

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

**DIRETORES:** Castro e Silva (**PRESIDENTE**), Paes de Andrade, Leitão de Carvalho e J. B. Magalhães — **SECRETARIO:** H. Castello Branco  
**GERENTE:** — Baptista Gonçalves

ANO XIX

BRASIL — RIO DE JANEIRO, JANEIRO DE 1932

NUM. 217

## EDITORIAL

### MOMENTOS MILITARES

(DEDICADO À JUVENTUDE MILITAR, ESTUDIOSA E PATRIOTICA)

A mais leve reflexão sobre a vida humana e a marcha evolutiva das sociedades exhibe ao espirito de quem medita a verdade, hoje sedida, mas nem sempre ainda compreendida, de que o *progresso* assenta necessariamente numa *ordem* preexistente.

A concepção da ordem é relativa e, portanto, variavel com o grau de desenvolvimento mental dos homens. Ela consiste sobretudo na idéa que o homem faz dos phenomenos naturais e das leis que os regem, e na maneira por que a essas leis se submete.

O *progresso*, como é claro, surge dessa submissão, sem a qual o homem se esvai em esforços inuteis contra forças eternas, numa luta esteril. Por outro lado, a filosofia ensina que o homem concebe o mundo, a *universalidade* das cousas, subordinadas a um eterno dualismo: *homem e mundo*, isto é, a *alma humana e o resto*. E, por isso, o cerebro humano, séde dessa alma, se afigura a muitos como uma dupla placenta, que liga o homem ao mundo, que o alimenta e de que ele mesmo faz parte, de que depende.

Dai se segue que o homem vê o mundo conforme o grau de desenvolvimento a que atinge sua intelligencia e tambem conforme os sentimentos mais ou menos educados que o dominam num instante dado. Por isso sua conduta nem sempre se acomoda bem ás leis que regem de fato os phenomenos da natureza e isto explica porque a história do homem individual, e das sociedades, consigna catástrofes e cataclismas, revoluções e suicídios.

E' que, para que o homem individual ou social se conduza na conformidade dos regimentos naturais, preciso se faz tenha das *leis* uma idéa tão justa ou aproximada quanto possível e que não se oponha á realização dos phenomenos. E' então indispensavel *saber*, e esse saber é o elemento de base da existencia da ordem e, portanto, fatôr necessario, e preponderante, a qualquer progresso na esfera da atuação humana.

Si ao homem é facil sujeitar-se ás imposições do mundo fisico e agir sem querer se opôr ao regimen de suas leis, mesmo que as explique conforme fantasias ou desvarios de uma imaginação insufficiente, o mesmo não acontece no dominio puramente social, em que os efeitos são phenomenos mais complexos, os sociais.

Ninguém se revolta contra a chuva, a electricidade, as correntes marinhas, a gravidade, etc., embora de tudo isso haja ás vezes as idéas mais falsas e confusas. Esses phenomenos se produzem sem a minima opposição dos homens, que, deles ao contrário, têm-se servido de acôrdô com os conhecimentos que possuem a respeito da natureza e das leis que as dominam.

Nem todos, porém, ainda hoje se apercebem da fatalidade da vida social, e, por isso, ainda ha quem admita a existencia de leis presidindo a evolução; e, por isso, ainda ha quem conceba que as sociedades assentam na



constituição da família, na fraternidade, na liberdade, nos governos, em hierarquias, etc.; e, assim, tente rebelar-se, como fazem os povos fetichicos contra os seres materiais a quem atribuem suas virtudes e seus próprios vícios.

Aperceber-se da curva descritiva, da rota evolutiva das sociedades ou de suas instituições, é precipuo dever de quem sobre elas pretenda agir para não no fazer inocuamente, debalde ou como força retardadora.

Além disso, deve ser levado em conta que as instituições, numa sociedade, fenecem quando deixam de exercer suas funções por haverem perdido a razão de ser ou por incompreensão de seu papel por parte dos que delas devem usar ou dos que as formam.

Conhecer o destino, o papel das instituições sociais e as necessidades que seu funcionamento requer para adaptá-las constantemente numa transformação logicamente evolutiva, é necessario ao homem para que delas não se sirva como crianças, apenas por imitação de outros povos, á guisa de brincos inofensivos. E não se perca de vista que certas ha que não se prestam, sem graves riscos e danos para a coletividade, em serem assim tratadas. Em exemplos disso são fartos os anais humanos.

Calogeras, em memoravel conferência feita em S. Paulo, ha cerca de um lustro, evidenciou á luz meridiana da filosofia da história que o imperfeito desenvolvimento das nossas classes armadas era consequencia da incompreensão de delas têm tido até hoje os nossos governos e as nossas elites.

Não explica, porém, senão em parte por que esse fenomeno extranho da incompreensão, mesmo existente em individuos de vasta cultura científica e cuja educação tem sido muitas vezes completada por viagens aos povos *leaders* da civilização.

A conferência de Calogeras é agora completada pela palavra autorizada do chefe do E. M. E., em sua memoravel e eloquente oratoria da E. E. M.

Os dois documentos, que seguem vias diferentes, porém paralelas, são verdadeiros jatos de intensa luz lançada nas trevas da ignorancia em que vimos vivendo, respeito ás classes armadas. Quem quizer compreender por que são elas o que são, ha de por força basear-se neles ou reproduzi-los.

Um elucida de como não têm sabido os governos agir sobre elas e com elas; outro es-

clarece por que estas não têm sabido reagir senão imperfeitamente contra a incompreensão dos governos.

Calogeras determinou um termo basico e necessario á definição da ordem que deve presidir á nossa evolução militar; a *necessidade do conhecimento do papel das classes armadas pelos governos* e ações consequentes.

Tasso Fragoso fixou o segundo termo necessario á assimilação dessa ordem: a *conciliação indispensavel dos militares com os seus deveres primaciaes deante a tecnica da guerra* e indicou como se vem formando espontaneamente uma tal coincidência entre nós.

Para que o *progresso* possa se operar numa rapida ascensão e não encontre resistencias sensiveis que o retardem consideravelmente como até agora, preciso é que a *ordem* se estabeleça em definitivo, pela aliança da *ação do govêrno*, com as necessidades das classes armadas. Preciso é, pois, não ainda achar as causas de retardo e de atrofia, o que está feito ou o diagnóstico dos males, nem mesmo a medicina conveniente, que tudo é conhecido; mas encontrar apenas o processo de ministrar o remedio e evitar a assistencia de charlatães e a influencia de comadres rotineiras, ignorantes e supersticiosas.

O momento que vivem Exército e Armada, saídos da modorra sonolenta que em sua ignorancia de outrora deixavam-se vegetar, é agora moralmente agonizante. Vêm eles deante de si, em plenitude e nitidez, o quadro da guerra moderna e de suas necessidades; têm deante os olhos, em compreensão clara, as razões que as anemiavam; e sentem a persistencia de causas depauperantes, que não acham como eliminar, muito embora possam indicá-las, nomeá-las com segurança e salubridade que é preciso fazer-se para delas se libertarem!

Entre tais causas predominam, sem dúvida, a insuficiencia de uma lei de promoções de ha muito inadequada e perigosa; a entrevada e insuficiente atividade dos estados maiores, já por imperfeições de seu aparelhamento, já por insuficiente compreensão de seu funcionamento e de seu papel, o que as impede de produzirem conforme a sua importancia e mesmo proporcionalmente á força que podem desenvolver.

Removidas as causas restantes, que impedem ás classes armadas de progredirem; evitado que na constituição e preparo de seu



quadros e de sua hierarquia, como na organização e no seu aparelhamento, influam razões exóticas e floresçam elementos inhospitos; ver-se-á como são viçosas e produtivas.

E, então, todos se hão de aperceber que de utilidades são elas capazes, assegurando a existência nacional contra inimigos quaisquer, e servindo como um magnifico instrumento de nosso progresso geral. Sabiamente tratadas e empregadas, já inumeras vezes em nossas páginas havemos afirmado, nem um recurso ha que se lhes compare para manter solidos os laços que prendem umas ás outras as unidades de nossa federação; para fazer a convergencia dos sentimentos em tórno da idéa da Patria; para atenuar os efeitos deliquescentes das grandes imigrações; para desenvolver a cultura de nossas classes inferiores; para fomentar a confraternização dos diversos agrupamentos e classes sociais; para fomentar o aperfeiçoamento eugenico pela cultura fisica sistematizada; e o que mais é, que tudo isso, para dar a todas as atividades um objetivo comum: a defesa nacional; e um culto também comum: o civismo em seu gráu mais elevado porque construido em tórno dessa defesa pressupõe a disposição de a ela sacrificar bens e vida; para concorrer, em suma, para consolidar essa "peça inteiriça de arquitetura social", que é glória da civilização latina e da epopéa lusitana.

E' licito esperar o advento de nova era militar em breve prazo?

Não obstante as impressões de superficie, que se podem receber, da contemplação do aspecto exterior das classes armadas, parece que é licito esperar que em muito pouco tempo será dado vê-las marchando para o futuro, integradas em seus destinos.

A um observador atento não escapará certamente que já hoje possuem elas uma conciencia profissional coletiva e discreta, mas de extensão e solidez bastante consideraveis. Os zoilos a desconhecem, porque confundem as classes armadas com os que se apresentam em publico como seus representantes e cuja algarravia se somando áquella discreção dão idéa falsa da realidade. Póde até parecer que uma tal coincidência não exista ou seja inerte. Puro engano. E' sua propria condição que lhe impõe essa conduta. Mas ultrapassem-se os humbrais do exhibicionismo, penetrem-se certos bastidores e veja-se que trabalho intenso, pronto a desabrochar em produções fe-

lizas, acumulando enorme energia latente, re-prezada apenas por determinadas e insignificantes causas!

Os que possuem essa *conciencia* e que são hoje numerosos, têm-na adquirido pelo trabalho e pelas qualidades de uma natureza superior, a despeito do ambiente improprio que os têm envolvido. Dentro em breve predominarão, apesar de todas as resistencias, porque sua propria atuação modificará e adaptará o meio. Basta vêr como resistem á adversidade e como se desenvolvem sem alarde.

As classes armadas se auto-educam em nossa terra progressivamente. Primeiro é a ação de certos espiritos superiores que clamam quasi sem éco; depois a corrente se acresce e avoluma a pouco e pouco até que atinge o largo desenvolvimento atual, que não é ainda bastante para predominar, mas é já suficiente para não mais correr o risco de desaparecer.

A ação progressista daí promanada tem-se operado no Exército por fases, em etapas bem marcadas, produzidas pela impulsão dada por certos *momentos militares positivos*, muito embora atenuados ás vezes pelos atritos das resistencias dos meios e por forças agentes *negativas*.

Quem seguir a rota de nossa politica militar se aperceberá dos efeitos desses *momentos das forças evolutivas* de que os retrospectos historicos dão idéa precisa, entre as quais um deles foi ha pouco desenrolado deante dos nossos cadêtes (1). Vê-se nitidamente que as forças do progresso vêm-se somando, muito embora certas apparencias contrárias, colhidas em determinados instantes.

No periodo republicano, as alavancas de mais energico efeito foram, sem dúvida, as atuações de Mallet, reagindo contra a incultura dos quadros e provendo ás primeiras necessidades materiais, não obstante as aperturas financeiras da economia Campos Salles; depois, é o periodo do 4º Distrito Militar, com as primeiras *Grandes Manobras*, defeituosas, é verdade, mas marcando uma tendência; é ainda a ação reflexa de Rio Branco, fazendo sentir que a politica precisa da força, mesmo quando é honesta, e influindo para a reorganização das classes armadas, sob a base do serviço militar obrigatorio; em seguida, é a reação simultanea e coincidente dos poucos officia-

(1) Conferência, pelo Capitão Mario Travassos.



vindos de estagiar na Alemanha e das primeiras turmas de aspirantes que, desprovidas de uma bagagem científica excessiva e inútil, e de certo modo prejudicial aos interesses militares, implantaram nos corpos a prática de uma instrução militar sistematizada, embora balbuciante e incompleta e iniciando a obra colossal da reforma da *mentalidade militar*.

Assim preparado o terreno, o advento da M. M. F., consequência desse trabalho anterior, marca o início de uma nova era em nossa vida militar, cuja importância acaba de explicar, com admirável clareza, o nosso Chefe de E. M. E.

Gamelin e os que o seguem rasgam definitivamente o véu que ainda impede aos olhos do nosso espírito ver as realidades da guerra.

A M. M. F. dá-nos saber e ensina-nos como haveremos de entretê-lo e desenvolvê-lo num trabalho, metodico e ininterrupto.

Esse formidável *momento militar positivo*, que se pôde medir multiplicando o valor profissional comprovado dos franceses por nossa capacidade assimiladora, tomando por base nossa vontade e nosso sentimento patriótico, produz efeito considerável, mas provoca reações já mais vistas.

Essas reações, que atuam como forças negativas, se escoram nas incompreensões de que falam Calogeras e Fragozo! Aí residem principalmente as resistências latentes ou ostensivas, não só á implantação dos novos métodos de vida militar, como ao *novo aparelhamento*, cujas necessidades escapam á percepção dos responsáveis; mesmo de muitos que faziam fóra dos postos de ação prática boas pedras!...

E a ação dessa gente toda, hostil ou insuficiente, formou e forma, apoiada no plano da ignorância, *momentos negativos*.

Seja, porém, como fôr, a soma algebrica de todos esses *momentos positivos e negativos*,

é positiva e dá um *momento resultante* favorável ao progresso.

Em grave erro, pois, incorrem os que, deparando com obices na vida prática corrente, não alçam a vista num abraço largo do horizonte para perceberem o quadro vasto que é a nossa grande Patria, do passado e do futuro! E' que os que assim procedem têm as turvações que certos sentimentos de fundo egoísta emprestam ao espirito e por isso sofrem e descrêm.

Mocidade. Abstrai de ti mesma e do que te cerca: sê feliz! Lembra-te que o homem é imperfeito, mediocre e efemero e que é dominado pela criação social, pela família, pela patria e pela humanidade, forças acumuladas incessantemente no desenrolar do seculos!

Para te libertares das influências maleficas e perturbadoras da vida corrente e diaria, com seus pormenores tumultuosos, descobre na filosofia da historia as linhas mestras da evolução, o desencadeamento normal inevitável dos fenomenos da sociedade humana; aprende a desprezar os accessorios e a aferrar-te ao principal e a subordinar as partes ao todo! Mas procede em consequencia, creando com cálculo seguro *momentos positivos*, servindo-te de tua intelligencia para venceres, com o auxilio da alavanca potente de tua vontade, no meio em que vivas e que seja inferior a ti!

Mocidade, estuda e medita a história! E então piedade te hão de causar os que se antepõem por egoismo, por ignorancia, por triste toleima, por pingues ambições, á marcha indomável do destino!

Nela encontrarás calma de espirito, luzes e guias para teu trabalho de Homem e, também, compensações legítimas aos dissabores que a ineptia alheia causar aos teus justos anseios de progresso!

## A AUTORIDADE DO CHEFE

Sob qualquer aspéto que se encare, a qualidade dominante do chefe é a autoridade. A' frente das tropas, ela é mais indispensável que alhures; mas si pretende impor-se somente pela graduação,

fica sem valor: resultado do constrangimento, não prevalecerá deante as terríveis realidades da guerra.

Weigand.



# Encerramento das aulas da E. E. M.

Realizou-se, a 24 de dezembro último, na Escola de Estado-Maior, o encerramento das aulas dos cursos de Estado-Maior e Revisão.

Foi uma solenidade genuinamente profissional e que constituiu um reflexo altamente expressivo dos trabalhos já desenvolvidos para a normalização da vida do Exército.

O Sr. Chefe do Governo Provisorio, que presidiu a sessão e entregou os diplomas aos alunos que terminaram os cursos, congratulou-se com a E. E. M. pelos resultados obtidos e, em feliz oportunidade, estimulou o trabalho verdadeiramente militar dos oficiais do Exército.

O General Chefe da M. M. F. fez uma conferência, ressaltando o valor dos estados-maiores na guerra.

Publicamos abaixo os discursos proferidos pelo chefe do E. M. E. e Capitão Paulo Bolívar Teixeira, que falou em nome dos seus colegas diplomados.

## Discurso do general Tasso Fragoso, chefe do E. E. M.

*Exmo. Sr. Chefe do Governo Provisório.*

*Exmo. Sr. Ministro da Guerra.*

*Meus camaradas.*

Permiti que me prevaleça desta oportunidade para comunicar-vos algumas reflexões que a cerimónia de hoje desperta em minha alma e reafirmar-vos a minha fé inquebrantável em nosso porvir.

Antes de mais nada, devo dizer-vos da minha alegria pelo encerramento dos trabalhos escolares do ano prestes a findar.

A *Escola de Estado-Maior* é uma oficina de trabalho discreto e silencioso, em que se preparam os principais colaboradores dos mais elevados órgãos de comando do Exército Brasileiro.

Quando as suas portas se abrem e por elas regressa ao seio d'esse exército uma nova turma de oficiais, exultando ao ver as novas energias com que se vai intensificar a vida da nossa instituição.

Enquanto decorre a cerimónia da sagração dos novos artífices, minha imaginação volve insensivelmente ao passado e compraz-se em revocar á memória os antecedentes esquecidos, sentindo destarte o frémito de júbilo que o progresso incontestável desperta nas almas serenas e patrióticas.

Creio-me de pé numa elevação á beira da estrada e vejo desfilar diante de mim algumas gerações sucessivas, que avançam de longe e se encaminham, guiadas pela fatalidade, a destinos porventura misteriosos.

Cada leva possui as suas características peculiares e marca os degraus de uma ascensão.

Nem todos os observadores conseguiriam divizar esse espectáculo, porque a sua justa percepção demanda um recuo que só o tempo ou a idade nos pôde proporcionar. Máu grado

meu, sobeja-me este último predicado, e, por isso, a visão do passado se desenha com nitidez no campo do meu espirito.

Não é mister volver demasiado atrás, caminhando ao arrepio do tempo, para apanhar o primeiro elo da cadeia que nos facultará apreciar o progresso realizado.

\*  
\* \*

Antes da nossa emancipação política já se havia cogitado da instrução militar no Brasil; mas eram, sem dúvida, esforços isolados e concernentes aos aspectos elementares da profissão. Compreende-se, aliás, que Portugal não pensasse, nos primeiros tempos, em criar no Brasil instituições de ensino militar analogas ás que possuía na Metrópole.

Com a mudança da Corte para o Rio de Janeiro, isto é, com a vinda do Príncipe Regente para o Brasil, a situação se modificou.

Podemos datar daí o início do ensino militar sistemático.

Em 1810 temos a *Academia Real Militar*, cujas aulas se abrem em abril do ano seguinte na *Academia do Trem*.

Em 1812 muda-se de local; a Academia vai funcionar onde é hoje a *Escola Politécnica*.

Declarada a Independência, ela aí permanece sob a nova denominação de *Imperial Academia Militar*.

Depois de varias alterações, passa a chamar-se *Escola Militar*, em 1839.

E' no regulamento d'este instituto que se nos depara pela primeira vez o *curso de Estado-Maior*, ao lado dos cursos das diferentes armas (Infantaria, Cavalaria, Artilharia e Engenharia). Seguindo, porém, a orientação de outros países, que mais ou menos copiavamos, o *curso de Estado-Maior* tinha como objectivo formar não oficiais habilitados no conhecimento da tática e da estratégia, capazes de auxiliar o chefe no comando dos exercitos em operações, porém, versados principalmente em Topografia e Geodésia, e, por consequente, aptos para fazer reconhecimentos e organizar a cartografia necessária na paz e na guerra.

Em 1851 estabelece-se no Rio Grande do Sul um *Curso de Infantaria e Cavalaria*.

Em 1855 organiza-se no Rio de Janeiro a *Escola de Aplicação*. Para a nova Escola, que entra a funcionar na Fortaleza de S. João, passam os dois ultimos anos da *Escola Militar*. Esta pôde-se dizer que se limita á preparação fundamental e aquella á profissional.

Em 1858 as duas Escolas começam a orientar-se para novos destinos. Uma, sob a denominação de *Escola Central*, vai ser a base da actual Escola Politécnica. A outra torna-se a *Escola Militar de Aplicação*, em que figura o curso de Estado-Maior. A do Rio Grande do Sul recebe o nome de *Escola Militar Preparatória*.

Em 1863, occorrem novas modificações. Os cursos de Artilharia, Engenharia e Estado-Maior passam a ser professados na *Escola Central*.



Pouco tempo depois de finda a guerra do Paraguai (em 1874), faz-se a separação completa dos estudos militares e civis. A *Escola Central* transforma-se em *Escola Politécnica*, subordinada ao Ministério do Império, e surge a *Escola Militar* com o seu anexo: a *Escola Preparatória*. O curso da *Escola Militar* consta de cinco anos. Os quatro primeiros formam o curso de Estado-Maior e todos os cinco o de engenharia militar.

A orientação quanto ao primeiro desses cursos é a que já conhecemos. Na prática não se diferenciam os oficiais de Estado-Maior dos de Engenharia; todos exercem indistinctamente as mesmas funções.

\*  
\* \*

Cabe aqui interpolar um parentese para esclarecer esta questão:

*Qual a influência que a guerra do Paraguai exerceu em nosso ensino militar?*

Póde-se responder sem a mais leve hesitação:

*Nenhuma.*

Os jovens oficiais de hoje devem maravilhar-se ante essa inesperada afirmação.

¿Porque — perguntarão eles — nada mudou o ensino militar depois de uma guerra de quatro anos, feita em país estrangeiro, a que levamos mais de cem mil homens e uma poderosa Esquadra, em que surgiram os problemas estratégicos mais interessantes e tanta experiência se grangeou do ponto de vista tático?

A razão é simples: o ensino das escolas continuou a ser feito em geral por oficiais que não haviam participado na peleja. Entre os instrutores, contavam-se alguns que eram antigos guerreiros, mas nem eles, nem a direção suprema dos estabelecimentos de ensino militar mostraram o mais leve desejo de transmitir às novas gerações o que o campo de batalha lhes havia patenteado.

Destarte perdeu-se um tesouro e viemos aprender, 48 anos depois, cousas que a peregrinação pelos banhados, pelas coxilhas e pelas florestas paraguaias de há muito nos tinham revelado.

Para isso contribuiu ainda o movimento republicano, que já então se esboçava e que induzia os propagandistas do novo regimen a amesquinhar todas as obras do Império para deprimi-lo.

A guerra do Paraguai fôra feita por ele: logo era uma indignidade e os seus agentes uns criminosos imperdoáveis.

Conheci esse período e lembro-me bem como os veteranos da campanha escondiam as suas medalhas, temerosos de que a nova geração as considerassem símbolos de opróbrio.

Para concluir daí que a guerra nada valeria e nada ensinara, que fôra apenas um vasto *rôlo*, como se proclamava desdenhosamente em nossa Escola Militar, faltava pouco, e esse pouco vencemo-lo sem hesitação, com os protestos dos vivos, e sem dúvida dos mortos, que

foram expulsar os paraguaios do Rio Grande do Sul e de Mato Grosso e lavar a afronta feita ao Brasil por um dos tiranos mais egoístas e impiedosos.

\*  
\* \*

Volvamos á rápida síntese que eu ia esboçando.

Em 1889 dá-se um passo decisivo para a frente: cria-se a *Escola Superior de Guerra*, mas com três cursos (Artilharia, Engenharia e Estado-Maior). Embora estes dois últimos ainda pareçam confundidos, já se fala em *prática completa de Estado Maior em tempo de paz e de guerra*.

Sobrevem a República e com ela a nova reforma do ensino militar. Benjamin Constant é o seu inspirador e executor.

As Escolas Militares do Rio de Janeiro e de Porto Alegre passam a contar um curso geral de quatro anos, destinado a dar a preparação científica fundamental aos futuros oficiais, e mais um ano complementar para cada arma (Infantaria, Cavalaria e Artilharia).

A *Escola Superior de Guerra* continúa reservada aos cursos de Artilharia, Engenharia e Estado Maior (dois anos para cada curso).

Fizeram-se críticas acerbas a essa reforma. A ideia geral era, todavia, boa e até oportuna. O defeito não estava, nem poderia estar, na sólida preparação teórica prevista, senão na falta de um perfeito ensino prático complementar. E esta lacuna promanava indubitavelmente de carência de docentes e instrutores na altura do problema e de material propedêutico adequado.

Em 1896 opera-se uma modificação capital na estrutura organica da nossa instituição, graças á criação do *Estado Maior do Exército*.

Em 1898 muda-se de orientação no ensino e opera-se um retrocesso.

O ensino militar superior para as três armas (Infantaria, Cavalaria e Artilharia) concentra-se na Escola Militar. Há ainda um curso geral e um curso especial para Estado-Maior e Engenharia.

Em 1905 efetua-se nova organização. Aparecem: a *Escola de Guerra*, a *Escola de Aplicação de Infantaria e Cavalaria*, a *Escola de Infantaria e Engenharia*, a *Escola de Aplicação de Artilharia e Engenharia* e a *Escola de Estado-Maior*.

Surge aí, pela primeira vez, o titulo actual desta Escola e faz-se nela uma modificação decisiva no sentido do progresso. Seu objectivo será preparar oficiais de Estado-Maior, recrutando os candidatos por concurso entre os diferentes oficiais até o posto de capitão. O curso durará dois anos. No plano de estudos apparecem nitidamente as materias fundamentais para um official de Estado-Maior: *Tática, Estratégia, Geografia Militar, Serviço de Estado Maior*, etc., etc. Mas ainda figuram entré ellas a *Astronomia*, a *Geodésia* e a *Hidrografia*.

Tres anos depois (1908) extingue-se o antigo Corpo de Estado-Maior e cria-se o serviço respectivo. Os officiaes desse corpo são distribuidos pelas diferentes armas.



Havíamos imitado a França criando o Corpo de Estado-Maior fechado, e agora recuávamos, como ela o fizera, embora tardiamente, para sanar os defeitos que a prática havia revelado. Entre eles sobressaía o isolamento em que ficavam os oficiais de Estado-Maior com respeito à tropa, e a lentidão do seu acesso comparado ao dos oficiais das diferentes armas.

Em 1914 surge nova reforma, a Escola de Estado-Maior guarda, porém, as suas linhas gerais. O mesmo ocorre nas alterações de 1918 e 1919.

Entretanto o mundo havia sido abalado pela grande guerra resultante do conflito entre a Sérvia e o Império Austro-Húngaro. Nesse curto período de alguns anos a tática sofrera profundas modificações; a arte militar assimilara inestimáveis ensinamentos.

Foi então que o Governo do Brasil teve a feliz idéia de contratar uma Missão, dirigida pelo General Gamelin, atual Chefe do Estado-Maior do Exército Francês, cuja tarefa seria transmitir-nos, mediante um ensino direto, todos os progressos realizados nos últimos tempos.

Fôstes testemunhas dessa tarefa laboriosa e estais por isso habilitados para julgá-la.

A vinda ao Brasil do General Gamelin e de seus prestimosos colaboradores balisou nova era na história de nossas instituições.

Criou-se logo uma *Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais*, para revisão da tática das armas, e a *Escola de Intendencia*; desenvolveu-se a *Escola de Veterinária*, procurou-se completar e aperfeiçoar o ensino de outros Serviços, como o de *Saúde*, o de *Transmissões*, etc., etc., e, sobretudo, pôde-se dizer que se criou realmente a *Escola de Estado-Maior*, em que hoje nos congregamos.

Sem dúvida, como vò-lo provei, esta Escola já existia com um plano de estudo aceitável, mas faltava-lhe o essencial: professores competentes e autorizados para ensinar-nos a arte do comando. Em uma palavra: faltava a esse organismo, ao parecer robusto e sedento de vida, a alma capaz de animá-lo.

Seus antigos professores, verdadeiros autodidactas, buscavam nos livros, com louvável empenho, o ensino que deviam transmitir aos alunos, mas falavam de operações a que, na verdade, nunca haviam assistido.

Que diferença, senhores, com os mestres franceses!

Estes, além da preparação teórica escolar, tinham vivido o drama da guerra, labutando anos a fio na conquista da vitória definitiva para os aliados. Por isso o ensino que nos proporcionaram tinha um sánete de realidade impressionadora e convincente.

Devemos confessar, com absoluta lealdade e sem o mínimo vexame, que só aprendemos realmente o serviço capital de Estado-Maior, isto é, a arte de dirigir tropas e de provê-las, depois que a Missão nô-lo ensinou.

Foi nos cursos desta Escola e particularmente nas manobras de quadros no terreno que o General Gamelin conduzia com rara mestria, pondo-nos à frente de varias Divisões associadas em Exércitos e tocando a fundo em todos os problemas relativos ao repouso,

ao movimento e ao combate das tropas, que sentimos a complexidade da arte de comandar e a necessidade imprescindível de sabê-la a fundo antes de nos atirmos á aventura de dirigir operações de guerra. E esse ensino continuou com seus sucessores e ainda hoje perdura com o General Huntziger.

Quanto ignorávamos e quanto aprendemos, di-lo a nossa consciência profissional.

Vêde, por exemplo, o Serviço de Saúde: não nos faltavam medicos competentes, mas faltava-nos, de modo absoluto, o conhecimento da tática sanitaria.

Vêde ainda o Serviço de Intendencia e a facilidade com que lhe aprendemos o mecanismo. Agora estamos habilitados para evitar a fome e poupar-nos outro desastre como o da retirada da Laguna. Demos a prova disso nas operações realizadas no Paraná.

Estamos colhendo os frutos de um trabalho pertinaz e confortador.

Sentimo-nos outros, mais confiantes em nós mesmos e mais seguros de corresponder ás esperanças e sacrificios de toda a Nação.

O nosso progresso é tão grande, que desbordou para o mundo civil. A terminologia de certos dos nossos compatriotas em suas conversações denuncia, por vezes, a fonte de que promanam.

Quando eles falam em *ofensiva*, *contra-ataques*, *movimentos envolventes*, etc., etc., sorrimos de júbilo pela infiltração de que somos testemunhas.

A obra operada pela Missão Francesa merece o qualificativo de extraordinária. A sua colaboração nos problemas, organicos, a sua atuação nas Escolas e os Regulamentos modelares que possuímos em todos os ramos da profissão, são um resultado surpreendente, que patenteia o esforço meritório, tanto da parte dela, como da nossa.

Cumpro, pois, um dever quando agradeço em nome do Exército, como agora o faço, a S. Ex. o Sr. Chefe do Governo Provisorio, e a S. Ex. o Sr. Ministro da Guerra, o terem permitido que parte da Missão Militar Francesa permanecesse no Brasil ainda por mais dois anos, afim de que nos fôsse dado operar com proveito e criterio a transição necessaria ao restabelecimento do regimen normal.

Podem SS. Exs. ficar certos de que corresponderam aos desejos reais do Exército e prestaram um grande serviço ao país. Os sacrificios que hoje fazemos serão pagos e pagos com usura pelo proveito que colherão as gerações que nos sucederem.

A Missão Francesa, representada em seu digno Chefe, o General Huntziger, e aos seus auxiliares, expresso aqui os meus votos de camaradagem e reconhecimento.

Quero proclamar mais uma vez a retidão do seu proceder em face das nossas perturbações internas.

Ao contrário do que se ousou afirmar, nunca a Missão interveiu em nossos conflitos, nem jámais foi consultada sobre o modo de os reprimir. Os nossos camaradas franceses guardaram sempre a atitude serena e discreta que lhes compelia, enquanto nós, quando mais não fôsse por um justo sentimento de dignidade,



liquidávamos sósinhos as nossas rusgas domésticas.

Dou este testemunho espontâneo como Chefe do Estado-Maior, porque o fato tanto honra a eles como a nós mesmos.

Faltaria a um dever se não agradecesse publicamente a S. Ex. o Sr. General Ministro da Guerra o seu decidido apoio á instrução militar no decurso deste ano. Apesar das dificuldades financeiras que nos assoberbavam, tivemos a ventura de conseguir dêle alguns recursos, notadamente para a manobra de quadros de divisão, que a Escola de Estado-Maior realizou nas cercanias de Belo Horizonte, e para os exercícios de pontoneiros levados a cabo na estação de Pinheiros.

Meus ilustres camaradas que hoje terminais o curso de Estado-Maior!

Não olvideis a vossa Escola. E' aqui que se modela o cerebro do Exército. Dentro desta casa vos apercebestes para auxiliar o comando e para o exercício deste mesmo comando. Aprendestes a tática das armas tal como a concebemos depois da última guerra mundial e a sua ação combinada, os serviços provedores e transportadores e o seu funcionamento, e esse punhado de princípios que dominam a guerra de todos os tempos; mas, cumpre não esqueçais que aprendestes sobretudo um *método de raciocinar* sobre os problemas capitais que a guerra ocasiona. Para a vossa profissão esse *método* é tudo. E' nesse processo logico de refletir que a Escola procurou treinar-vos e é sobretudo com êle que deveis contar quando a realidade impiedosa se perfilar diante de vós e pedir-vos inflexivelmente uma decisão imediata de que poderá resultar a perda ou a salvação do país.

Em uma palavra: saistes provido de uma doutrina, pois tudo isso é, na verdade, uma doutrina de guerra, é até a nossa doutrina. Só ela — repito — poderá orientar-vos nas horas de crise.

E' porventura pouco, mas é tudo quanto nos dias que correm vos pôde dar uma Escola de Estado-Maior. E' o *fogo-aceso na costa do mar tempestuoso para guiar o navegador incerto*, conforme o proclamou o General Foch.

Nada obstante, deveis ter presente a necessidade de seu incessante cultivo.

Saindo daqui, prosegui em vossos estudos e meditações. Nunca se acaba de estudar, nem de aprender.

Lembraí-vos também que o caráter é capital na guerra e vale tanto ou mais do que a cultura.

Se é verdade que não se deixa bater quem não se quer confessar vencido, devemos proclamar que o caráter sobreleva a outros fatores no campo de batalha.

Fôra daqui persisti nos sentimentos que enobrecem e fazem grande o Exército e a Nação.

Cultivai a camaradagem, a disciplina e o respeito aos superiores e ás altas autoridades, a começar pelo Chefe do Governo.

Sois a garantia da paz e da ordem, e sem estes fatores seria impraticável qualquer trabalho reconstrutor.

Sêde legalistas. Em uma instituição como a nossa, não ha lugar para cogitações revolucionarias depois de finda a Revolução. O espirito permanente de rebeldia só serve para nos dissociar e ameaçar o país com a desordem ou com a tirania.

Unamo-nos, pois, no campo sereno e promissor do trabalho eficiente, da dedicação sem limites e do acatamento irrestrito ás autoridades.

Assim congregados em tórno de um grande ideal, poderemos facultar ao Governo a obra de remodelação do país, que êle está efetuando com sabedoria e patriotismo, e preparar o Exército coeso, competente e disciplinado, de que a nossa Patria tanto precisa, para alcançar num surto vigoroso e irreprimível os seus merecidos e gloriosos destinos.

### Discurso do capitão Paulo Bolivar Teixeira

*Exmo. Sr. Chefe do Governo Provisorio.*

*Minhas Senhoras.*

*Meus Senhores.*

Encontramo-nos hoje, os officiaes da turma de 1931, entre o bulício de uma alegria irreprimível, em dispersão no limiar da Escola do Estado Maior.

Após três anos de intenso labor com os mestres que nos dirigem pela experiencia consagrada nos campos da luta e pelas cintilações de uma intelligencia e de uma cultura que são características da França imortal, recebemos o diploma do Curso de Estado Maior.

Em abril de 1929 todos nós penetravamos, pressurosos, as portas desta casa, para ouvir as palavras do Sr. General Spire, então chefe da M. M. F., que disse por ocasião da abertura das aulas daquele ano escolar: "Certamente vos disseram que neste ano seriam introduzidas importantes modificações no regime e nos programas desta Escola. E' exato. Não vos inquieteis, porém, com estas modificações, porque posso vos afirmar, o método de ensino não será alterado. Este método visa muito menos a erudição livresca do que o desenvolvimento da formação intelectual adequada á guerra; não tem a pretensão de formar doutores eruditos, porém se esforça por fazer homens com perfeito discernimento, e de decisão pronta, que a guerra exige".

Ninguém melhor do que nós, alunos matriculados em 1929, poderá ajuizar das palavras daquele ilustre mestre. Divididos, então, em duas turmas, trilhamos caminhos diversos; mas, norteados por um unico método de ensino, alcançamos identicos resultados no mesmo lapso de tempo.

O curso da Escola de Estado Maior pode ser resumido em três palavras: *raciocinar*, *decidir*, *redigir*, que exprimem de fato a essencia da tática geral.

Ha duas tarefas bem distintas na resolução de um problema tático: uma de *análise*, outra de *síntese*. Trata-se, primeiro, de analisar os celebres fatores da decisão: missão, ter-



reno, inimigo e meios; e depois de decidir, sintetizar numa ordem simples, muitas vezes, vastas concepções que não aparecem aos comandados senão através de uma missão clara e precisa.

O método de raciocínio aqui largamente difundido e debatido consiste no estudo dos quatro fatores a que aludimos, e dos quais o primeiro é o predominante. De que se trata? Eis a pergunta inicial de todo e qualquer problema tático e guia invariável do solucionista.

Após este balanço indispensável dos dados do problema urge tomar uma decisão. Chegamos assim ao ápice da questão. Que fazer? Quando marchar? Por onde atacar? Onde instalar as nossas forças?

Neste momento é que o chefe se revela. A indecisão é o maior inimigo do militar, e nós reputamos como primacial qualidade do chefe a de saber tomar a tempo uma resolução energética diante de uma situação difícil. Já Napoleão dissera que decidir constitua a parte divina da ação.

Durante a campanha de 1796 o exército francês assediava Mantua, quando um exército austriaco penetra na Itália, ocupa o vale do Adige e apodera-se de Brescia. O exército francês, ameaçado de ser cortado em suas comunicações não podia salvar-se senão por uma rápida concentração. Que decidir? Abandonar o assédio? Mas, nesse caso seria entregar uma quantidade formidável de material e perder consideráveis vantagens obtidas a custa de grandes sacrifícios. Continuar o sítio? Com grave ameaça para as forças francesas? Napoleão decide logo, e dá ordem de suspender sem demora o sítio de Mantua. Essa resolução heroica salvou o exército francês.

Bem sabemos que não saímos desta escola "com perfeito discernimento e decisão pronta". Mas, Senhores, o mais cabe a nós. E' o estudo e a meditação. E' a geografia e a história, que constituirão, sem dúvida, os dois polos da nossa atividade futura.

Estudar a história dos povos hispano-americanos, sua raça, sua língua, seus pendores.

Conhecer as nossas possibilidades econômicas e a dos nossos vizinhos.

Procurar cimentar os conhecimentos aqui adquiridos com as lições das grandes capitais. Eis, senhores, um vasto programa de estudos, que deve e vai ser objeto das nossas cogitações.

Despedimo-nos hoje da Escola de Estado Maior.

Cumpra agradecer aos nossos mestres da Missão Francesa, especialmente aos Srs. Coronel Badouin e Major Cammas, com os quais mais diretamente estivemos em contato, pelos fecundos e proveitosos ensinamentos, pela maneira incisiva e sobretudo convincente por que nos ministraram os princípios essenciais da tática, sobrepondo-os aos processos de execução profundamente variáveis. Podeis ficar certos de que os vossos discípulos de ontem serão os vossos aposolos de amanhã; e tereis talvez nisso boa recompensa dos vossos esforços.

Ao nosso prezado comandante Sr. Coronel Cristovão Barcelos aqui deixamos também as nossas sinceras homenagens pela maneira pronta, cortês com que soube sempre ajustar as exigências regulamentares da administração às nossas obrigações escolares.

Amanhã, senhores, serão distribuídos pelo nosso imenso país para mais de 40 oficiais diplomados pela nossa Escola de Estado Maior, todos eles com o firme propósito de difundir ao máximo a doutrina de guerra, que aqui aprenderam, de trabalhar pelo engrandecimento do Exército. Pedem êles, apenas, os instrumentos essenciais ao trabalho: soldados e canhões, pois que entusiasmo e ardor lhes sobejam.

Um dos maiores pensadores dos nossos dias, cujo patriotismo nos merece profunda admiração, o Dr. Batista Pereira, proclama:

— Sou dos que pensam que por maiores que sejam as nossas aperturas orçamentárias não podemos adiar os grandes interesses da nossa defesa. Apostolar o desarmamento, na atual fase da história americana é pregar o suicídio, e vergar a cerviz á humilhação, á desintegração, ou ao desaparecimento."

Senhores; não deixemos sem guarida as cívicas palavras do emerito patriota.

Não abandonemos as lições do nosso passado.

O Exército foi feito para a guerra. Votá-lo ao trabalho pacífico de polir botões para se apresentar nas paradas é esquecer o verdadeiro papel desta instituição, que é fator integrante da nossa nacionalidade.

A turma que ora se afasta desta escola é a maior de quantas aqui têm vindo haurir ensinamentos. E' uma turma cheia de ardor, por assim dizer impermeável ao cupim do derrotismo, confiante na grandeza crescente do exército e no destino glorioso do Brasil.

Queremos trabalhar como um bloco sem preocupações que excedam a esfera do nosso profissionalismo.

Procuraremos nas estradas que se rasgam aos nossos horizontes adaptar os conhecimentos adquiridos ao meio brasileiro.

Cooperaremos assim, guiados pelos nossos predecessores no Estado Maior do Exército, na obra de nacionalizar as nossas instituições militares.

Bem sabemos que a nossa carreira de especialistas aqui começa. Vamos doravante movimentar, plasmar a nossa personalidade.

Não olharemos as vantagens pessoais decorrentes do curso desta Escola, mas tão somente o muito que podemos fazer para elevar bem alto o conceito do Exército perante a Nação, encarado através de sua disciplina e de sua eficiência.

Não teremos como norte as estrelas do generalato, que apontam luzindo no horizonte da nossa carreira, mas a imagem da Patria que Ozorio e Caxias nos legaram íntegra e prestigiada.

Trabalharemos pelo Exército e pelo Brasil, com a mesma ambição do poeta "de bem servir na paz e de bem morrer na guerra".



# HISTÓICO DO 1º REGIMENTO DE ARTILHARIA A CAVALO

(Continuação do n. 211)

Pelo capitão José Faustino Filho

Outros escritores, ao se referirem a Malet, revelam o seu caráter com estas palavras simples, porém edificantes: — Grande e bom, com seu pulso de Sansão ou de Milo de Ciotona suspendia um soldado pelo cinturão, quando se enraivecia, como si o faltoso fosse uma criança. Tinha a mania da limpeza. Nas revistas esfregava nos canhões as luvas de pelica branca para ver si ficavam manchadas. Nunca se referia a esses engenhos senão em termos de extremos carinhos como si tratasse de seus filhos, aos quais chamava, em seu sotaque acentuadamente gaulez: — *minhas "querridas" pecinhas.*

## NA PASSAGEM DA PONTE DO SURUBIJI

Marchava o exército brasileiro para o norte, quando, a 23 de Setembro, a cavalaria de exploração comandada pelo major Izidoro Fernandes de Oliveira, ao aproximar-se da picada que ia ter á única ponte lançada sobre o arroio Surubiji, deparou com a cavalaria inimiga, travando com ela forte guerrilha; levou-a até a ponte, onde percebeu o coronel Niederauer, achar-se embosecado forte contingente de infantaria que atirou á queima roupa sobre o 6º corpo de cavalaria, procurando cortar a retirada de um de seus esquadrões que, no entusiasmo da carga, havia transposto a ponte.

Niederauer manda carregar sobre o inimigo, que é desbaratado, conseguindo, nessa ocasião, o soldado Claudino Francisco Dornelas tomá-lo o estandarte; retirando-se após nossa gente, em boa ordem, afim de aguardar a chegada da colúna sob a direção do Barão do Triunfo, o qual, tendo ouvido o tiroteio, fez avançar rapidamente sua vanguarda constituída do 7º btl. de linha, 34º corpo de voluntarios e uma bateria do nosso invicto regimento, que assessorou suas peças em posição conveniente. Corregando a infantaria sobre a ponte, da qual o inimigo começava a retirar os pranchões, alcança a margem oposta, depois de porfiada e penhida luta, sendo porém ali contra-atacada por uma batalhão de fuzileiros e 200 cavalierianos da escolta de Lopez, retórnem, indo o inimigo direito á nossa bateria. Dá-se então, aí, uma das mais belas paginas de heroísmo da história patria, assim narrada por Dionisio Cerqueira:

"Naquela ponte memorável, Andrade Neves, o mais belo e valoroso ginete rio-grandense e comandante da vanguarda, estacou o cavalo diante dos paraguaios que avançavam contra a nossa artilharia e os deteve, pasmos de tanta intrepidez, repetindo a façanha do Baiardo contra os guerreiros espanhóis na ponte de Carigliano."

A ocupação desta importante posição custou-nos o sacrifício de 90 mortos e 204 feri-

dos, sendo dous do nosso regimento: o 2º sargento Candido Teixeira de Brito e soldado Antonio Patricio de Moraes.

## NOS RECONHECIMENTOS DE ANGUSTURA

Do reconhecimento feito a 3 de Outubro sobre as fortificações de Angustura, foi encarregada a divisão de vanguarda, da qual fazia parte a mesma bateria que batêra a ponte do Surubiji. Estavam já terminados os reconhecimentos, durante os quais nossa gente sofrêra a acção de muitos fogos de metralha e bala rasa, e já se retirava a tropa, quando o Sr. Brigadeiro Auto Guimarães divisou uma longa trincheira mascarada e defendida por uma cerrada linha de abatizes. A nossa bateria foi encarregada de fixá-la de frente enquanto a desbordavam pela direita o 12º de infantaria e, pela esquerda, parte do 16, sendo a trincheira abandonada pelos seus ocupantes, que não puderam ser perseguidos pela nossa cavalaria, devido á espessura do mato em que se embrenharam.

Nesta ação perdemos 165 homens, sendo que do nosso regimento morreu o soldado José Pinto Carneiro e ficaram feridos o cabo Benjamin Pereira da Silva e soldados Candido José da Silva, Antonio Pereira dos Reis e Antonio Rodrigues da Silva.

## NA PONTE DE ITORORÓ

A 5 de Dezembro Niederauer faz uma exploração para o sul até a ponte do Itororó, dando-a livre do inimigo, mas não a fez guardar; o inimigo chegando durante a noite, a ocupou e organizou uma forte cabeça de ponte com 5 R. C., 6 Batalhões e 12 bocas de fogo.

Não obstante o aviso de que a ponte fora ocupada, a nossa infantaria vai investir contra ela, apoiada pelos canhões do valoroso 1º regimento assestados em duas picadas abertas á direita e á esquerda. O fogo da artilharia e a fuzilaria não cessam um só instante e o inimigo manobra para nos cortar. A 5ª Bda. atravessa a ponte tomando dois canhões inimigos que a batiam de frente, mas o seu bravo cmt. coronel Fernando Machado de Sousa, cái morto e sua Bda. é rechassada.

Argolo avança com a 2ª Bda. e a mortandade é grande por ser insufficiente o apoio da artilharia.

Ha um momento de indecisão até que chega á frente do 1º Corpo o valoroso Caxias.

"Passou pela nossa frente, animado, ereto no cavalo, o boné de capa branca com tapanuca de pala levantada e preso ao queixo pela jugular, a espada curva desembainhada, empunhada com vigor e sustida pelo fiador de ouro, o velho general em chefe, que parecia ter recuperado a energia e o fogo dos 20 anos. Perfilamo-nos como se uma centelha elétrica tivesse passado por todos nós. Daí a pouco, c



maior dos nossos generais arrojava-se impávido sobre a ponte acompanhado pelos batalhões galvanizados pela irradiação de sua glória"; informa Dionísio. Ao passar pela tropa exaltou-a com a celebre frase: "*Sigam-me os que forem brasileiros*". Todos seguiram-no com redobrada energia, sendo os paraguaios levados de roldão.

#### NO AVAÍ

No dia 11 de Dezembro, o 3º Corpo atacava as forças de Cabalero, no passo do arroio Avaí; comanda o Marquez em pessoa a bela batalha, quando desaba uma formidável chuva. A luta porém, prosegue sem treguas. "A nossa artilharia, informa Dionísio, troando nas alturas, abria avenidas nas colunas inimigas".

"De repente os batalhões inimigos manobram rápidos e formam quadrados. Porque esta manobra? Não viamos cavalaria perto, só a artilharia jogava seus schrapneis certos e a infantaria tiroteava a distancia".

"Ouvimos o som dos clarins e todas aquelas laminas rutilantes se abaixaram e as bandeiras se sumiram. Era a carga. As imensas colunas aproximaram-se, cerradas e rapidas. Dir-se-ia que uma carregava sobre a outra".

"Encontraram-se, enovelaram-se, confundiram-se e quando cessou a épica refrega e os esquadrões se reformaram, não havia um só quadrado de pé. Todos tinham sido esmagados pela avalanche fatidica.

Andrade Neves, Camara, João Manoel, foram os comandantes das cargas memoraveis daquele dia".

O inimigo teve 3.000 mortos, diversos officiaes e 800 praças ficaram nossos prisioneiros. Tomamos dele 11 bandeiras e grande quantidade de munições e armamento, inclusive 17 canhões dos 18 que eles tinham; o 18º foi lançado por eles no Avaí.

#### A RETOMADA DE NOSSOS CANHÕES NA BATALHA DE LOMAS VALENTINAS

A 21 de Dezembro publicava Caxias a sua entusiastica e memoravel "Ordem do dia número 269", que assim termina:

"O Deus dos Exércitos está conosco!

Eia! Marchemos ao combate, que a vitória é certa porque o general e amigo que vos guia, ainda até hoje não foi vencido."

E nesse dia avança o exército ao encontro dos paraguaios fortificados na extensa linha do Piquiciri. O inimigo ao avistar nossas tropas rompe contra elas nutrido fogo de suas baterias, que se vão quebrar pela resposta immediata e certa de nossos canhões, permitindo ainda tal fogo que nossa infantaria descansasse e se alimentasse. A's 15 horas é dado o toque de avançar e carregar, durando o combate até ás 18 horas, quando foi transpôsto o fosso e tomada a posição.

Aí foram encontrados 680 mortos e feitos 230 prisioneiros, informando a Ordem do dia n. 272: — "Quatorze canhões inimigos que se achavam assestados na linha que tomamos, caíram em nosso poder, cabendo-me a satisfação de anunciar ao Exército brasileiro a retomada do canhão 32 Witheworte que,

pelo inimigo fora arrebatado, no ataque de 3 de Novembro de 1867, em Tuiuti, e bem assim a de duas das quatro peças por ele tomadas no dia 2 de Maio de 1866. As outras duas formam parte das seis que caíram em nosso poder na ponte de Itororó, seguindo-se disto que o inimigo não possui hoje um só canhão, de qualquer calibre que seja, que nos tivesse pertencido."

A tomada de Piquiciri vai permitir tambem ligações com Palmas, donde se passam para Assunção, durante os dias 22 e 23, as forças argentinas de Obes, as orientais de D. Henrique Castro, a nossa brigada de infantaria comandada pelo coronel Antonio da Silva Paranhos e todo o "Corpo provisorio de artilharia a cavallo" ao mando do heroico coronel Emilio Luiz Malet.

A 24, estando Caxias senhor da vitória, propõe a rendição de Lopez; este, confessando as derrotas de Itororó e Avaí, declara que por si estava pronto a tratar da paz, mas que tendo lido a intimação aos seus generais, officiaes e soldados, todos unanimemente se haviam decidido pela continuação da guerra e que á testa deles combateria emquanto houvesse um soldado.

Na manhã seguinte o "1º Regimento de Artilharia" e o seu já heroico rebento "Corpo Provisorio" davam 46 canhões para realisarem a preparação sobre as trincheiras inimigas, fazendo então cada um 50 disparos, acompanhados de uma quantidade prodigiosa de foguetes á Congráve, que causaram v si veis estragos e grande mortandade. A infantaria consegue avançar e desalojar o inimigo para uma segunda posição.

Na noite de 26 para 27 é feita a colocação da tropa com substituição das linhas e, ao amanhecer, os 24 canhões do "Corpo Provisorio" convenientemente assestados pelo invicto Malet, rompem nutrido bombardeio na retaguarda do reduto inimigo, fazendo cada boca de fogo 100 tiros.

"Terminado o bombardeio que, diz Caxias, não só causou grandes estragos e mortalidade no inimigo, mas que pareceu tê-lo aterrado e completamente desmoralizado, avancei com a coluna, a cuja testa me achava, sobre o reduto, sendo o movimento simultaneo com o que pela frente fizeram os Exmos. Srs. generais Geli Obes e Henrique Castro, das quais faziam tambem parte tropas brasileiras ao mando do brigadeiro Jacinto Machado Bitencourt. O assalto foi dado com o maior impeto e gallardia rivalizando em arrojo e intrepidez as forças dos exércitos aliados que nêle tomaram parte, *mas cabendo inquestionavelmente as honras da jornada á artilharia, que depois do bombardeio avançou por modo tal, que penetrou nas trincheiras do inimigo com as linhas dos nossos atiradores!*" O campo fica coberto de pilhas de cadaveres e o inimigo foge pela mata em direcção ao potrero Marmore. Lopez, em vez de combater com os soldados restantes como prometêra, é um dos primeiros a fugir por uma picada acompanhado por 90 homens dos quais, apenas, 25 chegam com ele ao Serro Leão.

Os "passados" apresentavam-se em grupos e dentre eles, pessoas notaveis, como o me-



dico inglês William Stuart, que era chefe do corpo de saúde paraguaio, um coronel húngaro que fizera as fortificações paraguaias e se apresentou com mulher, filhos e criado e o engenheiro Jorge Thompson, que comandava no posto de tenente-coronel, uma bateria e escreveu a história da guerra com a pena molhada no rancor que nos tinha. Sena Madureira, deu-lhe cabal resposta.

#### PRISIONEIRO QUE VOLTAM

Devido á desordem que se seguiu ao ataque de Lomas Valentinas, conseguiram escapar ás garras de Lopez, diversos prisioneiros, dentre eles o bravo Major Cunha Matos, o heróico artilheiro das barricadas de Paisandú que, por não querer retirar-se, quando da 2ª batalha de Tuiuti, da posição que lhe tinham confiado, caíra prisioneiro com mais 13 oficiais. Reintegrado nas suas funções de cmt. do 4º Batalhão de artilharia a pé, foi encarregado por Caxias de apresentar um relatório sobre o tratamento dispensado por Lopez a seus prisioneiros, o qual foi publicado na Revista Militar Brasileira, de Julho de 1925, onde se encontram fielmente descritos os atos de barbaridade praticados por aquele monstro que se chamou Francisco Solano Lopez.

#### RELAÇÃO DOS MORTOS E FERIDOS

No combate do dia 24, morreu o soldado Antonio Rodrigues da Costa e foram feridos os ditos Manoel Gonçalves Flores e Antonio Lourenço Bandeira.

No dia 25 foram feridos o capitão Marcos de Azevedo Souza, segundo tenente Raimundo Rodrigues Baima, cabos João Francisco Maria e Candido Lopes do Carmo, Anspeçada José Alexandre da Silva, segundo cadete Orozimbo Carlos Corrêa de Lemos e soldados Zefirino Francisco Portela, Justino Gomes de Oliveira, Candido Alves da Silva, Vitor Manoel Acacio, Tomaz José de Santa Ana, João da Mata de Sonza Araruna, Antonio Leite e José Damião.

1869

### NA CAMPANHA DAS CORDILHEIRAS

#### NO COMBATE DE TUPIUM

Em substituição a Caxias, que se retirára doente, é nomeado comandante das forças brasileiras o Conde d'Eu que assume o comando em Assunção, a 16 de Abril de 1869. A 17 de Maio, tendo ele conhecimento duma força inimiga de 1.200 homens das tres armas, que fôra assignalada á margem direita do rio Jejuí, para ali enviou o general Camara com a tropa sob seu comando, então em Rosario e constituida pela 6ª Bda. de C., 23ª R. L. e uma bta. do 1º R. A. a Cavallo, do comando do valoroso capitão Felinto Gomes de Araújo. No dia 28, é o general Camara informado de que o inimigo seguia em direcção ao Passo do Tupium e marcha em sua perseguição, dando-lhe combate, que é assim descrito por Dionisio Cerqueira:

“Ao despontar do dia 30 de Maio, o Felinto, o Cavalcanti de Melo, o Carlos Soares e eu entoavamos a balada, o canto do zuavo, quando

chegou a galope o Alferes José Christino, ajudante de ordens do general e seu cunhado e deu-nos, em rapidas palavras, a seguinte ordem:

— O inimigo está á vista; e o general mandava avançar ao trote para a frente. Um arrepiço roçou-me a epiderme. Pedi ao Felinto um canhão, porque os meus sapadores pouco poderiam fazer. Deu-me dois o bom amigo. Cada um de nós ainda cantava, a meia voz, o estribilho:

Hourrah, hourrah, mon brave regiment  
Hourrah, hourrah, en avant, en avant.

A infantaria destacou linhas de atiradores, que se extendiam a marche-marche; e a artilharia, assestada numa eminencia, jogava sobre as massas dos batalhões inimigos. Havia o combate chegado á maxima intensidade, quando o Pompilio de Albuquerque, que vinha sobre mim em disparada, gritou:—Vem. Dionisio. Segue-me com tuas peças.

Mandei — “a galope”! e, por trancos e barrancos, chegamos a um ponto onde ele me deteve. Estavamos defronte de um imenso curral de paus a pique, em cujo interior as brisas matutinas agitavam as dobras tricolores de duas bandeiras paraguaias defendidas pelos batalhões que o enchiam. Na larga porteira dois canhões nos varriam á metralha e pelos intervalos dos moirões crepitava nutrida a fuzilada. Mandei meter em bateria frente á esquerda e fizemos da nossa parte o que foi possível para corresponder aos nossos adversarios. Quasi esgotamos todo o nosso estoque de lanternetas. Perdi dois homens, tive duas mulas inutilizadas e partido o olhal da conteira de um dos nossos reparos. Fitava atento o inimigo, quando o vi vacilar, enovelar-se em desordem e retirar-se em debandada. Já nada tinhamos que fazer ali. Mandei engatar, atando com um maneador ao armão a conteira quebrada e partimos a trote largo para a frente. Chegamos rapidos á margem direita do rio correntoso e profundo. Ainda demos alguns tiros de metralha nas embarcações paraguaias, que faziam a voga arrancada para a margem oposta.”

#### NA EXPEDIÇÃO DO IBITIMI

A 31 de Maio de 1869, parte de Pirajú, João Manoel, á frente da 1ª D. C. e a 1ª bateria do 1º R. A. Cav., do comando do capitão em comissão Luiz Pedreira de Magalhães Castro, com destino a Vila Rica, afim de trazer as familias que o despota Lopez ainda mantem indevidamente sob seu dominio. Levando de vencia o inimigo, no desfiladeiro de Sapucaí, penetra a expedição em Ibitimi, onde é recebida com verdadeira explosão de alegria pelos infelizes que se sentiam finalmente em paz e salvamento. Prosseguindo a marcha, vai ser a vanguarda detida pela enchente do Tebicuari; regressa então, atingindo, a 7 de Junho, Ibituí, onde reapareceu o inimigo em trincheiras artilhadas procurando interceptar sua comunicação com o grosso. João Manoel, que o comanda, corre sobre os entrancheiramentos, trazendo como o mais bello troféu a liberdade de grande número de mulheres, crianças e velhos que se tinham abrigado sob nossa bandeira.



O marechal conde d'Eu, ao relatar este fato, acentua:

"A 1ª D. C., verificando estes feitos sem outro auxilio mais do que o de quatro bocas de fogo do 1º Regimento de artilharia, firmou mais uma vez, de um modo esplendido, a gloriosa reputação de que goza esta arma no exercito brasileiro, e prestou a causa da patria relevantissimo serviço que a torna credora da gratidão nacional".

O capitão Magalhães Castro foi por Sua Alteza promovido, por ato de bravura, a capitão do Exército e mereceu uma especial menção "por ser bravo, cauteloso, inteligente e conservar sempre invejavel calma por maior que seja o perigo", conforme consta da Ordem do dia n. 19, de 16-6-1869.

Entre os feridos consta o nome do cabo da 1ª bateria, Amancio de Vargas.

#### NA TRAVESSIA DO TEBICUARI

No dia 29 de Junho opõe-se o inimigo á passagem da columna do general Portinho sobre o Tebicuari. Desta columna faz parte a bateria comandada pelo Capitão Francisco Raimundo Everton Quadros, a qual, logo aos primeiros disparos, faz fugir a guarnição inimiga das posições fortificadas que preparára. Esta bateria, que era puxada a bois, teve uma de suas peças atoladas nos "esteiros" de legua e meia de extensão, que atravessou para ir atacar com as demais os defensores do passo do *Baré-cué*, onde ficam 120 mortos e grande número de feridos, por ter ali a nossa artilharia jogado eficazmente a metralhada, segundo refere Portinho em sua parte de combate, na qual diz que o capitão Everton Quadros se recomendou pelo seu valor e sangue frio.

#### NO ATAQUE A PERIBEBUI

Os 1º e 2º corpos de Exército, mantendo ligações de combate, preparam-se para o ataque ao poligono fortificado de Peribebui, que apresenta sete angulos e tem 2.422 metros. A's 6 ½ horas do dia 12 começa o bombardeio da artilharia levado a efeito por 34 canhões do 1º Regimento, sob o comando do coronel Severiano Martins da Fonseca, 19 do 2º Regimento Provisorio, do coronel Manoel de Albuquerque Gama Lobo d'Eça e duas companhias, sendo uma de quatro peças e outra de quatro estivas, do 1º batalhão de artilharia a pé, do major Francisco Antonio de Moura, formando um semi-circulo de baterias destacadas, que, em posição dominante, enfiavam de revez as faces do entrincheiramento para-guaio.

Malet, que já era o comandante geral da artilharia, diz em sua parte de combate: "fiz romper o fogo em toda a linha, o qual levou o terror e a confusão ao inimigo que, vendo-se batido por todos os lados, não pôde abrigar-se de nossas certas pontarias durante as duas horas que durou o bombardeio, cessando este quando apresentaram-se as nossas columnas de infantaria que então tomára de assalto o reduto.

A arma de artilharia, ainda mais uma vez prestou serviços importantes, concorrendo

poderosamente para o completo e glorioso triunfo de nossas armas no combate de Peribebui".

#### NA BATALHA DE CAMPO GRANDE

Em *Diaz-cué*, como lhe denominam os paraguaios, vai-se dar a ultima batalha desta guerra e nela vai atuar eficazmente o nosso bravo regimento.

Deixando, em Peribebui, parte de seu material, segue o 2º corpo de Exército, para Barreiro Grande. Sua vanguarda, constituída pelas 1ª e 2ª D. C. e a ala esquerda do 1º Regimento de Artilharia sob o comando do major Teodozio Gonçalves, alcança a vanguarda do inimigo, ás sete horas do dia 16 de Agosto, na entrada de uma picada que conduzia a Caraguataí, por onde não podia penetrar a cavalaria. São-lhe então assestadas as 12 bocas de fogo do nosso incansavel regimento, as quais sustentam um nutrido bombardeio durante todo o dia, isolando-a do grosso do seu 2º corpo de Exército, do comando de Bernardino Cabalero, com quem, ás 8 horas, vai se engajar o nosso 1º corpo de Exército que avança pelo lado oposto, sudoeste, ficando assim entre os fogos dos nossos dois corpos.

O inimigo, que fôra surpreendido, retira sua artilharia para posição mais vantajosa á esquerda, atravessando o passo do Peribebui onde pretendia resistir.

Tornou-se aí renhida a ação; os nossos forçam a passagem e o inimigo a defende. E, informa o ajudante general, "tanto a nossa como a artilharia inimiga representaram aí um importante papel".

A nossa infantaria do 1º corpo de Exército, já por duas vezes tinha sido repelida, após ter tomado as posições inimigas, quando surge pelo lado oposto o 2º Corpo de Exército, cujo toque de avançar e após o troar de sua artilharia, dá novo alento aos do 1º corpo que levam o inimigo de vencida, sendo ele cercado e batido, sofrendo grandes perdas, e fugindo os restantes pela mata densa.

Como trofeus deste dia ficamos com 22 canhões, 42 carretas de munição e 1.300 prisioneiros.

#### NA PICADA DE CARAGUATAÍ

Os remanentes de Campo Grande rumaram para Caraguataí e aí vai ocorrer o derradeiro encontro, que precede a perseguição a Lopez, em sua desordenada retirada, salientando-se, então, a 6ª bateria do comando do intrepido capitão João Vicente Leite de Castro.

Sobre o povoado convergem, de ordem do Principe, tres columnas sendo a do centro constituída pela 6ª Bda. I. e a 6ª bia. do 1º Regimento de Artilharia. Na entrada da picada do lugar conhecido por Cagui-juru organisára o inimigo um reduto em semi-circulo, onde se entrincheirou e ante o qual engajou-se, ás 7 ½ da manhã, o combate com vivissimo e bem nutrido fogo de artilharia e fuzilaria durante duas horas, ao cabo das quais era abandonada a posição pelos seus occupantes que sofreram uma completa derrota, perdendo 660 homens entre mortos e feridos, 11 canhões e 10 carretas de munição, que foram inutilisadas, com exceção das metralhas e cartuchos,



que foram entregues ao nosso regimento. O comandante do 2º C. Ex. recomendou, em sua parte de combate, o capitão Leite de Castro, com a seguinte elogiosa referência:

—O capitão do 1º R. A. Cav., João Vicente Leite de Castro, por se ter conduzido com intrepidez e denodo no comando de sua bateria, acompanhando o movimento da linha de atiradores e metralhando o inimigo a poucos passos de distância”.

Malet disse em sua parte de combate: “essa bateria cumpriu o seu dever com muito valor e contribuiu muito para a derrota do inimigo que, fugindo, deixou em nosso poder 11 bocas de fogo”.

## 1870

### O REGRESSO Á PATRIA

Em Março de 1870, o nosso regimento regressa á Patria, trazendo os louros da vitória; embarca por agua, via Montevidéu, com destino ao Rio Grande do Sul.

## 1874

### ORGANIZAÇÕES POSTERIORES Á GUERRA DO PARAGUAI

Na ordem do dia do Exército, n. 1.042, de 28 de Abril de 1874, vem publicado o decreto n. 5.596, de 18 do mesmo mês e ano, que aprovava o plano de organização dos corpos de artilharia com a seguinte justificação: “A guerra do Paraguai põe em relevo o quanto é defeituosa a organização de nossos corpos de artilharia; assim o reconheceram, respondendo ao 1º dos quesitos formulados em aviso deste ministerio, de 16 de Maio de 1872, os illustres generais que comandaram em chefe o nosso Exército em operações naquela república. Confirmam aqueles generais que é insufficiente para as eventualidades de uma guerra o actual regimento a cavallo, tendo sido ali necessario montar dous batalhões de artilharia de posição; ao passo que o número destes está um pouco além das necessidades, destinados, como devem ser, ao serviço da guarnição e defesa das fortalezas.

Neste sentido organizei a presente reforma que tenho a honra de submeter á assinatura de Vossa Magestade Imperial. Foram creados mais dous regimentos a cavallo com quatro baterias cada um; em tempo de paz, porém, terão esses novos regimentos somente os cavalos necessarios para a montada dos officiaes, inferiores, musicos e clarins, e as parelhas de muares indispensaveis para a tração das bocas de fogo.

O 1º Regimento continuará em tempo de paz com todos os cavalos e muares necessarios para sua completa mobilização quando o exigir qualquer emergencia. Estes regimentos terão, em circumstancias normais, os seus quartéis: o 1º na Provincia do Rio Grande do Sul, que, pela sua posição, se presta melhor á aquisição e tratamento dos animais de tiro e montada; o 2º nesta corte, onde, pela sua proximidade da Escola de Tiro de Campo

Grande, poderá ali receber a necessaria instrução prática; o 3º estacionará em S. Paulo ou Paraná, concorrendo para que ali se desenvolva, a par dos habitos militares, a criação dos animais muares e cavallares, podendo mais facilmente transportar-se á Provincia de Mato Grosso. O artigo 2º d’esto decreto numero 5.596, dizia: “Cada um dos regimentos de artilharia a cavallo terá um estado maior e menor e quatro baterias de seis canhões cada uma, com exceção do 1º que continuará com seis baterias”. E o art. 4º acrescentava: — “O actual 1º Regimento continuará com a mesma denominação”.

### DE 1º R. A. C. A 5º R. A. M.

Pelo decreto n. 10.015, de 18 de Agosto de 1888, que, reorganizando o Exército, dividiu a arma de artilharia em de campanha e de posição, passou, o 1º de Artilharia a Cavallo, a ser 1º de Artilharia de Campanha, denominação que conservou até 1908, quando, pelas instruções para execução da lei 1860, de 4 de Janeiro de 1908, sua ala esquerda com 141 praças e a do Reg. com 9, passaram a constituir o 4º Regimento de Artilharia Montada, indo sua ala direita com 102 praças organizar o 17º Grupo de Artilharia a Cavallo, em Alegrete, que é hoje o 2º G. A. Cavallo, garboso rebento do velho e glorioso tronco do 1º de Artilharia a Cavallo, mas cujo arquivo ficou connosco por determinarem aquellas instruções que ele ficasse com os corpos para onde tivesse ido maior fração dos antigos.

O general reformado João Borges Fortes, então capitão, comandava o extinto 1º de Artilharia a Cavallo e passou a comandar o novo 4º R. A. M., dizendo em seu boletim de 9 de Março de 1909: — “O brioso Regimento, gloria do nosso Exército, cuja folha de assentamentos encerra páginas douradas nos campos de Moron, Paisandú e no Paraguai, cede ao imperio da lei e transforma-se em uma nova unidade que, certo, ha de continuar a mesma trajetoria brilhante e tradicional do velho 1º Regimento”.

O seu material constava de 12 canhões T. R. c| 28; quatro de montanha T. R. c| 14; e 16 T. R. c|24; todos Krupp 75, além de 224 clavinhas Mauzer de repetição, 274 revolvers Nagant, 29 revolvers Girard e 140 espadas.

Em 11 de Julho de 1919 vai finalmente o Regimento tomar a numeração actual de 5º R. A. M.

### EXORTAÇÃO

Agora, meus camaradas, que conheceis o passado glorioso de que somos depositarios, deveis amar, muito mais ainda, o decano dos regimentos de nossa sobre arma. Para demonstração deste amor, é preciso que vos interesseis pela instrução, que cultueis a disciplina e vos devoteis aos vossos officiaes, afim de que, amanhã, si a fatalidade nos conduzir a outras guerras, não tenhamos que desmerecer dos nossos antepassados. Necessario é que lhes honremos a memoria, mantendo as gloriosas tradições deste Regimento de modo que, onde quer que atuem nosso “averidas pe-cinhas”, sejam sempre vitoriosas as nossas armas, para honra e glória do nosso amado Brasil.



# Os fatores — homem e material — na batalha, seu valor relativo na guerra moderna, caráter técnico de seu emprego

Conferencia realizada na Escola de Estado Maior

Pelo Ten. Cel. Langlet, da M. M. F.

Professor de tática de infantaria da E. E. M.

"O homem é o principal instrumento de combate."

(ARDANT DU PICQ)

A 15 de maio último, por ocasião da passagem do filme sobre a batalha travada em fins de julho de 1918, na Champagne e na região Soisson-Chateau Thierry-Epernay-Reims, o coronel Baudouin chamou a vossa atenção para a crise de efetivos, muito grave, sofrida pelas forças francesas naquela época.

Isso evidencia que, se o número de aviões, carros de combate e canhões, tinha grande valor naquele momento, o número de homens, longe de ser secundário, tinha um valor *capital*; tão importante que, finalmente, foi ele que decidiu, moral e materialmente, da sorte da grande guerra.

A primeira parte desta conferência versará sobre o estudo do valor relativo dos fatores — material e humano — na guerra.

A segunda parte terá por fim mostrar como a utilização desses dois fatores se tornou técnica em todos os domínios. A infantaria não escapou a esta evolução. Para tirar o máximo rendimento dos meios modernos, de toda espécie, de que a infantaria dispõe (em particular, dos seus meios de fogo), ela deve, daqui por diante, se dedicar a uma preparação e adaptação técnicas, que constituem, verdadeiramente, uma nova característica.

O chefe de infantaria não mais comanda, exclusivamente, homens associados para uma ação coletiva; comanda homens e materiais manejados por homens, cujo emprego, combinado entre si e com o das outras armas, necessita uma preparação técnica.

## 1ª PARTE

A tarefa da infantaria não se modificou; trata-se, sempre, no que lhe diz respeito, de avançar, até o inimigo, matá-lo ou capturá-lo, ou, então, de dominar a sua vontade, expulsando-o do terreno em que se estabeleceu ou pretendeu progredir.

Todos os meios empregados pelas outras armas têm por fim facilitar esta tarefa da infantaria:

- apoderar-se, materialmente, do lugar do inimigo;
- nele se manter.

Em seguida, recomendar os mesmos atos, emquanto o adversário se mantiver organizado e persistir em impôr a sua vontade.

Nada pode substituir a infantaria nestas tarefas de importância capital, que são:

- o ataque direto;
- o assalto.

Um general francês resumiu esta idéia essencial escrevendo, em 1921: "qualquer que seja a sua evolução futura, quer apareça, no cam-

po de batalha do futuro, a descoberto ou cou-raçada, lenta ou rápida, a arma que aborda, diretamente, o inimigo, permanecerá incumbida do ato decisivo de força; e a missão de todas as outras armas será sempre subordinada à sua, que é a principal.

Terá, sempre, nas suas mãos, a sorte de todos; os seus sucessos e os seus fracassos serão sempre os de todo o exército.

A verdadeira batalha começa e termina com a ação da infantaria."

No decurso da conferência de 15 de maio, tivestes oportunidade de ver com que encarniçamento foi disputado, durante quinze dias, o terreno da "bolsa do Aisne"; como os esforços foram orientados, por um lado ou pelo outro, ou concentricamente.

Essa ação constante e a continuidade de vistas da parte do comando, que vos foram assinaladas, permitiram, finalmente, impôr ao inimigo o recuo que se verificou e, em consequência, o desaparecimento da "bolsa" que os alemães haviam criado, em maio, na frente francesa.

Para obter o resultado apontado, foram empregadas 73 divisões aliadas; e, para a operação francesa de 18 de julho, foram postas em ação:

- 700 baterias;
- 545 carros;
- 69 esquadrilhas.

Estas cifras dão uma idéia do material empregado, mas, é mister meditar na soma de trabalhos e de esforços morais, no grau de coragem, paciência, resistência, tenacidade e sacrifício que representam esses quinze dias de luta, passo a passo.

Isto representa a obra do elemento humano!...

Se o material se desempenhou a contento, foi porque as vontades e energias humanas o dirigiram e aproveitaram.

Todas as armas cooperaram para o fim comum, que era repelir o inimigo de encontro à corda do arco que ele formara em nossas linhas, dois meses antes.

Ficou patenteado, em suma, que aquela luta de conjunto, não era mais que o feixe de ações parciais, das quais as mais importantes vos foram assinaladas (conquistas da colina *Chalmont* e do *Grand Rozoy*, por exemplo).

Essas alturas foram tomadas pela infantaria.

E quem as conservou? Foi, ainda, a infantaria, com o apêlo das armas irmãs; mas, acima de tudo, também, com o seu coração, tenacidade e com o sacrifício dos que tombaram.



Alguns chegaram a asseverar que o fogo havia aniquilado, completamente, o avanço da infantaria; que o papel desta arma, como elemento de movimento no campo de batalha, havia terminado; que já não passava mais de um bom elemento para fornecer fogos longínquos, elemento de cobertura e proteção para o possante material moderno, empregado nos nossos dias, e que tem necessidade de se garantir contra as surpresas.

A este material, sim, é que competiria, doravante, resolver sózinho o problema do combate...

E tão esmagadora se revelou a potencia do fogo, que ofuscou certos espiritos, ao ponto de fazê-los esquecer a aliança absoluta dos dois fatores:

— o fogo e o movimento.

Para eles, o fogo se tornou o unico fator da batalha; e a decisão passou ás mãos dos que, essencialmente, produzem fogo.

Alguns levaram o atrevimento ao ponto de zombar do infeliz infante, cuja atuação representavam sob a forma de um homem excessivamente carregado, coberto de lama, rastejando com infinitas precauções, até uma rede de arame farpado; e, ao pé do quadro, esta inscrição:

"O avanço da infantaria!"

Evidentemente, o fator humano não tem, por si só, nenhum poder contra os grandes canhões, nem sobre as redes de arame farpado (ainda que estas sejam defendidas). Todavia, é preciso notar que, pelo encadeamento natural das coisas, o efetivo da artilharia francesa, por exemplo, se elevou, durante a guerra, de 420.000 a mais de um milhão de homens, enquanto o número de infantes combatentes diminuiu e não ultrapassou..... 1.200.000. O número de canhões foi triplicado e a proporção passou de 4 a 13 canhões para 1.000 infantes.

Dai para se dizer que o fator humano havia sido substituído pelo fator material, não restava, para alguns, mais do que um passo.

Apareceram, então, fórmulas diversas:

"O material substitue o homem no combate."

"Não mais peitos descobertos, expostos ao fogo."

"A artilharia conquista o terreno, a infantaria o ocupa."

"A infantaria tem, apenas, de se regular pela barragem rolante da artilharia; progride de bengala na mão."

E estas fórmulas perigosas, verdadeiro incitamento ao menor esforço, para o infante, não eram suficientemente tentadoras?

Não seria natural confiar ao maquinismo todas as nossas tarefas?

E não seria isto o sinal de progresso em todas as coisas?

Era, realmente, muito facil, fazer a infantaria acreditar que o material havia tomado o seu lugar.

Com efeito, depois das sangrias que sofrera em 1914 e 1915, a infantaria perdera, quasi que completamente, a confiança em si mesma; não cessava de pedir, a cada momento, para ser protegida, apoiada e acompanhada pelas granadas, pelos carros e pelos aviões.

Forçada a patinar em seu proprio sangue, nas trincheiras, com o coração extravasando cólera, esperava, com a arma descansada, que o material fabricado no interior do país lhe viesse permitir avançar "com a bengala na mão!"

Indubitavelmente, muitos dos verdadeiros infantes, já haviam compreendido, desde 1914, que a infantaria tinha necessidade de meios proprios que a auxiliassem. Eram os apóstolos do emprêgo integral dos meios *proprios* ao infante, e bem adequados a apoiar o avanço da infantaria, agindo nas suas pegadas imediatas ou, mesmo, constituindo parte integrante das menores unidades.

Entretanto, para muitos infantes e, sobretudo, para os combatentes das outras armas, afigurava-se mais natural *ajudar* a infantaria, sem lhe dar os meios que ela mesma viesse a utilizar. E essas tendencias, assim orientadas, acarretaram um duplo resultado: material e moral.

— *Materialmente.*

A infantaria viu-se diminuída em quantidade e qualidade.

Ao cabo dessa angustiosa guerra de trincheiras, quando a infantaria pôde, enfim, sair das suas tócas e retomar a guerra de movimento com o apóio desse material precioso que, agora, trabalhava para ela, encontrou-se reduzida á condição de esqueleto. Quantitativamente, havia sofrido um verdadeiro saque, para a constituição das novas unidades de artilharia, aviação e carros. Qualitativamente, estava anquilosada pela longa permanencia nas trincheiras; já não sabia manobrar, isto é, aproveitar o fogo para avançar e para fazer avançar os meios de fogo. Não fazia, mesmo, uma idéa exata da potencia de fogo que possuía, com os seus proprios meios. Habituada á barragem de artilharia (tiro de deter ou barragem rolante), pedia á artilharia coisas impossiveis, e não procurava resolver, com os seus recursos proprios, os problemas de fogo do contacto.

— *Moralmente.*

Esta especie de depauperamento material em que caiu a infantaria, lhe depreciou o moral, pois é uma verdade indiscutível que o moral de uma tropa é, essencialmente, função da conciencia que cada um tem da potencia dos seus proprios meios materiais e da convicção de que está melhor armado que o adversario.

Entretanto, a verdade não tardou a surgir.

Leiamos o que escreveu o Marechal Petain, no que concerne aos efetivos da infantaria, em 10 de abril de 1918:

"—E' para a infantaria que as necessidades são imperiosas e urgentes; conviria, então, que a prioridade fosse dada aos transportes da infantaria americana, nos meses proximos, de forma a manter os efetivos de nossas divisões, durante a batalha que pôde se prolongar por todo o verão. Não é necessario prever o transporte das outras armas e serviços, em quantidade proporcional á da Infantaria, porque nossas unidades estão providas de todos os outros meios de combate; apenas fazem falta, para a continuação da



campanha, infantaria e unidades de metralhadoras."

Encontramos a mesma idéa, no processo-verbal da conferencia realisada em 25 de abril de 1918, entre os generaes Foch, Persching e Bliss:

"—No momento actual, é de infantaria que necessitamos. Os aliados têm artilharia e munições suficientes; entretanto, a batalha, muito violenta, que está travada, ha um mês, na frente franco-inglesa, conduz os aliados a uma crise de efectivos."

Essa crise de efectivos foi focalisada na conferencia de maio.

Qualitativamente, já a lição de Verdun evidenciára, nitidamente, que, com uma boa infantaria, se pôde compensar, dentro de certo limite, uma deficiência de material, sob a condição de se estabelecer a compensação, mediante o soerguimento das forças moraes. Restava, porém, pôr em fóco, ainda, que a ação destruidora do fogo não era, por si só, a garantia bastante da vitória.

Muitos ainda sustentavam que a victoria só poderia ser obtida pela completa destruição; e que, para evitar perdas, impunha-se operar essa destruição, á distancia. Esqueciam que os ataques a golpes de material (como os dos alemães em Verdun) tinham sido, sempre, combinados com a ação penetrante de uma infantaria numerosa, manobreira e treinada para a infiltração, animada de um senso ofensivo cuidadosamente alimentado em todos os corações.

Nós mesmos havíamos constatado, varias vês, que a ação material á distancia, mesmo conseguindo um aniquilamento completo, ficava sem resultados positivos, desde que a infantaria não tivesse a iniciativa de consumir a operação, ou não recebia do comando a autorização para realisar o lance decisivo, o unico que vale, afinal:

—a occupação do terreno,

—a exploração imediata do successo.

Foi esta decisão que, muitas vezes, permitiu reoccupar posições que já não possuíam mais defensores, sem que o inimigo tivesse feito a menor tentativa para occupá-las.

E no entanto, esse fato foi, também, a causa do atacante, muitas vês, perder a ocasião de obter exitos completos e de os explorar.

Em junho de 1916, marchámos para Verdun com uma companhia de metralhadoras. Atravessamos a ravina de *Fleury*, para galgar a crista entre *Fleury* e "*Ravin des Vignes*". Devíamos substituir unidades que acabavam de sofrer o grande ataque alemão de 23 de junho. Essas tropas eram quasi inexistentes; afóra alguns isolados e alguns grupos sem coesão, não havia, senão, cadáveres, a mór parte dos quaes em consequencia da asfixia pelos gazes.

Si a infantaria alemã não tivesse tido seus objetivos tão limitados, e estreitamente enjaulados pela sua artilharia, é certo que ella teria podido atingir, sem obstaculo humano, diretamente, até ás nossas posições de bateria da colina *St. Michel*, a ultima crista que dominava a cidade de Verdun.

Outro exemplo:

Em março de 1917, no *Chemin des Dames*, na Fazenda de *Froidmont*, todos os alemães foram eliminados pela artilharia francesa.

Entretanto, durante muitos dias a infantaria dos dois partidos, deixou de abordar a fazenda; os francezes por julgarem que ainda estivesse occupada pelos alemães; e estes, não ousavam reoccupá-la temendo ter a mesma sorte dos seus camaradas.

Muitos exemplos identicos poder-se-ão citar.

E porque não poude ou não soube a infantaria aproveitar as ocasiões para avançar e occupar o terreno?

A resposta é clara:

E' que muitas vês o Comando duvidou da iniciativa de sua Infantaria; subordinou-a tão completamente ao material, que se tornava impossivel, para o infante, dar um passo sem que enviasse um relatorio para a retaguarda.

E, sobre este ponto, lição mais concludente, encontramos-la na grande batalha do *Somme* em 1916.

O abuso dos ataques a objetivos limitados, que se verificou naquela ocasião, deu margem a que se perdesse a oportunidade, senão de terminar, pelo menos de explorar, largamente, o nosso successo. Vezes sem conta, as nossas tropas se viram na contingencia de parar, porque o cenario geral do ataque e, em particular, as barragens de artilharia, antecipadamente reguladas, assim o exigiam.

Emquanto que algumas ações de Infantaria, com os seus proprios meios, teriam permitido aproveitar a confusão do inimigo e a perturbação causada entre os seus meios de resistencia, ao contrario, impunha-se-lhe esperar, ás vês, até o dia seguinte, para encontrar, então, um inimigo reorganizado, que aproveitára todo o tempo que se lhe tinha deixado, para restabelecer suas ligações, reajustar seus fogos e cavar novas trincheiras.

Tal foi o que succedeu, mais particularmente, no ataque de *Bouchavesnes*.

Após a guerra, logo que puderam ser conhecidos, exatamente, os resultados das diversas ações, em varios momentos daquelles quatro anos de lutas, se constatou, de modo insofismavel que, em setembro de 1916, os alemães estiveram prestes a ceder, na frente do *Somme*. Premidos pela nossa offensiva prolongada, não dispondo mais de linhas de trincheiras continuas, só tendo como reservas, unidades fatigadas, que já haviam sido engajadas muitas vês, em *Verdun* e no *Somme*, os alemães pretendiam recuar; mas, devido á lentidão metódica e deliberada dos nossos ataques limitados, para assegurar o desenvolvimento regular da ação da nossa artilharia, foi possivel aos alemães restabelecerem sua frente e se reorganizarem.

Por almejarmos efeitos completos de destruição e apoio material constante da artilharia, fugiu-nos a oportunidade da rutura da frente alemã, no fim de 1916.

Ora, é forçoso notar que, em uma guerra de movimento, como, de um modo geral, no



começo de uma campanha, ou, ainda, nos teatros de operações (como os da America do Sul), em que o acúmulo de meios materiais e de provisões de munições seria difícil, nunca se poderá esperar obter destruições em proveito da Infantaria.

Só se poderá contar, essencialmente, com os efeitos duma momentanea neutralização; será preciso, então, que a infantaria possua uma constante habilidade para aproveitar todas as ocasiões de avançar e um senso ofensivo sempre alerta. E' forçoso que a infantaria jamais se capacite de que é seu dever aguardar, sempre, os efeitos de destruição para abordar o inimigo, pois, em guerra de movimento, nunca taes efeitos serão obtidos.

O General Lemoine que, em 1923, dirigiu o curso de Tática Geral na Escola de Guerra, escreveu:

"Em muitos casos, a Infantaria poderá contar, apenas, com os seus proprios meios, completados com o apoio da algumas peças de artilharia. Os problemas desta especie só surgiram no fim de 1918; entretanto, deve-se contar encontrá-los, frequentemente, no inicio duma proxima guerra."

Habituar a infantaria a abordar, unicamente, o que se tem a certeza de estar materialmente destruido, seria paralisá-la inteiramente e, talvez, para sempre.

O espirito ofensivo continúa, então, a constituir uma das qualidades moraes essenciaes da Infantaria. E foi esse sentimento que permitiu o milagre do *Marne*.

Disse o General alemão Von Klück:

"A razão decisiva da nossa derrota foi a aptidão, realmente extraordinaria, que tem o infante francês, de se restabelecer rapidamente sob a ação dos seus chefes. Este é um fator que se traduz difficilmente por algarismos e que confunde o mais clarividente calculista.

Que haja homens que se façam matar em seus postos, é uma coisa sabida, e com a qual se conta em cada plano de batalha; mas, que homens que recuaram durante 15 dias, atirados ao sólo e semi-mortos de fadiga, possam retomar o fuzil e atacar ao som do clarim, é uma coisa com a qual nós, alemães, jamais aprendemos a contar. E' uma possibilidade que nunca foi levada em consideração em nossas Escolas de Guerra!"

(Frases memoraveis, recentemente lembradas, pelo Ministro da Guerra francês, nas exequias do Marechal Joffre).

E em 1918, não nos foi dado ver a Infantaria e a Cavalaria francesas constituirem a barreira diante da avalanche alemã, desencadeada sobre *Montdidier* e *Amiens*, no limite dos exércitos anglo-francêses?

O Comandante Laure, testemunha ocular, em seu livro "Na 3ª Secção do 3º G. Q. G.", revêlamos esse feito instintivo, esse senso de adaptação dos infantes e cavaleiros francêses:

"E' a golpes de efetivos que os resultados são obtidos. — Os Batalhões desembarcam, articulam-se nos campos visinhos da estrada e se precipitam para o fogo, sem aguardar o grosso do Regimento."

Essas unidades, transportadas em autocaminhões, não traziam trens de combate, nem tinham o apoio da artilharia. Pouco importava; era preciso agir rapidamente, fazer face a um imprevisto que acarretava o fracasso de todos os meios de ligação.

A Infantaria e a Cavalaria, sósinhas, tiveram que fazer frente a tudo. E se a Aviação poudesse agir em massa, eficazmente, si a Artilharia poudesse, tambem, fazer sentir toda a potencia dos seus projetis, devemos convir que, tais ações foram, na maior parte das vezes, independentes da Infantaria; e que, afinal, foram os homens, de fato, por sua efetiva presença, pelo seu moral e tenacidade, que conseguiram restabelecer a cadeia de defensores, unindo a frente do *Oise*, á ala inglesa em retirada.

Recomendo á vossa leitura, a este respeito, o relato feito pelo General Gamelin, das operações de sua Divisão, em fins de março de 1918, na região de *Noyon*.

E', entretanto, muito curioso que a lição insofismavel da guerra ponha em evidencia que, se uma boa Infantaria permite compensar uma deficiencia de material, a reciproca, todavia, não é verdadeira.

Com um material superior, não se compensa a fraquesa da Infantaria; pode-se elevar o seu moral, mas, não se substitue, completamente, o elemento humano, a força viva que concentra a vontade de avançar ou resistir.

Encontramos esta lição, em maio de 1918, no ataque alemão ao *Chemin des Dames*.

Em algumas horas, as posições francesas foram conquistadas, rôtas; a nossa infantaria varrida e dissociada. E, no entanto, essas posições haviam sido postas á prova, desde setembro de 1914, e julgadas inespugnaveis.

Contára-se, entretanto, só com o material para defendê-las. As frentes das unidades haviam sido aumentadas exageradamente, e a densidade humana fôra substituida pela densidade em metralhadoras de posição.

Não havia reservas, isto é, o elemento humano capaz de manobrar o material, articulando-o em profundidade, de acôrdo com as necessidades do momento. As linhas de trincheiras e rêdes de arame existentes á retaguarda formavam, á primeira vista, um obstaculo material serio; mas, os fatos demonstraram cabalmente que uma trincheira e uma rêde, não defendidas pelo elemento homem, estabelecido com antecedencia, de nada servem, si guarnecidas por tropas dissociadas que recuam.

De tudo isto se conclue que é preciso ter sempre uma infantaria:

- em quantidade sufficiente,
- instruida,
- bem comandada,

— manobreira, isto é, que saiba tirar partido de tudo e, particularmente, dos seus proprios meios, conservando intacto o culto do espirito ofensivo.

E' esta a idéa a que se chegou, depois das lições da guerra; encontramos-la, rehabili-



tando a infantaria para o seu verdadeiro papel, na Diretiva n. 5, assinada, a 12 de julho de 1918, pelo General Petain, no momento em que o destino mudaria a marcha dos acontecimentos, e os ataques repetidos de Ludendorff terminariam numa última arrancada, logo quebrada pelo exército Gouraud, na *Champagne*.

O General Petain escreveu o seguinte:

—As tropas devem se tornar aptas a progredir rapidamente, tanto através das zonas organizadas, como em terreno livre; esta prescrição aplica-se às diversas armas e, mui particularmente, á infantaria que, graças ao intenso emprego dos seus próprios engenhos de fogo, deve saber avançar, mesmo quando momentaneamente privada do concurso das outras armas."

A partir desse momento, estava consagrada a reabilitação da Infantaria. Para alguns espíritos, entretanto, esta reabilitação jamais fora necessária, porque, em caso algum, variaria a tarefa da Infantaria.

Jámais o material chegara a substituir o homem; e nunca a tarefa do ataque direto e do assalto poudo ser evitada.

Aparentemente, o material eclipsára o homem, mas a verdade é que, por si mesmo, êle nada vale; é o homem quem o maneja e o adapta às suas necessidades.

Após a grande lição de *Verdun*, mais fácil, ainda, foi constatar-lo, nos campos de batalha da *Picardia*, do *Aisne* e do *Marne* em 1918.

Evidentemente, foi necessário que Grandes Chefes elevassem a voz para afirmar esse papel da infantaria, em face dos progressos e dos novos processos de emprego do material.

A infantaria retomava, então, o seu lugar normal no concerto da batalha.

O fim comum do emprego de todas as armas continuava a ser a expulsão do inimigo do terreno, de cuja posse se encontrava ou no qual desejava se firmar. A artilharia, os carros, a aviação, os gases, tudo contribuía para esse fim, com o maximo rendimento dos meios de cada um, em proveito da infantaria.

A infantaria, aliás, vale-se dos seus próprios meios, como vimos em nossa primeira conferência; e o conjunto de todas essas ações tem como resultado permitir-lhe realizar, por si mesma, o *desideratum* final. E este só será obtido pela presença dos seus homens que, somente êles, têm por tarefa progredir, viver (e não, morrer), manter-se no terreno e nêle gravar definitivamente a vontade dos seus chefes, depois que as granadas e as balas constituíram as primeiras mensagens de advertência dessa vontade, para o inimigo.

Foi isto, que o General Debeney traduziu em frases precisas e luminosas, que magnificamente esclarecem os papeis, respectivamente, da infantaria e das outras armas:

—A batalha de França viu a união das armas tomar sua definitiva forma em torno da infantaria. A *cavalaria* pediu-lhe emprestado, finalmente, as armas e os processos de combate, seja para precedê-la e esperá-la, seja para tapar as brechas inopinadas.

A artilharia tomou, como quadro definitivo de sua magnífica evolução, a *contra-bateria* em proveito da infantaria, a *destruição* ou a *neutralização*, afim de eliminar o obstáculo, diante do seu avanço; e o *acompanhamento*, para seguir, passo a passo, a sua progressão.

A *aviação* precede-a e a informa, auxiliando-a, ainda, com as suas bombas e metralhadoras."

E o General Debeney acrescenta:

"De todos os meios de ação da infantaria, um só não mudou: o coração, e que é o mais potente. Constatou-se bem isto!"

## 2ª PARTE

Acabais de ouvir a frase do General Debeney: "De todos os meios de ação, só um não mudou: o coração..."

E, então, os outros meios de ação mudaram?

Certamente. E em condições extremamente importantes. A infantaria tornou-se uma arma técnica.

Em uma conferencia anterior, já dizíamos:

"Já não mais estamos no tempo em que os ataques se faziam só com unidades desenvolvidas em atiradores, progredindo com ou sem o apóio da artilharia, auxiliados pelos fogos individuais, que, ilusoriamente, proporcionavam os elementos visinhos, alternando o fogo e o movimento."

A infantaria, presentemente, deve pôr em ação armas de tiro curvo e de tiro tenso; deve jogar com as trajetórias das metralhadoras por cima das suas tropas de fuzileiros e nos intervalos da sua frente; deve executar o tiro mascarado, e saber estreitamente associar sua ação de fogo e movimento á cooperação da artilharia e, eventualmente, dos carros.

Seus chefes continuam a ser condutores de homens, mas, condutores refletidos que devem utilizar material aperfeiçoado

- de observação;
- de transmissão;
- de tiro.

A preparação da infantaria para a guerra não consiste mais, apenas, em treinar as tropas para a marcha, para o tiro das armas individuais e coletivas ou em dar-lhes flexibilidade para o movimento, por evoluções mecânicas. Esta preparação compreende, agora, a resolução de problemas técnicos de tiro, e o estudo da combinação da sua ação com a das outras armas e com os seus próprios engenhos, no tempo e no espaço, empregando meios aperfeiçoados de observação e transmissão.

Assim como para a artilharia, após ter resolvido a parte tática de um caso concreto, na carta ou no terreno, ainda resta tratar a fundo o problema técnico da preparação e possibilidades de execução do tiro, para o infante se apresentem também os problemas técnicos que, por vezes, são mais difíceis do que os do artilheiro. E isto porque, de um lado, é preciso resolvê-los em um terreno mais perigoso, mais batido pelos projeteis inimigos,



e de outro, quando se trata do emprêgo das metralhadoras, por exemplo, os pontos de queda não são, geralmente observáveis, como o são as explosões das granadas.

Chego, então, a uma conclusão:

A infantaria deve ser uma arma de qualidade. Se ela se deixar empolgar pela preocupação de só contar com o material e com os efeitos do fogo, corre o risco de ficar anquilozada e de já mais estar em condições de explorar os resultados momentâneos e fugidios de uma neutralização obtida pelo material.

E' mister que ela guarde o seu espirito ofensivo, baseado num conhecimento perfeito da técnica do seu armamento e numa adaptação rápida e flexível de todos os seus meios, às circunstâncias sempre imprevisíveis do combate de amanhã.

Compete-lhe, finalmente, harmonizar a sua ação, com a dos meios de apôio, tão poderosos, que as outras armas lhe devem proporcionar.

A tarefa dos seus chefes já não é, apenas, comandar e conduzir, sob o fogo, formações de ataque simplesmente adaptadas ao terreno; esta tarefa está duplamente acrescida pela necessidade de acionar tecnicamente esse material possante de que se acha, ela mesma, provida, de modo a obter os resultados máximos.

Para os chefes de fuzileiros, esta ação técnica consiste em conhecer todas as possibilidades desse material, para explorar os seus resultados.

Para os chefes de metralhadoras e de pelotões de acompanhamento, como para os artilheiros, essa ação técnica consiste em obter, dessas armas, o máximo rendimento, em benefício do escalão de combate.

Para os chefes superiores (Cmts. de Btl., de R. I. e de I. D.), consiste a atividade técnica, na combinação mais judiciosa dos meios materiais de que dispõem, do apôio da artilharia e, eventualmente, dos carros, em proveito do elemento humano que deverá realizar o plano de manobra do comando.

A guerra de amanhã, em nada se assemelhará á de hontem. E' muito possível e muito justa esta previsão. Restarão, entretanto, sempre, dois elementos essenciais:

—O elemento humano (universal).

—O elemento material (qualquer que seja).

Tratar-se-á, sempre, não de opôr um desses fatores ao outro, como o tentou fazer o General alemão Von Taysen, em seu livro "Material oder moral", mas, de associá-los intimamente e colocar o elemento humano em situação permanente de adaptar os meios materiais mais aperfeiçoados, às necessidades do último instante.

A inteligência militar é uma arte e não uma ciência. Não se estabelece a tática em equação; é a faculdade de adaptação dos chefes de todas as graduações que permitirá, no dia da mobilização, retirar da experiência, apenas, adquirida nos exercícios do tempo de paz, os princípios e suas aplicações possíveis

na ação, tal como se apresenta, com o emprêgo de meios, de criação mais ou menos recente.

No que concerne á infantaria, o essencial, será, então, possuir uma tropa com uma orientação segura num espirito ofensivo exatamente calculado, sabendo utilizar com flexibilidade, rapidez e oportunidade, as neutralizações obtidas pelo material sobre o inimigo. Qualquer que seja a natureza desse material e as transformações que tenha sofrido, bastará para os chefes uma adaptação técnica, para dêle obter o máximo rendimento.

O material tornar-se-á, assim, o ajudante, o auxiliar, imprescindível certamente, de utilização constante, mas, nunca o tirano que inspira o terror, quando se está contra êle, ou o embaraço de não saber que destino lhe dar, quando se lhe está de posse.

O material deve permanecer ao serviço do elemento humano. Já é muito onerosa a obrigação de suportar a potência do material inimigo; é preciso evitar que ainda se tenha de permanecer escravo do seu próprio material. E' preciso, também, não esquecer as lições da grande guerra, no que se refere aos efetivos da infantaria, em relação com o aumento da potência de fogo.

Esta lição se reveste de uma dupla significação: e se certas pessoas esqueceram um desses dois aspectos, para consagrar como um dogma,

—quer a potência, exclusiva e absoluta, do material,

—quer o valor, unico, dos efetivos humanos,

pensamos que melhor será ficar com a opinião do Marechal Petain, que, se em abril de 1918 pediu homens, nos termos já indicados atrás, no seu discurso de entrada na Academia, em Janeiro de 1931, disse o seguinte:

"Aumentar só os efetivos de assalto, sem recorrer ao material necessario, significa, tão somente, aumentar as hecatombes e, portanto, as consequências do fracasso.

A defensiva havia aproveitado, em primeiro plano, as armas de grande rendimento (metralhadoras e canhões de tiro rapido), que aumentaram, em proporções consideráveis, a capacidade de resistencia duma tropa.

A impetuosidade e o número haviam sido forçados a se curvar diante da brutalidade destruidora do material. O assaltante apelou para novos auxilios; encontrou-os na utilização do terreno e no emprêgo da couraça. Entretanto, para dominar o fogo que esmaga, é preciso, doravante, que o atacante responda aos projeteis com projeteis; que encontre recurso, êle proprio, na potencia do fogo, esta nova divindade do combate moderno."

De qualquer modo, porém, o fator humano, fator efetivo, representou e representará, amanhã, um papel capital.

O exemplo do *Chemin des Dames*, em maio de 1918, permite-vos concluir que não se substituem os efetivos em homens por metralhadoras ou rédes de arame; ao contrário, não nos esqueçamos da frase do Cmt. Laure,



# O REGIMENTO DE INFANTARIA

## III — MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

### A — Oficinas, cantina e barbearia

Pelo coronel E. Leitão de Carvalho

Durante a vigência do R. I. S. G., de 3 de março de 1920, não temos conhecimento de disposições pormenorizadas sobre a existência e funcionamento de *oficinas, cantina e barbearia* nos corpos de tropa. Das oficinas, não tratava o dito regulamento, mas o dos *Serviços Administrativos*. Este, como é sabido, foi substituído pelo *Regulamento* n. 3, para *Administração dos Corpos de Tropa e Estabelecimentos Militares*, no qual se encontra, no § 16, art. 45, e no art. 91, referência às *oficinas da unidade*, no primeiro para dizer que *estão a cargo e sob a direção* do Almoxtarif; no segundo, que *nelas poderão ser feitas confecções, transformações, reparações, etc.*

A edição do R. I. S. G., de 19 de dezembro de 1929, dispõe pormenorizadamente sobre as *oficinas* em seus arts. 179 e 203, e sobre a *cantina e barbearia* nos de ns. 328 e 330. Antes, por conseguinte, do aparecimento dessa edição, em muitos corpos de tropa funcionavam esses serviços, sem nenhuma regulamentação, dificultando, por igual, a ação dos comandantes e das demais autoridades administrativas do corpo, e o trabalho dos artífices,

sujeitos a medidas de ocasião e, não raro, a ordens e contra-ordens.

Ao encerrar-se o ano de 1928, poucos meses depois de havermos assumido o comando do Regimento, fizemos a primeira tentativa de regulamentação desses serviços, para o funcionamento dos quais baixamos *instruções* provisórias, que vigoraram até ser aplicado, na terceira Região Militar, o novo R. I. S. G. Este, em seu art. 2º, diz que "é expressamente proibido aos comandantes de corpos e autoridades de menor categoria pedir instruções para a execução do R. I. S. G., pois o que possa parecer omissões não foi nele incluído por constituir, em regra, disposição inerente a regulamentos especiais, cuja observância é tão imperiosa como a dele próprio." O *parágrafo único* desse artigo faculta, porém, aos comandantes de corpo, em casos excepcionais, quando tal proibição importar em grave inconveniente, a organizar as que se fiserem necessárias, "mas só poderá pô-las em execução depois de aprovadas pelo comandante da Região Militar e durante o período em que atuarem os motivos da circunstância que as hajam determinado".

a propósito do desembarque de tropas na *Picardie*, em março de 1918:

"E" a golpes de efetivos que os resultados são obtidos."

O elemento humano quasi sacrificou a frente franco-inglesa, que se enfraquecia (deficiência de efetivos), perigosamente, na primavera de 1918, a despeito de todos os reforços proporcionados, em organizações defensivas, em artilharia e aviação.

Verificastes que foi necessário empregar todas as reservas francesas, a 18 de julho, dia que assinou a mudança no equilíbrio estratégico.

E isto constatastes na propria tela cinematográfica. O Marechal Foch tinha tudo engajado; não lhe restava mais uma só divisão em reserva, fóra da frente de ataque da bolsa do *Aisne*.

Do lado alemão, a fadiga da guerra e o desacorçoamento resultaram, não sómente da usura do elemento humano, que ficou demonstrada na tela: "de 21 de março a 30 de julho de 1918, mais de um milhão de perdas humanas do lado alemão...", mas, também, da constatação, cada dia mais angustiosa e perceptível, da presença das divisões ameri-

canas que constituíam, para os aliados, a mais formidável reserva humana possível.

E, no entanto, se o fator material assumiu uma grande importância na grande guerra, seria negar a evidência não reconhecer, também, a valiosa significação do fator humano e, ao mesmo tempo, do fator moral.

Pode-se, mesmo, afirmar que, em 1918, o equilíbrio das massas humanas e do material, que se traduzia em 73 divisões de um lado e, exatamente 73 divisões do lado oposto, só foi desfeito em favor dos aliados, graças á superioridade de comando e ao poderoso e inteligente impulso que, com absoluta continuidade, o chefe dos exércitos inter-aliados, tão brilhantemente secundado, imprimiu naquelas horas angustiosas do 15 de julho de 1918, que devia ser fatal a um dos adversários.

Termino, com a citação destas palavras do General Ecohard:

"E" necessária uma solida infantaria.

Se ela é pobremente recrutada, pobremente armada e sem confiança em si mesma, poderemos gastar milhões, para dotar luxuosamente as armas técnicas; porém, o material mais aperfeiçoado poderá apenas constituir faceis troféus, para uma infantaria inimiga vigorosa, instruída e entusiasta.

Em uma forte nação, a infantaria tem o lugar de honra."



Foi assim que procedemos, em relação às instruções e diretivas, que publicamos a seguir, destinadas a reger o trabalho nas oficinas, durante o período de adaptação do regime em que estavam ao prescrito no R. I. S. G. O art. 179 desse regulamento manda, com efeito, o Conselho de Administração do corpo organizar, de acordo com os seus recursos, diferentes oficinas, as quais terão como pessoal *os respectivos artifices e aprendizes constantes dos quadros organicos em vigor* (art. 183). Este artigo, *in fine*, diz que "em caso de necessidade e na medida das suas possibilidades financeiras, o Conselho de Administração poderá contratar operarios civis".

A dificuldade de encontrar desde logo pessoal habilitado para encarregar-se das oficinas, conduziu a uma solução provisoria, que consistiu em conservar, nas suas linhas gerais, a organização em vigor, nela se introduzindo as modificações necessarias para executar, o mais rapidamente possível, as prescrições do R. I. S. G. sobre a materia, sem no entanto prejudicar o serviço.

A condição estabelecida no item 5 do artigo 329, segundo a qual o barbeiro e o cantineiro, ao firmarem o ajuste com o Conselho de Administração, se obrigam "a entrar mensalmente com uma quantia correspondente a 5 % do total das vendas realizadas no mês anterior, quantia essa que será dividida pelas companhias, proporcionalmente às importancias totais das compras realizadas por intermedio das mesmas", exigiu, por seu lado, regulamentação para o emprego dessa renda das sub-unidades. As *instruções provisórias*, que adiante publicamos, respondem a essa necessidade. Aprovadas pelo comandante da Região Militar, entraram em vigor, até a autoridade competente se pronunciar a respeito, esclarecendo o texto do R. I. S. G. muito deficiente neste caso, pois manda entregar às companhias a importância daquela porcentagem sobre as compras realizadas pelas praças, com a garantia da sub-unidade, e não declara em que devem ser empregados tais recursos, nem se serão ou não registrados oficialmente, para a prestação de contas.

Eis as diretivas e instruções a que nos referimos:

## 8º REGIMENTO DE INFANTARIA

### DIRETIVAS PARA O FUNCIONAMENTO DAS OFICINAS

#### I — Serralheria, Carpintaria, Correaria e Selaria

##### 1. As oficinas destinam-se:

a) a reparações, não interditas em regulamentos especiais, do material distribuido e em uso no Corpo;

b) à confecção, nas mesmas condições, de artigos destinados a substituir os inutilizados ou extraviados, e de outros.

2. Cada oficina ficará a cargo imediato de um encarregado, que é o responsável não só pela execução dos trabalhos que lhe forem ordenados, como pela guarda, conservação e emprego de todo o material a ele confiado.

3. Tanto o pessoal militar, como o civil, das oficinas ficarão, no que concerne ao regime de trabalho, sob a dependencia direta do almoxarife-pagador.

4. O pessoal militar, quanto á vida administrativa, dependerá do comando da sub-unidade a que pertencer; relativamente á disciplina, será ela exercida de modo harmonico e independente pelas autoridades mencionadas neste e no número anterior.

5. O encarregado de cada oficina será nomeado, entre os seus serventuários, em Boletim do Corpo, sob proposta do almoxarife-pagador e parecer do técnico, quando houver.

6. Nenhum trabalho será executado pelo pessoal das oficinas sem autorização ou ordem publicada em Boletim, salvo os de caracter urgente, ordenados pelo comando, os quais, entretanto, serão confirmados em Boletim.

7. Sem prejuizo dos fins principais a que se destinam (n. 1) as oficinas poderão reparar ou confeccionar artigos militares, destinados ao uso individual de oficiais e praças do Corpo, mediante indenização. Nenhum dos ditos artigos, porém, poderá infringir os modelos regulamentares em vigor.

8. Em cada oficina, a ordem de execução dos trabalhos obedecerá á seguinte precedencia:

a) os que interessarem ao Corpo;

b) os que tiverem por objeto utilidades militares de uso individual, na ordem direta de graduação dos solicitantes, para os pedidos da mesma antiguidade.

9. Todo o trabalho das oficinas será previamente orçado pelo respectivo encarregado, no que concernir ao valor da materia prima empregada.

10. O valor dos trabalhos constantes da letra a, do n. 8, será avaliado em vista apenas do custo da materia prima neles empregada; o dos referentes á letra b, por este custo, augmentado de 30 %.

11. Desta porcentagem, dois terços destinam-se á gratificação dos operarios militares das respectivas oficinas e serão por eles distribuidos, ao fim de cada mês, proporcionalmente aos seus vencimentos; o terzo restante reverterá ao cofre do G. A., afim de auxiliar a conservação do material das oficinas.

12. Todas as cobranças serão feitas pelo almoxarife-pagador, por ocasião do pagamento dos vencimentos mensais.

13. A instrução principal dos artifices e aprendizes das oficinas é a técnica correspondente, que se deve limitar, entretanto, com caráter pratico, ao indispensavel á boa execução dos trabalhos que lhes cabem. Será ministrada pelos respectivos encarregados, sob a fiscalização do official técnico, se houver. Os carpinteiros e serralheiros deverão receber instrução especial sobre o serviço de munición (identificação, manuseio, armazenagem, transporte, etc.).

14. Sempre que os recursos do Corpo permitirem, a oficina de ferraria e serralheria deve estar em condições de reparar automoveis, especialmente no caso das avarias mais correntes.

15. Quanto á instrução de fileira dos artifices e aprendizes das oficinas, ser-lhes-á ministrada, nas companhias a que pertence-



rem, a estritamente indispensável e de modo que não prejudique a sua atividade própria, em dias e horas fixados pelo comando do Corpo, e terá início na mesma data da instrução da campanha.

16. Cada encarregado de oficina terá uma relação de todo o material permanente a seu cargo, assinalando a data em que cada artigo lhe foi entregue em Boletim, e o seu respectivo custo.

17. Em caso de substituição, o novo encarregado lançará, no final da relação, um recibo do material que houver recebido de seu antecessor.

18. Os encarregados são responsáveis pela ordem e disciplina em suas oficinas e não permitirão nelas a permanência de praças estranhas ao serviço, nem que dele participem, sem consentimento ou ordem superior.

## II — Sapataria e Alfaiataria

Não havendo no Regimento atualmente praças com officio de sapateiro ou alfaiate, resolveu este Comando manter o regimen de concessão das oficinas de Alfaiataria e Sapataria, afim de não prejudicar os interesses da tropa, que até agora vem sendo servida de acôrdo com as instruções que regiam essas oficinas. As instruções que se seguem, reiterando as anteriores, com as modificações que se tornarem necessarias, serão observadas até que o Regimento tenha possibilidade de executar as disposições do R. I. S. G., que tratam das oficinas, ás de sapataria e alfaiataria.

Art. 1.º As oficinas de alfaiataria e sapataria do Regimento são estabelecimentos, a cargo de particulares, de preferência reservistas do Exército, instaladas no quartel, com autorização do Comando do Corpo.

Art. 2.º Os concessionarios das ditas oficinas serão responsáveis pelo asseio e conservação das dependencias occupadas por eles, podendo ter operarios por sua conta.

Art. 3.º Os concessionarios serão obrigados a aceitar, como praticantes do officio, as praças mandadas, por este Comando, servir nas oficinas. A estas praças serão ministrados, pelos concessionarios, os conhecimentos praticos que se fizerem necessarios para o desempenho do officio, não importando, porém, esta obrigação em qualquer onus para o Corpo ou para o concessionario.

Parágrafo unico. Os concessionarios farão ciente ao almoxarife-pagador, mensalmente, e este ao Fiscal administrativo, da aptidão e progresso das praças praticantes.

Art. 4.º Durante as horas de trabalho fixadas pelo Comando do Corpo, o encarregado-concessionario da oficina deverá mantê-la aberta, não permitindo, porém, que ela constitua ponto de reunião e palestra das praças.

Art. 5.º Os assuntos de interesse do serviço, ou que, de qualquer forma, se relacionem com as oficinas, devem ser tratados pelos concessionarios com o almoxarife-pagador, que os levará ao conhecimento do fiscal administrativo, tomando antes as providências que estiverem em sua alçada.

Art. 6.º Todo o material de consumo constituirá despesa exclusivamente do concessionario, que fica responsável, também, pela guarda e boa conservação do material permanente da carga do Regimento, distribuido á sua officina.

Art. 7.º Os danos que, de qualquer forma, se produzirem nas dependencias onde funcionam as oficinas, bem como os que se relacionarem com o material do Corpo ou do concessionario, correm por conta deste, exceto no caso em que seja apurada a responsabilidade de terceiros e que se não hajam produzido em consequencia de atos consentidos pelo concessionario, ou com a sua cooperação.

Art. 8.º As oficinas de alfaiataria e sapataria destinam-se ao uso exclusivo dos officiais e praças, e poderão manter *stock* de artigos manufaturados, correspondente ao seu ramo.

Art. 9.º Os serviços executados ou artigos vendidos pelas oficinas serão pagos á vista, ou por ocasião do pagamento das praças.

Art. 10.º A venda, ou execução de serviços, a crédito, serão garantidas por vales, assinados pelos furriéis das sub-unidades e visados pelos respectivos comandantes.

Art. 11.º Os concessionarios são obrigados a executar os serviços compatíveis com o seu officio, que lhes forem solicitados pelo Corpo, tendo estes serviços precedencia sobre todos os outros, embora mais antigos.

Parágrafo unico. O pagamento dos serviços, de que trata este artigo, será ajustado previamente.

Art. 12.º Até o dia 5 de cada mês, os concessionarios apresentarão ás sub-unidades a relação dos vales por elas emitidos (1).

Art. 13.º Do valor total dos vales, serão deduzidos 5 %, que constituem renda das sub-unidades.

## III — Disposições peculiares á Sapataria

Art. 14.º Os cabedais, linhas e demais materiais empregados pela sapataria devem ser de primeira qualidade, sendo a sola do calçado previamente bem batida.

Parágrafo unico. Tanto as meias-solas, como as solas inteiras, além de cozidas a ponto e pregadas a tachas, deverão ser tachadas com pregos apropriados, de ressaltado externo, de modo que dêem ao calçado maior durabilidade.

Art. 15.º Os serviços encomendados á Sapataria devem ser acompanhados de uma nota de remessa, assinada pelo furriel e visada pelo comandante da sub-unidade, e serão atendidos de acôrdo com a data da encomenda.

Art. 16.º Executada a encomenda e estando a contento, o furriel da sub-unidade receberá o calçado, entregando ao encarregado da officina o vale correspondente ao valor do serviço.

(1) O pagamento das folhas do Corpo pela repartição competente só se realizava depois do dia 15 do mês seguinte ao vencido.



Art. 17°. E a seguinte a tabela de preços da Sapataria:

1) Sola inteira a ponto.....	12\$000
2) Sola inteira a tacha.....	10\$000
3) Meia sola a ponto.....	7\$000
4) Meia sola a tacha.....	6\$000
5) Biqueira, repregar, costurar no tração, baixar o salto.....	5\$000
6) Concerto do salto da botina, com capa nova.....	2\$000

#### IV — Remonte de calçado

1. Terão direito, gratuitamente, a remonte de calçado, duas vezes por ano, no máximo, todas as praças do Regimento que receberam fardamento por conta do Estado e que frequentam normalmente a instrução de fileira diária da tropa.

2. Os comandantes de sub-unidade pedirão em parte a concessão do remonte de calçado que julgarem necessário aos seus comandados, apresentando, depois do despacho favorável dado em Boletim, uma relação discriminativa dos defeitos de cada calçado e das praças a quem o mesmo pertence.

3. Os comandantes de sub-unidade organizarão um caderno, onde deverão tomar nota dos remontes de calçado concedidos às suas praças. Quando elas forem transferidas de sub-unidade, darão conhecimento à companhia, para onde forem as praças, dos remontes que lhes tenham sido concedidos.

4. Qualquer praça poderá pedir concerto de seu calçado, por intermédio de seu comandante de companhia, para indenização, além dos remontes gratuitos que lhe tenham sido concedidos.

5. Por conta das economias das sub-unidades, a juízo dos respectivos comandantes, podem ser concedidos também remontes de calçado às praças, de acordo com a tabela de que trata o número anterior.

#### V — Disposições peculiares à alfaiataria

Art. 18°. Os tecidos e as linhas, empregadas na confecção de peças de uniforme pela Alfaiataria, têm de ser de primeira qualidade, devendo o brim caqui ser de cor fixa e dar reação cinzenta ou esverdeada, quando tratado pelo ácido azótico.

Art. 19°. Todas as peças de uniforme confeccionadas na Alfaiataria devem obedecer aos modelos regulamentares.

Art. 20°. São os seguintes os preços que a Alfaiataria pode cobrar por suas confecções:

##### 1) Uniforme de brim caqui para oficiais

Uniforme pronto .....	100\$000
Só o feitiço.....	45\$000

##### 2) Uniforme de brim para sargentos:

Uniforme pronto .....	90\$000
Só o feitiço.....	40\$000

##### 3) Uniforme para praças:

Uniforme pronto .....	80\$000
Só o feitiço.....	33\$000

##### 4) Recorte de uniforme completo, de brim ou flanela:

Sem melhoria .....	10\$000
Com melhoria .....	13\$000

##### 5) Recorte de túnica, brim ou flanela:

Sem melhoria .....	6\$000
Com melhoria .....	13\$000

##### 6) Recorte de calção ou calça de brim ou flanela:

Sem melhoria .....	4\$000
Com melhoria .....	12\$000

#### VI — Instruções para o funcionamento da cantina do 8° R. I.

Art. 1°. A Cantina do Regimento, alojada em dependência do quartel, de acordo com os arts. 328, 329 e 330 do R. I. S. G., destina-se a fornecer aos oficiais, às praças, ao Regimento e às suas sub-unidades os artigos que possam ser consumidos no interior do quartel, sendo formalmente proibida a venda de bebidas alcoólicas e substâncias entorpecentes e inebriantes.

Art. 2°. O cantineiro deverá ser civil e reservista do Exército ou da Marinha, e sua escolha far-se-á por ajuste e mediante concorrência aberta pelo C. A., que decidirá, por maioria absoluta de votos, sobre a preferência da proposta que melhores vantagens oferecer.

Art. 3°. As compras realizadas pelas praças poderão ser feitas tanto a dinheiro quanto a crédito, neste caso mediante vales autorizados pelos comandantes de sub-unidades. As importâncias correspondentes às dívidas contraídas nessas condições serão descontadas dos vencimentos dos interessados e entregues ao cantineiro pelos ditos comandantes, mediante recibo, logo após o pagamento relativo ao mês da emissão dos vales.

Parágrafo único. Os comandantes de sub-unidade não se responsabilizarão pelo pagamento das dívidas contraídas por suas praças, quando provenientes de fornecimentos não autorizados em vales emitidos pelos aludidos comandantes.

Art. 4°. O cantineiro, nos termos do ajuste por ele firmado com o C. A. do Corpo, compromete-se:

1°. A sujeitar-se às prescrições regulamentares concernentes à disciplina, moralidade e higiene da corporação;

2°. A acompanhar o Corpo, quando este, por motivo de ordem superior ou disposição regulamentar, se deslocar para campos de instrução e de manobras;

3°. A satisfazer, por sua conta, todas as despesas de luz e de aquecimento relativas às dependências da Cantina;

4°. A aceitar a fiscalização da comissão de rancho, nos negócios da cantina, inclusive no que se refere à tabela de preços;

5°. A entregar mensalmente às sub-unidades a quantia correspondente a cinco por cento do total das vendas realizadas no mês anterior às praças da sub-unidade, mediante



a garantia de vales emitidos pelos respectivos comandantes.

Art. 5.º O cantineiro compromete-se, além disso, a manter na Cantina *stock* suficiente dos artigos de uso corrente no quartel, e a providenciar para a aquisição imediata no mercado daqueles que lhe forem pedidos e não possuir em depósito.

Art. 6.º A Cantina deverá achar-se aberta todos os dias úteis, nas horas de expediente, de acôrdo com o horario adotado para cada periodo de instrução.

Art. 7.º As infrações ás disposições acima enumeradas, cometidas pelo cantineiro, serão punidas por meio das multas constantes do ajuste, o qual terá a duração maxima de cinco anos. Salvo os casos de declaração de guerra e de mudança de séde do Corpo, esse ajuste só poderá ser rescindido:

1.º. Por falta de idoneidade pessoal do cantineiro, comprovada em inquerito regular;

2.º. Por falta de cumprimento do ajuste, constatada depois da terceira infração, pela aplicação das multas correspondentes;

3.º. Por acôrdo entre o cantineiro e o Conselho, precedendo aviso de trinta dias no minimo.

#### VII—Instruções para o funcionamento da Barbearia do 8.º R. I.

Art. 1.º A Barbearia do Regimento é um estabelecimento particular, instalado em dependencias do quartel, para uso exclusivo dos soldados, graduados e oficiais do corpo, na forma do que autorizam os artigos 328, 329 e 330 do R. I. S. G.

Parágrafo unico. Os Cmts. de sub-unidade esforçar-se-ão para que todas as praças de seu comando frequentem a barbearia (1).

Art. 2.º O barbeiro deverá ser civil e reservista do Exército ou da Marinha. Sua escolha terá logar por ajuste, mediante concorrência, aberta pelo C. A., que decidirá, por maioria absoluta de votos, sobre a preferencia da proposta que melhores vantagens oferecer.

Art. 3.º Os serviços da Barbearia poderão ser feitos a dinheiro ou a credito, neste caso mediante vales emitidos pelos comandantes de sub-unidade; as dívidas contraídas nessas condições pelas praças serão descontadas dos seus vencimentos e entregues ao barbeiro pelos respectivos comandantes de sub-unidade, mediante recibo, logo após o pagamento dos vencimentos relativos ao mês da emissão dos vales.

Parágrafo unico. Os comandantes de sub-unidade não se responsabilizarão pelo pagamento das dividas contraídas por suas praças, quando não forem autorizadas em vales emitidos por eles.

Art. 4.º O barbeiro, segundo o ajuste firmado com o C. A., compromete-se:

1.º. A sujeitar-se aos preceitos regulamentares concernentes á disciplina, moralidade e higiene da corporação;

2.º. A acompanhar o corpo, quando este, por motivo de ordem superior ou disposição regulamentar, deslocar-se para campos de instrução e de manobras;

3.º. A fazer, por sua conta, todas as despesas de luz e asseio, relativas ás dependencias da Barbearia;

4.º. A fornecer toalhas asseadas para resguardar os clientes no corte do cabelo, e manter sempre esterilizados os instrumentos de barbear;

5.º. A manter, durante o serviço, os barbeiros vestidos com avental branco dotado de mangas;

6.º. A submeter a Barbearia á fiscalização do Regimento, inclusive no que se referir á tabela de preços;

7.º. A entregar mensalmente a cada sub-unidade a importancia correspondente a 5 % do total das rendas arrecadadas na sub-unidade, proveniente dos serviços autorizados em vales do respectivo comandante.

Art. 5.º A Barbearia deverá achar-se aberta todos os dias úteis, nas horas de expediente, de acôrdo com o horario adotado para cada periodo de instrução.

Parágrafo unico. Quando houver acumulo de serviço, é permitido a ela funcionar nas manhãs de domingo e dias feriados, e, á noite, até a hora da revista do recolher.

Art. 6.º A infração a essas disposições será punida com as multas constantes do ajuste, firmado pelo barbeiro, ajuste que terá a duração maxima de cinco anos, e, salvo os casos de declaração de guerra e de mudança da séde do Corpo, só poderá ser rescindido:

1.º. Por falta de idoneidade pessoal do barbeiro, comprovada em inquerito regular;

2.º. Por falta de cumprimento do ajuste, constatada depois da terceira infração, pela aplicação das multas correspondentes;

3.º. Por acôrdo entre o barbeiro e o Conselho, precedendo aviso de trinta dias no minimo.

#### VIII — Instruções provisórias para o recebimento e emprêgo das porcentagens destinadas ás sub-unidades do Regimento

Na falta de disposições regulamentares que esclareçam o recebimento e emprêgo das porcentagens percebidas pelas sub-unidades, de acôrdo com o n. 5 do parágrafo unico do artigo 329 do R. I. S. G., e das de que tratam as instruções provisórias para o funcionamento das oficinas de Sapataria e Alfaiataria, este Comando baixa as presentes instruções, que devem ser observadas a partir do dia 1.º de abril proximo vindouro:

Art. 1.º O pagamento das despesas realizadas pelas praças do Regimento na Cantina, Barbearia, Alfaiataria e Sapataria, será garantido por vales extraídos de canhoto. Estes vales terão a assinatura do sargento-furriel e o visto do comandante da sub-unidade.

Art. 2.º Os comandantes de sub-unidade exigirão, das repartições que tenham recebido vales, a relação destes, a qual será apresentada até o dia 5 de cada mês.

Art. 3.º Do valor de todos os vales serão deduzidos 5 %, que constituem a renda da sub-unidade.

(1) A tabela dos preços foi publicada em Boletim do Regimento.



# A DEFESA DO TERRENO

## TEMA TÁTICO TRADUZIDO DO ALEMÃO PELO MAJOR ANOR SANTOS

O major von Höfl, da Escola de Infantaria de Munich, publicou em 1923 um livro de temas táticos, guerra de movimento, com as respectivas discussões, soluções e ordens.

É um trabalho bastante interessante e que traduz as idéas correntes hoje no Exército Alemão sobre o combate da infantaria. O conhecimento dessas idéas apresenta interesse para nós, por duas razões capitais: a primeira é que elas formam uma doutrina de combate que resultou de uma longa experiência da guerra de movimento; a segunda reside no fato dessa doutrina encontrar boa acolhida em varios outros exercitos; e o melhor meio de conhecer os processos de combate destes consiste, é obvio, no estudo direto da fonte em que se inspiram.

### 4º TEMA

A 5. Div., enquadrada — em país inimigo — vindo de N. E., atinge desdobrada (F. u. G., 266, 2), após fatigante marcha noturna

(A. V. I., I, 58; F. u. G., 216, 1), o vale do Ilm, na região de Hilgertshausen. (1)

O inimigo, esperado de SO, completa, segundo informações da aviação, o desembarque de tropas no trecho Augsburg-Munich (25 Km. ao S. da borda inferior da carta).

O 14. R. I. descança, desde 6,30 da manhã: (2)

I Btl. em Neshoiz (2 Km. ao S. de Hil-

(1) Ver os artigos dos Regulamentos no fim do tema.

(2) O R. I. compõe-se de: E. M., tres btls., uma cia. de lança-minas, uma bia. de canhões de infantaria, um pelotão de transmissões e órgãos de serviços.

A cia. de lança-minas é a 4 pelotões: 1 de lança-minas medios e 3 de lança-minas leves. A primeira dessas armas pesa, em ordem de marcha, 1.400 Kgs., lança até o alcance maximo de 1.040 ms. uma mina de 53 Kgs.; a outra pesa 315 Kgs., tem um alcance maximo de 1.300 ms. e lança varios tipos de projectis de peso medio de 4.5 Kgs.

A bia. de infantaria é a 3 seções de 2 peças.

Art. 4.º O pagamento dos vales será realizado até o dia posterior ao do pagamento das praças.

Art. 5.º Cada sub-unidade terá um livro, onde registrará, sob a forma de balancetes, as porcentagens recebidas e a despesa paga por conta desta renda. Terá também uma caderneta, onde o Almojarife-pagador lançará os recolhimentos de saldos á Tesouraria, bem como as retiradas autorizadas pelo Fiscal Administrativo.

Art. 6.º Os balancetes são mensais e se referem ao mês relativo ao numerário das praças recebido. Serão apresentados, juntamente com a caderneta de recolhimento de saldos, ao Fiscal Administrativo, que os conferirá, á vista dos documentos de despesa, até o 5º dia depois do pagamento das praças.

Art. 7.º A renda das sub-unidades será empregada:

a) Na aquisição de artigos de limpeza de armamento, equipamento e calçado;

b) Na aquisição de artigos de expediente;

c) Na aquisição de artigos para asseio dos alojamentos;

d) No pagamento de lavagem de roupa de cama;

e) Na aquisição de premios para as praças que se distinguirem na instrução ou prestarem serviços extraordinarios ás sub-unidades;

f) Na aquisição de artigos para instrução de tiro;

g) No pagamento do remonte de calçado concedido ás praças, na forma das instruções para esse serviço.

Parágrafo unico. Nenhum artigo adquirido poderá exceder o valor de 20\$, com exceção dos casos previstos no artigo seguinte.

Art. 8.º Além das diversas despesas autorizadas no artigo anterior, as sub-unidades poderão adquirir, por conta de sua renda, moveis e utensilios diversos, visando sempre o bem estar das praças, desde que solicitem, em parte, autorização para tais despesas. Esta autorização é também necessaria para a aquisição de qualquer artigo cujo preço exceda o valor de 20\$000.

Art. 9.º As sub-unidades não poderão empenhar despesas superiores ás suas rendas mensais, salvo quando tiverem saldo de meses anteriores.

Art. 10. Os saldos das sub-unidades, superiores a 50\$, serão recolhidos á Thesouraria do Regimento, onde ficarão depositados.

Art. 11. Para a retirada do total, ou de parte dos saldos recolhidos á Thesouraria, os comandantes das sub-unidades farão uma cautela, levando-a ao "Autorizo" do Fiscal Administrativo. Este julgará da razão da retirada.

Art. 12. Quando as sub-unidades adquirirem material permanente, darão disso parte com especificação do preço, para que seja feita a respectiva carga.

Quartel em Passo Fundo, 31 de março de 1930.



gertshausen), Hollerschlag e bosque imediatamente a L.

II Btl. em Neuried (1 Km. a L. de Nesholz) e no bosque ao N. desse local, de ambos os lados do caminho Neuried-Hilgertshausen.

III Btl., Cia. de lança-minas e Bia. Inf. em Hilgertshausen, Gumpersdorf e Santa Ursula. E. M. e Pel. de Transmissões em Gut Nesholz (aí se encontram também agentes das unidades imediatamente subordinadas, para recebimento de ordens).

A' direita do 14. R. I., se encontra o 13. R. I. em marcha sobre Michelskirchen; á esquerda, o R. I. mais avançado da 6. Div. alcançou Ainhofen.

A defesa contra a aviação (A. V. I. — I, 153 e 154) está organizada. A segurança foi lançada na orla SO. de Klosterholz.

Condições atmosféricas: visibilidade má; bruma matinal que se transformou em chuvisco.

Os reconhecimentos aéreos só são possíveis a pequena altura.

Bosques, na maioria cerrados, mas limpos. Terreno difícil, lamacento. Após chuvas prolongadas, muita água, mesmo nos pequenos riachos.

## II

Às 8,30 da manhã, o Cmt. do 14. R. I. recebe em Nesholz a seguinte ordem do Cmt. da Div.

5ª. Div. Q. G. em Pirket, (500 m. ao N. de Hilgertshausen) 10.4, 8 h. da manhã.

1ª. Nr..... Op.

### Ordem á Div.

1. Os desembarques de tropas inimigas no trecho Augsburg-Munich foram fortemente perturbados e retardados pela nossa aviação de bombardeio.

Não mais é de esperar encontro com o inimigo em 10/4.

2. O Exército vai ocupar uma posição defensiva na linha geral Alto-Forst. (1 ½ km. ao N. de Altomünster) — Arnzell-Westerholzhäusen e S. E.

3. Sector da 5ª Div. — Limite á direita — (centro de Tandern — a parte da povoação á E. da igreja para a 5ª. Div.) — Orla E. de Kirchenholz — cota 498 (700 ms. a O. de Pippinsried) — Ilm até Sengenried (exc.) — entrada N. de Altomünster, etc. Limite á esquerda: Thalmannsdorf (6ª div.) — Neuried (5ª div.) — entrada O. de Langenpettenbach — ori E. dos pequenos bosques ao N. e ao S. de Ober e Unter-Ainried — saída SE. de Eichhofen-Gräbh., na orla do bosque 700 m. ao N. de Hof — orla O. de Hof.

4. Linha Principal de resistência — Sengenried-Hohenried — Erlach-Ottmarshausen — Eichhofen-Eichhofener-B.

5. O Grupo de reconhecimento div., reforçado por 1 bia. montada, é empregado em missão de esclarecimento (ordem particular).

Deve antepor-se ao inimigo no Glonn, na região de Weikertshofen (2 km. ao S. de Kl. Berghofen) e procurar retardá-lo. A esquadri-

lha de reconhecimento da 5ª esquadra de observação reconhecerá (instrução particular) até á linha... (indicação desnecessária para o tema).

6. Divisão do Sector — 2 zonas de Regimento.

Limite entre ambas:

Ed (1/2 km. ao O. de Hilgertshausen) — Michelskirchen — Thalhof — zu Senkenschlag (750 ms. a N. E. de Schönberg — local para a zona da direita) — 526 (200 ms. a SE. de Wagenried) — Römerschanze — (700 ms. a NO. de Arnzell — para a zona da esquerda) — canto SE. do bosque Feichel = B — Orla O. de Schluttenberg.

Tropa do sub-sector da direita — 13. R. I., 2/3 da 2. Cia do 5. Sap., 3. bia do 15. R. A.

Tropa do sub-sector da esquerda: 14. R. I. (menos o Pel. de lança-minas medio, que receberá missão especial), 1. Cia. do 5. Sap., 1 bia. do 5. R. A.

7. Postos Avançados — Organizados pelos R. I., dentro das respectivas zonas, e lançados até á linha Schauerschorf (1 km. a SO. de Altomünster) — Stumpfenbach — Deutenhofen — Hof.

8. 15. R. I. — reserva da Divisão — permanecerá a 10/4, provavelmente, no atual estacionamento.

Devem ser reconhecidas posições no bosque a O. de Michelskirchen e bosque 1 km. ao S. de Hilgertshausen. Comunicar os resultados até 2 h. da tarde.

9. Organização do comando e instalação da artilharia — reguladas por ordem especial. Inicialmente só abrirá fogo a parte do agrupamento de conjunto encarregada de bater (de posições eventuais) as estações de desembarque e estradas de marcha do inimigo.

Apoio direto do 13. R. I., feito pelo Agrupamento M.—E. M. do 15 R. A.; do 14 R. I., pelo Agrupamento R — E. M. do 5º R. A. (A. V. I. — I, 134. a).

10. Emprego do tempo. — Iniciar imediatamente os reconhecimentos da posição. A tropa só deve deslocar-se para a frente a partir de 1 h. da tarde: (marcha em pequenos elementos, cuidadosamente encobertos das vistas aéreas).

Até 5 h. da tarde, posição ocupada. A aviação de observação divisionária fará sobrevoar e fotografar a posição entre 5 h. e 5,30.

11. P. C. provisorio da Divisão: zu Senkenschlag, ocupado a partir das 10 h. Aí se devem achar a 1 h. da tarde os Cmts. de R. I. (sub-sectores) para participação dos resultados dos reconhecimentos e das medidas tomadas referentes á articulação e emprego das tropas e cooperação com a artilharia de apoio directo. (F. V. — 1,40).

12. O grupo de transmissões divisionario ligará, inicialmente, sómente o P. C. da Divisão ao Q. G. em Schloss Pirket, e fará as instalações necessarias no P. C. da Divisão. Emprego da T. S. F., proibido — só será usada, excepcionalmente, por ordem escrita.

Repartição...

U. M., Tenente General.



## III

Durante o estudo da ordem da Divisão, o Cmt. do 14. R. I. convoca os oficiais e demais pessoal necessários ao reconhecimento da posição, e dá, em seguida, a ordem abaixo:

Ordem ao Regimento  
(preparatória)

1. Não mais é de esperar encontro com o inimigo em 10/4.

2. O Regimento vai ocupar uma posição defensiva na região de ambos os lados de Arnzell. Limite à direita: Schönberg (2 km. a E. de Pippinsried) — Römerschanze (1 km. a O. de Arnzell).

Limite à esquerda: Stangenried — saída O. de Langenpettenbach — saída SE. de Eichhofen. 2 quarteiros: à direita o I, à esquerda o II btl.

3. Cmts. do I e II btl., com o pessoal necessário aos reconhecimentos, e o ajudante do III btl., em Kattalaich (1 km. a NE. de Arnzell) às 11,30 para recebimento de ordem.

4. I e II Btl., Cia. de lança-minas e Bia. Inf., prontos para marchar para as posições a 1 h. da tarde (cobertura contra a aviação).

5. A segurança avançada será deslocada até ao Eichhofener Bach; pelo I Btl. para a linha Römerschanze-Arnzell (inc.), pelo II Btl. para a linha Arnzell (exc.) — Eichhofen (inc.).

6. Cmt. do R. I. em reconhecimento da posição.

7. T. S. F. proibida.

Após distribuição desta ordem, o Cmt. do R. I. parte a cavalo com o seu E. M. e os Cmts. da Cia. de lança-minas, da Bia. Inf. e do Pel. de transmissões do R. I., por Harreszell-Kattalaich, para reconhecer o seu sub-sector. O Cmt. do 1/5 Pi. e 1/5 R. A., caso não tenham ainda chegado, serão encaminhados para Kattalaich.

## IV

Método de reconhecimento e ocupação de um sub-sector defensivo.

1. Quem executa os reconhecimentos?

É condição fundamental na defesa que o terreno de combate seja dominado pelo fogo sem lacunas, — cruzado, frontal e de flaqueamento, — de todas as armas, contra o qual se deve quebrar o ataque inimigo. Nisso reside, essencialmente, a força da posição.

Para que se consiga tal domínio sobre o terreno de ataque, é condição indispensável a existência da mais íntima cooperação entre todas as armas que devem agir no mesmo trecho da frente.

Reconhecer significa determinar no terreno como, em dados casos, se torna possível e deve realizar-se a cooperação entre todas as armas. O reconhecimento fornece, pois, os fundamentos para a ulterior repartição de missões. Torna-se, assim, claro que todos os chefes das armas que devem agir em frente ao sub-sector devem participar do primeiro, muito importante e fundamental reconhecimento.

A direção dele fica nas mãos do Cmt. do R. I., como responsável pelo comando do

sub-sector. Os comandantes das armas pesadas de seu R. I. e os das outras armas auxiliares, eventualmente à sua disposição, ficam, para isso, inteiramente ao seu dispor. Mais difícil é harmonizar os trabalhos de reconhecimento da infantaria com os da artilharia de apoio direto, não subordinada à infantaria, que age em frente ao mesmo sub-sector. Um trabalho em conjunto das duas armas não teria objetivo e deve ser evitado. Esforços devem ser feitos no sentido de que, já para o primeiro reconhecimento, sejam designados pelo Cmt. da Div. (Cmt. da Art.) os E. M. da artilharia de apoio direto que devem cooperar com os cmts. de sub-sectores (Reg.).

Não se ignoram as dificuldades que daí surgem para o Cmt. da artilharia, obrigado a estabelecer, desde muito cedo, em linhas gerais, a articulação de sua arma. Ulteriores modificações são sempre difíceis, roubam tempo e causam perturbações ao serviço. (A. V. I., I, 44, 119, 129-4, 130-5, 134-a; A. V. A., 1962-2; F. u. G. 382,3).

2. Linha principal de resistência (L. P. R.). Ver esboço à pag. ...

O comando superior só pôde determinar o desenvolvimento da L. P. R. de um modo geral. Ele terá, na maioria dos casos, de dar ordens pela carta, antes de ter visto o terreno.

Os cmts. subordinados têm, assim, uma certa liberdade quanto ao estabelecimento da L. P. R. dentro de suas zonas.

De acordo com as necessidades, eles em uns pontos a deslocarão para trás, em outros a farão avançar. A L. P. R. é, antes de tudo, uma questão de artilharia: a artilharia de apoio direto deve poder vê-la, para que possa aplicar os seus fogos no terreno à frente.

Ela depende, poranto, da posição dos observatórios, devendo correr a suficiente distância à frente destes.

No exemplo atual, os observatórios se encontram na linha de alturas .519 (ao N. de Arnzell) — .530 — .532 (a E. de Arnzell) até .523 (a E. de Eichhofen).

Vistas de flaqueamento são obtidas de Römerschanze, da altura coberta de bosque, 500 ms. a E. desse ponto, e do terreno elevado em volta e principalmente ao S. de Westerholzhausen.

Se a L. P. R. fosse colocada no corte do Eichhofener B., ela só seria visível de uma parte dos citados observatórios; se fosse recuada para mais próximo das alturas de ambos os lados de Arnzell, as vistas da artilharia ficariam ainda mais limitadas, sendo ainda de notar que os observadores não estariam suficientemente protegidos. É justo que, neste caso, a artilharia exija o deslocamento da L. P. R. para a encosta ascendente para o lado inimigo. Essa exigência harmoniza-se, porém, com os desejos da infantaria. Esta ganha em campo de tiro frontal, e obtém, por si mesma, efeitos de flaqueamento. Finalmente, por um andamento irregular da linha, se conseguirá que o inimigo não a determine sem dificuldades. Nem sempre os desejos da artilharia e os da infantaria se harmonizam tão bem como neste caso. Muitas vezes será



necessário chegar-se a uma solução media, a um compromisso.

São mais imperiosas, na maioria dos casos, as necessidades da artilharia; a infantaria tem maior possibilidade de se adaptar às circunstâncias. (F. V., I, 40; F. u. G., 357; A. V. L., I, 66, 73, 119; A. V. A., 1961-3, 1962-2).

3. Divisão do sub-sector, escalonamento em profundidade.

Enquanto os regulamentos dão indicações sobre a largura das zonas de desenvolvimento (frentes de combate) no ataque das unidades subordinadas, nenhuma prefixação se encontra neles para o caso da defesa. A largura das zonas defensivas pode variar muito, de acordo com o terreno: em região inteiramente aberta, protegida por forte defesa natural, e que, em consequência, pode ser facilmente dominada por poucas metralhadoras e alguns canhões, região onde o inimigo, possivelmente, empenhará fracos elementos, devido às desvantagens que ela oferece para o ataque, uma Cia. reforçada pode receber a missão de garantir uma frente de km., o que acarreta inteiro abandono do escalonamento em profundidade.

Por outro lado, nas zonas em que o terreno oferecer vistas más e não apresentar obstáculo natural, por onde o inimigo mais facilmente poderá aproximar-se encoberto até pequenas distâncias, e onde, portanto, terá vantagem em aplicar o seu esforço principal, são indicadas frentes estreitas, fortemente ocupadas, e grande escalonamento em profundidade.

No exemplo atual, as condições para o ataque são mais favoráveis (se bem que não muito boas — flanco — ver esboço á pag...) em frente à Eichhofen e, de certo modo, também em Tiefenlachen. Assim, deve o terreno aí ser bem vigiado pela infantaria e, especialmente, pela artilharia. Como um sub-sector de R. I. de perto de tres kms. de frente não pode ser defendido a fundo por um Btl., o Cmt. do R. I. é levado a empregar dois Btls. em primeiro escalão, e a afetar a cada um deles um dos dois pontos perigosos; a linha limite entre ambos surge, assim, naturalmente, correndo a E. de Arnzell e Tiefenlachen. A parte da posição que oferece melhores vistas é, sem dúvida, o trecho entre Arnzell-Tiefenlachen e Eichhofen. (F. u. G., 361, 362, 355-2; A. V. J., I, 100-3; F. V., I, 40).

4. Proteção dos limites do sub-sector.

A experiência da guerra nos mostrou que o ponto de ligação entre dois sub-sectores é, algumas vezes, completamente desprezado, e frequentemente protegido com cuidados muito menores que os dispensados às outras partes da frente. Os franceses aproveitavam-se dessa circunstância, atacando, de preferência, nos limites das zonas de ação, por julgarem ser esses pontos guarnecidos com menos rigor.

A proteção necessária dos limites das zonas de ação não está, na maioria dos casos, nas mãos de um único chefe, mas deve ser assegurada por enendimento entre os vizinhos.

As medidas que devem ser consideradas são as seguintes:

a) Não colocar, tanto quanto possível, o limite das zonas em pontos onde o ataque

inimigo parece mais provável, e onde se podem travar os combates principais.

b) Estabelecer forte organização de fogo em frente às zonas limites, pelo emprego de fogos frontais (infantaria e artilharia) e de flanco-queamento recíproco.

c) Instalação de reservas imediatas (grupos de choque), cuja missão exclusiva será lançar imediatamente, por contra-ataque, para fora da posição o inimigo que eventualmente tiver penetrado na zona de resistência, nos limites dos sub-sectores. (A. V. L., 100-3).

5. Postos avançados de combate.

O efetivo e composição dos P. A. dependem do terreno em que elles devem combater, e do tempo que é de prevêr devem ficar em ação.

No atual exemplo, devem os P. A. bater com seus fogos o inimigo desde a subida das encostas do Zeitz = B e do Glonn; antepôr-se repetidamente a ele em um terreno muito cortado, em grande parte coberto de bosques e de quasi tres kms. de profundidade, ocultando também, assim, a posição da L. P. R.

Essa missão só é realizável quando a artilharia da posição principal pode prestar a sua cooperação, ou quando elementos de artilharia (peças, secções) fazem parte dos P. A.

A afetação de lança-minas pode, também, levar o inimigo a conclusões errôneas.

Fôrma-se, dêsse modo, uma pequena unidade mixta, contendo elementos de todas as armas. Em consequência do efetivo global disponível, só excepcionalmente será indicado empregar efetivos muito fortes (para um sub-sector de R. I. mais do que cerca de uma Cia. reforçada, para uma zona de Btl. mais do que 1-2 pelotões reforçados); o exagero nos meios iria tão sómente dificultar a ruptura de contacto final dos P. A.

Comando dos P. A.: É desejável que se encarregue cada Cia. da organização dos P. A. em sua frente. Assim fica assegurada a mais íntima cooperação entre eles e a guarnição da posição principal. Esse modo de proceder, porém, só parece indicado quando as zonas dos P. A. têm pequena profundidade e oferecem muito boas vistas. Caso não se verifique essas condições (como no exemplo atual), o Cmt. da Cia. perderá a vigilância e a direção, a não ser que se conserve junto aos P. A., o que não é aconselhável, em consideração à sua missão essencial. Em tão estreitas zonas, desaparece a liberdade de movimentos para os lados. Finalmente, é difícil de obter-se uma ação coordenada de muitas zonas autônomas de P. A. justapostas. É preferível, no exemplo escolhido e em situações semelhantes, organizar para cada frente de R. I. ou Btl. uma zona autônoma de P. A. Vantagem: conduta do combate mais centralizada, mais móvel, em um espaço mais largo, por um chefe taticamente educado, designado especialmente pelo Cmt. do R. I. (Btl.).

Essas tropas de P. A., tiradas, na maioria dos casos, da reserva do R. I. ou Btl., ficam, uma vez terminada a sua missão, em melhores condições, porque, não pertencendo aos primeiros elementos, devem recuar para local



mais calmo, podendo reunir-se novamente à unidade de onde foram tiradas. Uma zona de P. A. muito larga não pôde, especialmente em regiões de vistas limitadas, ser dirigida por um único chefe. O Cmt. do R. I. será então levado, como no caso atual, a reparti-la pelos btl's.

O combate de P. A. exige os maiores esforços do chefe e da tropa. Surgindo inesperadamente, agrado rápida e audaciosamente, desaparecendo de subito para surgir de novo, pôde uma tropa preparar muitas e desagradáveis surpresas ao inimigo e causar-lhe fortes baixas. Por outro lado, uma atitude pouco habil dos P. A. pôde constituir o preludio de um combate desvantajoso. (F. u. G., 357; A. V. I., I, 82, 124; A. V. I., V, 27).

#### 6. Articulação da infantaria. — Plano de fogo.

Para poder regular o emprêgo da sua tropa, o chefe de infantaria (este item concerne especialmente ao Cmt. de Btl.) deve conhecer as possibilidades da artilharia de apôio direto.

Infantaria e artilharia devem completar-se em suas ações.

Dai a necessidade da mais íntima colaboração entre os chefes respectivos.

As bases para o emprêgo da infantaria podem ser estabelecidas do modo seguinte:

a) infantaria e artilharia organizam esboços do terreno de aproximação do inimigo e de insalvação das tropas amigas (esboço á pag. ...). Quando o tempo é escasso, pôde-se prescindir disso, e trabalhar com anotações na carta;

b) ambas as armas traçam nesses esboços a L. P. R.;

c) a artilharia de apôio direto marca no seu esboço as suas possibilidades de tiro, indicando por traços oblíquos as zonas que podem ser batidas;

d) com as indicações contidas em b e c, o Cmt. da infantaria executa o seu reconhecimento particular. Percorre inicialmente, com os Cmts. das armas pesadas, o terreno indicado para desenvolvimento de sua infantaria, na L. P. R. e atrás desta. Examina, então — sem pensar ainda em determinadas unidades — todas as possibilidades de ação frontal e de flanqueamento dentro de sua zona e sobre as zonas vizinhas. E' aconselhavel, nesse trabalho, ir assinalando imediatamente no esboço o que fôr sendo determinado (símbolos de tropas nos pontos que devem ser ocupados, flexas nas direções de fogo). O desenho obtido com essas indicações mostra claramente que, em qualquer terreno regularmente recortado, os locais indicados para emprêgo das armas, principalmente das que formam o esqueleto da posição — as armas pesadas —, nunca se acham a uma mesma altura e sim distribuídos pelo inferior da posição. O escalonamento em profundidade surge, assim, espontanea e forçadamente;

e) após ter sido percorrida a L. P. R. e o terreno atrás desta, o reconhecimento prosegue com o exame do lado inimigo. Isso faculta valioso complemento ou alterações ao trabalho já feito. Sómente com a verificação do lado inimigo, será muitas vezes possível

(como no caso presente) descobrir trechos de terreno que o adversario poderá utilizar como pontos de reunião encoberta, ou zonas de partida para o assalto. Dêsse modo se estabelecem, muitas vezes, importantes bases para o emprêgo, em tiro indireto, dos lança-minas e das Cias. de metralhadoras dos btl's. não empregados em primeiro escalão;

f) no quadro do reconhecimento particular da zona de ação pela infantaria figura, também, o do terreno nos limites dessas zonas, a regulação da proteção desses pontos pelo fogo, e o flanqueamento da propria posição pelos fogos das zonas vizinhas. Muitas vezes é necessario recorrer a pontos muito afastados dos limites do sector. Assim, no caso atual, por exemplo, só se pôde obter um flanqueamento eficaz em frente á Eichhofen por fogos vindos da região O. e S. de Westerholzhausen.

g) o esboço que representa as possibilidades de fogo da infantaria, organizado durante o reconhecimento (d, f), mostra que, em regra, o terreno oferece um numero de pontos bons para a organização de ninhos ou pontos de apôio francamente excessivo em relação ás disponibilidades em tropa e armas pesadas. Desde que o chefe deve resolver a sua missão com as forças postas á sua disposição, não podendo também sacrificar a sua reserva, só lhe resta economizar ou mesmo não empregar meios nos pontos em que o ataque inimigo fôr menos provavel, ou naquelles em que as possibilidades da artilharia forem muito boas. Ocasionalmente, não se conseguirá evitar dar a uma ou outra organização uma dupla missão. As posições economizadas serão encaradas como posições eventuais ou de reforçamento;

h) o resultado do trabalho tratado em g é um quadro da ocupação da zona de ação, ainda, provisoriamente, sem repartição de tropas. Nos limites dêsse quadro, deverá ser procurado um entendimento com a artilharia de apôio direto que age na mesma frente, sempre que o tempo disponível e as circunstâncias o permitirem. O fim visado é pôr em harmonia, por meio de retoques quasi sempre necessarios, a ação do fogo da infantaria com o da artilharia (fogo de barragem, fogo de concentração). Surge, assim, o que o regulamento denomina "plano de fogo";

i) o ultimo trabalho é a repartição das missões: indicação de zonas ás Cias. de infantaria, instalação e missões da Cia. de metralhadoras pes., lança minas, e canhões de acompanhamento. O esboço com indicação das possibilidades de fogo, organizado durante o reconhecimento, fornece as bases para essa repartição. Procurar-se-á reunir, tanto quanto possível, sob o mesmo comando os elementos da defesa que agem nas mesmas partes da frente, fazendo-se, inicialmente, as demarcações no esboço. Esse trabalho sofrerá alguns retoques, sem que se tornem necessarios deslocamentos importantes de tropas, para que fique terminada a repartição das missões. Durante essa operação, surge, muitas vezes espontaneamente, a necessidade de dar elementos de armas pesadas a certas Cias.

O trabalho metódico acima exposto só é possível quando não fôr de prevêr intervenção



do inimigo durante a sua execução, dispondo o comando das horas necessárias. Se as circunstâncias não permitirem isso, será necessário proceder de modo menos detalhado, renunciando-se, na maioria dos casos, ao reconhecimento do lado inimigo. Mas, mesmo nesse caso, é necessário estudar — embora resumidamente — as características da zona de ação, para depois fazer a repartição da tropa. (F. V., I, 40, 41; A. V. I., I, 100-3).

#### 7. Reserva de sub-sector.

Fôrça e composição: Nunca podemos contar como certo — por mais desejável que isso seja — venha o ataque inimigo quebrar-se contra a L. P. R. Devemos ter à mão meios fortes para lançar, novamente, para fóra da posição o inimigo que tiver penetrado em um ou outro ponto dela.

Isso mostra a necessidade da existência, em terreno cortado e em caso de defesa a fundo, de reservas de sub-sectores tão fortes quanto possível. O que não fôr estritamente indispensável para bater a frente deve o comando lançar na reserva — também para evitar perdas e conservar a fôrça. A composição da reserva de sub-sector resulta do emprêgo previsto nos contra-ataques. Para isso são necessárias tropas de todas as armas, principalmente metralhadores pesadas e canhões. E' vantajoso, por motivos de técnica de comando, sejam mantidas, tanto quanto possível, unidades constituídas, sob a direção de seus chefes habituais.

A reserva de um comandante de R. I. só excepcionalmente deverá ser inferior a um batalhão.

A localização da reserva de sub-sector depende da intenção e do terreno.

Conservada proximo á frente, ela poderá ser empregada rapidamente, porém correrá o perigo de ser levada ao combate prematuramente e contra a vontade do comando, ou sofrer perdas inúteis; mantida a grande distância, estará garantida contra um gasto prematuro de fôrças, porém pôde não ficar em condições de intervir em tempo. Muitas vezes o terreno não permite muita escolha.

As dobras e cobertas do sóio devem ser utilizadas para ocultar a localização das reservas ao inimigo. Só raramente poderá uma reserva, de uma mesma posição, cumprir todas as missões. E' necessário, na maioria dos casos, sejam previstas varias posições de partida.

A missão geral da reserva de sub-sector consiste em lançar novamente para fóra da posição, por meio de contra ataque, tanto quanto possível de flanco ou de revés (no proprio sub-sector ou no vizinho) o inimigo que tiver conseguido penetrar nela. Os nossos regulamentos estabelecem distinção entre os contra-ataques de pequenas sub-unidades, desencadeados automaticamente em consequencia do desenvolvimento da situação e os fortes contra-ataques, realizados por ordem do comando, por unidades mixtas mais importantes. O contra ataque pertence, tanto no ataque como na defesa, aos atos de iniciativa do comando subordinado. Nós educamos os nossos chefes, até os comandantes de grupos, nesse sentido.

A reserva de um sub-sector de R. I., da fôrça de um batalhão, só deverá, em geral, intervir no combate por ordem do comando. No momento de seu emprêgo, na crise do combate, falta-lhe, porém, o tempo necessário á execução dos reconhecimentos e outros preparativos demorados. Evidencia-se, assim, a necessidade da preparação do emprêgo das reservas de sub-sectores. Para isso, os seus chefes devem, não sómente, antes do combate, manter-se permanentemente informados sobre o terreno e repartição das tropas do proprio sub-sector e dos sub-sectores vizinhos, estabelecendo e experimentando todas as possibilidades de emprêgo, reconhecendo e assinalando os itinerarios para aproximação, como ainda acompanhar dos observatorios todas as fases do combate, ou fazer-se informar por officiais de ligação enviados para junto das unidades da frente, ou por meio de patrulhas, sobre o desenvolvimento da ação. E' vantajoso que o comandante do sub-sector e o da reserva do mesmo se achem proximos um do outro. Em todos os casos, é necessário que a reserva esteja ligada por diversos meios de transmissão, em seu conjunto seguros, á autoridade que deve ordenar o seu emprêgo. (F. u. G., 362, 363-2; A. V. I., 74, 82; A. V. I., V. 502).

#### 8. Organização do terreno.

Nos limites da presente obra não se enquadra o desenvolvimento detalhado desse ramo do trabalho. Indicaremos, apenas, os principios fundamentais: "Primeiro, a eficacia das armas, depois o abrigo da tropa". "Só deve ser ordenado o que, de acôrdo com o tempo, a mão de obra e os meios de trabalho disponíveis, fôr exequível." — "Primeiro o disfarce, depois a construcção de obras" — "Nunca dissociar as pequenas unidades de sapadores, mas empregá-las por pelotões ou companhias em trabalhos especiais de execução difficil".

Ordem distribuida em Kattalaich aos agentes convocados pela ordem das 9 horas do comandante do R. I.

14. R. I., Kattalaich, 10.4., 12 h. manhã.

#### Ordem ao Regimento

1. Inimigo — executando desembarques na estrada Augsburg-Munich, até agora só lançou patrulhas isoladas até ao vale do Glonn. Reconhecimentos aéreos inimigos muito ativos. Não é de contar que a posição defensiva que o exército vai ocupar seja atacada antes da manhã de 11.4.

2. A 5. Viv. ocupará, no decorrer da tarde de hoje, uma posição defensiva entre a orla E. de Alto-Forst (1 1/2 km. a NE. de Altmünster) e a orla E. do bosque 1 1/2 km. a E. — SE. de Arnzell. L. P. R.: Sengenried - Hohenried - Ottomarshausen - Tiefenlachen-Eichhofen — pequeno bosque 500 m. ao S. de Westerholzhausen.

3. 5°. Grupo de Reconhecimento, reforçado por 1 bia., é lançado até o Glonn em missão de esclarecimento. Deve antepôr-se ao inimigo na região de Weickertshofen (2 kilometros ao S. de Kl. Berghofen), procurando retardá-lo.



4. Sub-sector do 14 R. I., para defesa e busca de informações — Limite á direita: Michelskirchen (exc.) — Schönberg (exc.) — Römerschanze (inc.) — Orla SE. do bosque Feichel = B. — Orla O. de Schluttenberg. Limite á esquerda: Neuried (inc.) — Schwabbhausen (exc.) — Stangenried (inc.) — saída O. de Langenpettenbach — Altura 523 (500 metros a E. de Eichhofen) — bifurcação de caminhos 200 metros ao S. de Eichhofen — Gräbh., 500 ms. ao N. de Hof — Orla O. de Hof.

Em ligação, á direita se encontra o 13° R. L., á esquerda o 18° R. I.

O 14° R. I. formará dois quarteirões. Linha limite entre ambos: 493,7 (500 metros ao S. de Neslholz) — Altura — 530 ao S. de Sengenschlag — Orla E. de Harreszell — Orla E. de Arnzell — Altura 524 (700 metros ao S. de Tiefenlachen) — Orla O. do bosque a E. de Happach e Kl. Berghofen.

5. Repartição da tropa. — Quarteirão da direita (Arnzell): um batalhão, um pelotão de lança-minas leves, 1/3 da bia. infantaria, 2/3 1ª/5 Pi (menos dois grupos), 1/2 1ª/5 R. A.; quarteirão da esquerda (Eichhofen): II batalhão, 1/2 Cia. lança-minas (dois pelotões leves), 1/3 da bia. infantaria, 1/3 1ª/5 Pi, 1/2 1ª/5 R. A.; reserva do sub-sector III batalhão, 1/3 da bia. inf.

6. Localização da L. P. R. no sub-sector do R. I. (de acôrdo com a artilharia de apoio direto), vêr esboço anexo. Poderão ser realizados pequenos deslocamentos, por entendimento com a artilharia que age na mesma frente e com os vizinhos.

Happach-Hirtlbach. Em caso de ataque por forças superiores, os P. A. se retrairão sobre a L. P. R. Pormenores regulados pelos batalhões.

#### 8. Diretrizes para a instalação nas posições:

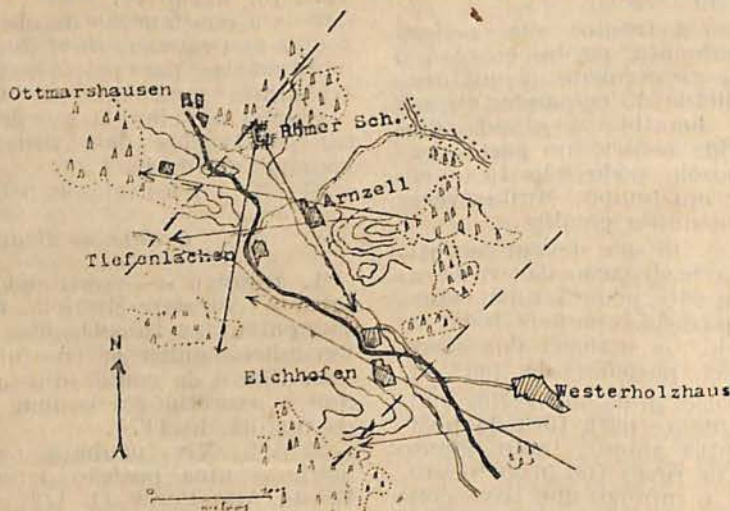
Além do fogo frontal, deverá ser dada grande atenção ao de flancoamento (inc. partido dos sub-sectores vizinhos)

A L. P. R. está locada nessa idéa. Direções dos flancoamentos mais importantes — vêr esboço anexo. Os flancoamentos partidos das zonas vizinhas, assim como os fogos nas regiões limites de quarteirões, deverão ser organizados por entendimento entre os comandantes de quarteirões vizinhos. Devem ser previstas posições eventuais e de reforçamento, para um possível emprêgo de armas pesadas da infantaria da reserva do sub-sector. Nos trabalhos de organização devem ser consideradas: a organização de Arnzell, Tiefenlachen e Eichhofen como pontos de apóio, a instalação de obstáculos e barragens contra carros de combate. Obras simuladas. Organizar, de início, os trabalhos de disfarce. Começo dos demais trabalhos, ordenado ulteriormente.

9. Apóio de artilharia. Trabalharão conjuntamente: Sub-sector Arnzell e sub-agrupamento de apóio direto P (bosque 500 metros a ENE. de Römerschanze): sub-sector Eichhofen e sub-agrupamento de apóio direto v.A., em Ober-Ainried.

Missão da Artilharia de apóio direto: bater reuniões eventuais de forças inimigas nas encostas entre Schluttenberg-Kl. Berghofen

### ESBOÇO ANEXO Á ORDEM DO COMANDANTE DO REGIMENTO DE 10-4-12



7. Postos Avançados — I e II batalhões lançarão os P. A., dentro das zonas respectivas, reforçados por metralhadoras pesadas e lança-minas leves, até á linha Schluttenberg-Hof. Missão: retardar o desenvolvimento do inimigo aquém do Zeil=B. e do córte do Glonn e a sua ulterior progressão através dos bosques entre Happach e Hirtlbach. Deve ser tomada estreita ligação com os observatórios da artilharia lançados até a altura da estrada

e Hof, especialmente em Hart-Wald; batê-las quando avançarem através dos bosques e ravinas de ambos os lados da estrada Erlau-Happach-Hirtlbach. Fogos de deter em frente á posição principal; combater os elementos inimigos que tiverem penetrado na zona de defesa.

Os planos de fogos dos quarteirões e dos sub-agrupamentos de apóio direto devem ser estabelecidos por entendimento mutuo. Deve-



se obter um domínio completo do terreno á frente e atrás da L. P. R., por fogos frontais, de flanqueamento e cruzados. Completar os fogos da artilharia pelos de lança-minas e fogos indiretos de metralhadoras pesadas.

O fogo só será aberto por ordem do comandante da Divisão.

10. A reserva do sub-sector permanecerá durante a noite 10/11.4 em Hilgertshausen. Fará reconhecer e assinalar, nas primeiras horas da tarde, posições de partida no bosque ao S. de Hilgertshausen, em Apothekar = H, assim como os caminhos para elas e as possibilidades de comunicação entre as mesmas e os sub-sectores.

O comandante da reserva do sub-sector deve prestar informações, ás 5 horas da tarde, no P. C. do Regimento, sobre as posições reconhecidas e possibilidades de emprêgo de sua tropa em ambos os quarteiros.

11. Emprêgo do tempo. Imediatamente — instalação dos P. A.

1 hora da tarde: Início da marcha para as posições. Marcha em pequenas frações, cuidadosamente cobertas contra vistas do ar.

5 horas da tarde: posições ocupadas. Entre 5 horas e 5,30 da tarde, provavelmente, fotografia da posição pela aviação de observação da Divisão.

12. P. C. do R. I.: Harreszell

O pelotão de transmissões do R. I. ligará o P. C. do R. I. aos dos comandantes de quarteiros, da reserva do sub-sector e do 13º R. I. (St. Wolfgang). Instalar a T. S. F. para recepção. Transmissão proibida.

Comandantes de quarteiros ás 5 horas da tarde, no P. C. do Regimento. Aí deverão ser levadas informações sobre a repartição da força, plano de fogo de conjunto e trabalhos previstos de organização do terreno.

Aos agentes dos batalhões.

Cia. lança-minas, Bia. infantaria,

Pel. de transmissões do R. I.,

I/Pi 5 e I/5. R. A. (ditada).

H. Coronel.

## Artigos dos regulamentos a que se faz referencia no tema

### *F. u. G. — Comando e combate das armas combinadas*

Art. 216, 1 — Para proteção contra os conhecimentos aereos inimigos e obtenção da surpresa, devem ser frequentemente empregadas marchas noturnas na zona de operações. Elas causam, porém, sérias fadigas á tropa e não podem, por isso, ser mantidas por muito tempo.

Art. 266, 2 — Pela indicação, feita cedo, de objetivos prévios de marcha ás partes do grosso que se afastam da estrada de marcha, consegue-se o desdobramento, no sentido da intenção do comando.

Art. 355, 2 — A profundidade de uma posição depende do efetivo da tropa nela empregada, da largura do sector a ela confiado, do objeto do combate e do terreno.

Art. 357, frases 1 e 3 — A orla mais avançada da posição forma, em regra, a L. P. R. Ela representa a linha em frente á qual, o mais tardar, o inimigo deve ser abatido por

poderoso fogo de todas as armas; que deve ser retomada, caso ele penetre na posição, e que, após terminação do combate, deve ficar em poder da tropa de defesa. A sua posição depende, em grande parte, dos observatorios da artilharia, devendo achar-se suficientemente á frente destes. Adaptando-se ao terreno, colocada muitas vezes atrás de uma crista ou conduzida obliquamente através de bosques e povoações, ela deve ficar, o mais possível, oculta ás vistas do inimigo. Em caso algum, deve ela poder ser reconhecida pelo inimigo como L. P. R. Deve-se procurar proteção contra carros de combate (agua, pantano, encostas abruptas).

3ª frase — A situação da L. P. R. deve ser sempre bem conhecida da artilharia amiga, para que esta possa, em consequencia, organizar os seus fogos.

Art. 357, 7 e 8 — Se os P. A. devem recuar sobre a posição principal, em presença do ataque inimigo, ou se devem oferecer uma resistencia tenaz, depende da situação de conjunto e deve ser determinado á tropa por ocasião da sua instalação. Pode ser indicada, no decorrer do combate, uma mudança de conduta.

O exito deve sempre ser procurado no combate pela posse da L. P. R. Uma vez repellido o ataque, serão os P. A. novamente instalados.

Art. 361 — O chefe divide a posição em sectores e os afeta a unidades particulares para organização e occupação. A largura dos sectores depende do terreno. Em terreno de defesa facil, ela pode ser relativamente grande; é, enfão, indicado empregar pouca tropa, mas abundantemente municada. Onde, ao contrario, devido á limitação do campo de tiro e insuficiencia da artilharia, é possível ao inimigo aproximar-se encoberto até pequenas distancias, os sectores devem ser estreitos e fortemente occupados.

Art. 362. O chefe deve, por judicioso dispositivo das organizações e habil repartição das tropas, empregar um minimo de forças na frente, para que os elementos restantes, que constituirão a reserva, sejam tão fortes quanto possível. A reserva deve conter carros de combate e artilharia.

Art. 363, 2 — Caso o inimigo que tiver penetrado na posição não possa ser reduzido pelo fogo de flanqueamento ou pelo contra-ataque das guarnições dos ninhos ou pontos de apoio, deverá ser atirado novamente para fora dela pelo contra-ataque violento, immediatamente desencadeado da reserva de quartirão, mantida a pequena distancia. Deve-se evitar, no emprêgo da reserva, uma dispersão de meios.

Art. 382, 3 — Os chefes subordinados da infantaria e da artilharia regulam, com reciproco conhecimento das posições e observatorios, a sua colaboração detalhada. Devem estacionar tão proximo uns dos outros, quanto a necessidade de segura ligação com as tropas subordinadas o permitir.

### A. V. I. I — Regulamento de Instrução da Infantaria — 1ª parte

Art. 44, 3ª frase — A escolha, o aproveitamento e a organização completa do terreno, a combinação de todas as armas em um fogo



sem lacunas na frente da L. P. R. e mesmo no interior da posição devem ocasionar o fracasso do ataque.

Art. 58, 1ª frase — Ainda longe do inimigo, serão as marchas executadas frequentemente com o escuro, para dificultar os reconhecimentos aéreos do adversário.

Art. 66 — O fogo de flanqueamento multiplica o efeito dos projéteis e abala, principalmente em ligação com o fogo frontal e com a surpresa, os nervos do inimigo, que se vê obrigado a dirigir a atenção e os meios de defesa para diversos lados. A ação de flanco promete bom exito mesmo contra inimigo superior em forças. Deve, portanto, o comando esforçar-se para que a tropa obtenha, pela direção do fogo ou do ataque, efeitos envolventes.

Art. 73, 1 — O defensor consegue crear, pela organização do terreno, efeitos sistematicos de flanqueamentos, que devem ser articulados em profundidade e reforçados por cruzamentos onde o terreno permitir. As partes do terreno não dominadas pelo fogo frontal serão batidas pelo de flanco. A amarração dos fogos deve ser estabelecida, em todos os casos, por entendimento entre os vizinhos, independentemente de ulterior regulação pelo chefe comum.

Art. 74 — O inimigo que tiver penetrado na posição será mais vantajosamente detido pelo fogo de flanco dos ninhos situados lateralmente ao local da irrupção, e expellido novamente por contra-ataque envolvente.

Art. 82, 1 — O defensor deve procurar manter ocultas, para surpreender o inimigo, as suas organizações defensivas, principalmente a posição da L. P. R. e a localização das reservas; isso ele consegue por uma construção habil, cuidadoso disfarce, numerosas obras simuladas, mudanças no interior da posição e organização de P. A.

Art. 100, 3 — Na defesa surge, em lugar da zona de combate, o sector, que deve ser determinado para todas as unidades empregadas na frente, até o grupo. Não podem ser fixadas dimensões médias para a sua largura e profundidade. Nos pontos em que o ataque inimigo fôr mais provavel, os sectores serão mais estreitos, sendo conservados no interior da posição fortes elementos prontos para agir. Os limites de sectores necessitam protecção especial. E' de vantagem não sejam localizados nos pontos onde se podem ferir os combates principais (por ex.: estradas, ravinas).

Art. 119 — 1ª, 6ª, 8ª e 9ª frases: 1ª) As armas leves e pesadas da infantaria e a artilharia divisionaria completam-se em seus fogos, de acôrdo com os alcances e efeitos respectivos.

6ª) As barragens de metralhadoras pesadas devem ser organizadas de modo a cobrirem toda a frente da posição e só poderem ser transpostas mediante fortes baixas.

8ª) Os lança-minas serão empregados contra as depressões de terreno proximas á L. P. R. e contra os pontos que não podem ser batidos pela artilharia ou metralhadoras.

9ª) As bias de infantaria deverão ser mantidas moveis, reunidas, em secções ou em pequenas isoladas, para auxiliar a defesa contra o inimigo que tiver penetrado na posição e, principalmente, para acompanhamento da infantaria nos contra-ataques.

Art. 124. Os P. A. devem ser informados da localização prevista dos fogos de barragem e de concentração em frente á L. P. R., e da attitude que devem ter por ocasião do ataque inimigo. Em que medida podem eles ser apoiados pelo fogo da posição principal, depende da situação.

Art. 129, 4 — 1ª frase — Na defesa, o ataque inimigo deve quebrar-se contra o fogo defensivo da artilharia divisionaria associada ao das outras armas.

Art. 130, 5 — Na defesa, a artilharia de apóio directo applica os seus fogos contra os pontos do terreno que devem ser atravessados ou utilizados como locais de reunião pelo inimigo e contra as organizações que fôrem surgindo. Procura impedir o desenvolvimento do inimigo na zona avançada e colher os objectivos vivos em rapido fogo de concentração.

Art. 134, a) A ligação entre a artilharia e a infantaria é facilitada pela designação dos elementos das duas armas que devem trabalhar em colaboração, pela reunião desses elementos sob o mesmo comando ou pela regulação em conjunto dessa colaboração.

A infantaria deve saber quais as unidades de artilharia encarregadas de apoiá-la. Isso facilita a cooperação, no tempo e no espaço, na solução das missões de combate; permite concentrar esforços nas zonas principais, e torna possível um auxilio reciproco no combate ás medidas tomadas pelo inimigo.

Art. 153, 1 — O combate aos aviões inimigos a grande altura compete á artilharia anti-aerea. Contra os que se acham voando baixo deve a infantaria proteger-se com os seus proprios meios. Estes compreendem metralhadoras leves e pesadas e, em casos especiais, fuzis em tiro colectivo.

Art. 154, 1 — A tropa protege-se contra as vistas dos aviões inimigos occultando cuidadosamente todos os movimentos, trabalhos e organizações. Reuniões densas de tropas e viaturas oferecem bons objectivos aos aviadores inimigos. Todas as formações regulares devem ser evitadas, porque atraem a atenção do observador aereo, como, por ex., linhas de sarilhos de armas e de mochilas, viaturas com intervalos regulares, colunas em marcha. Fumaça, pó, contraste de côres e aparecimento de luzes são reconhecidos a grande distancia. A adaptação ao solo e aos objectos circundantes, em forma e côr (disfarce), protege contra as vistas aereas.

#### A. V. I. V — Regulamento de Instrução da Infantaria — 5ª parte

Art. 27, penultimo item — O emt. do btl. deve tomar logo ligação com a artilharia de apóio directo que age em sua zona, para assegurar a boa localização dos fogos e harmonizá-los com os de suas armas pesadas. A remessa rapida de um esboço com a L. P. R. facilita á artilharia a determinação das barragens e concentrações.

Art. 27. Ultimo item. Tambem na defensiva é importante a articulação em profundidade. Esta é variavel com o terreno, a largura do sector, a força disponivel e a idéa do combate. Póde ser indicado, para aumentar a profundidade do dispositivo, o desen-



volvimento de varias companhias umas atrás das outras.

Art. 50,2. 6ª frase. O Cmt. do Regimento fará reforçar, muitas vezes, o fogo das metralhadoras pesadas dos btl. da frente pelo emprego das metralhadoras dos btl. da retaguarda, agindo com tiro indireto.

#### F. V. I — Regulamento de organização do terreno — 1ª Parte

Art. 40. Penultimo item. Segue-se a indicação de sectores ás unidades encarregadas de defendê-los e que realizam os reconhecimentos detalhados dos mesmos. Os resultados tornam-se cada vez mais completos, pelo emprego dos órgãos de reconhecimento das unidades inferiores das diversas armas, chegando-se, finalmente, á determinação das organizações elementares.

Art. 41. O reconhecimento será feito, também, do lado inimigo, desde que a situação o permita, para que sejam evitados os pontos que se destacam nitidamente, e as organizações se adaptem ao terreno. Devem ser utilizadas nos reconhecimentos fotografias tiradas de pontos elevados.

#### A. V. A. — Regulamento de instrução da artilharia

Art. 1.961, 3. A localização da L. P. R. depende, em grande parte, da posição dos observatorios da artilharia.

Art. 1.962, 2. Para o emprego da artilharia na posição principal, são condições essenciais a articulação em profundidade e uma boa observação terrestre. Esforços devem ser feitos para obtenção de vistas completas sobre a zona de combate da infantaria, tanto atrás das primeiras linhas amigas, como até grande distância na zona inimiga.

O tema que se acaba de ler, extraído da obra do Major von Höfl é interessante por conter uma exposição metódica do processo de instalação defensiva da infantaria na guerra de movimento, longe do inimigo. Está organizado em excelente carta 1/25.000, com todos os detalhes necessários ao estabelecimento das ordens nos escalões inferiores. Poder-se-ia levantar contra o emprego de tal carta a objecção de que na guerra de movimento não é muito comum o uso de tais recursos cartográficos. Mas, é de notar que a obra de onde foi extraído o tema contém outros, onde se faz o estudo do emprego da infantaria nos escalões inferiores, e é inteiramente ilógico procurar dar ordens ás unidades elementares em uma carta de pequena escala, por melhor que ela seja, devido á inexistência das referencias de terreno que se empregam forçosamente na organização dessas ordens.

E' de notar, também, a concisão com que está organizado o trabalho. Nenhuma frase dispensavel, nenhum detalhe desnecessario não se encontra. A esse respeito, diz o autor: "Tudo o que se não liga directamente ou não reage sobre o objecto de estudo visado no tema

deve ser posto de lado, porque é prejudicial, causa retardos e desvia do fim visado."

Encontra-se no tema, varias vezes, a expressão "armas pesadas da infantaria". Assim são designadas as metralhadoras pesadas, os morteiros (lança-minas) e os canhões de infantaria.

Essas diversas armas, englobadas na mesma designação, tem a mesma destinação geral no combate: apoiar os elementos de primeiro escalão. A coordenação delas, tanto no ataque como na defesa, constitue um dos pontos fundamentais da doutrina de combate da infantaria alemã, constante dos regulamentos publicados desde a terminação da grande guerra. Essa coordenação leva á constituição de um sistema de fogos poderoso, em beneficio das sub-unidades que se batem na frente.

Constitue-se, assim, um como que apoio da infantaria por si mesma, pelas suas proprias armas, apoio que se realiza, naturalmente, em um quadro mais limitado que o da artilharia de apoio directo.

Esse mecanismo foi, ulteriormente, divulgado entre nós, com certas alterações, e com a designação de *base de fogo*.

Um outro ponto interessante do tema é o que se refere ao estabelecimento da linha principal de resistencia. E' de notar a insistencia com que os regulamentos e livros de tática alemães subordinam a determinação dessa linha ás possibilidades de observação da artilharia.

Realmente, na guerra de movimento, principalmente, as possibilidades da observação terrestre dominam todo o problema da defesa. A força de uma posição defensiva reside, antes de tudo, na boa combinação dos fogos das diferentes armas; e essa combinação só pôde ser eficazmente obtida nas zonas bem visíveis dos observatorios da artilharia. Na guerra de estabilização, o problema do apoio da infantaria apresenta um aspecto um tanto diverso. Aí, o preparo regular e cuidadoso do tiro, a existencia de excelentes planos directores, os multiplos recursos de observação, um conhecimento mais completo do inimigo, a existencia de meios de transmissões longamente organizados tornam, até certo ponto, a artilharia menos escrava da necessidade imprescindível de *ver bem* para bem apoiar. Mas, nas operações em terreno livre, onde as condições da ligação artilharia-infantaria são, na maioria dos casos, deficientes, por maiores que sejam os cuidados tomados; onde se trabalha, quasi sempre, com cartas em pequena escala, nós só podemos dar á infantaria da defesa um apoio eficaz, se o terreno onde ela se bate for visto e bem visto dos observatorios da artilharia amiga.

Um outro ponto em que os regulamentos alemães muito insistem é a necessidade da posição da L. P. R. permanecer, o maior tempo possível, ignorada do atacante. Essa dupla condição — boa visibilidade para os observatorios amigos, invisibilidade, durante o maior tempo possível, para o inimigo, leva, muitas vezes, ao estabelecimento da L. P. R. atrás das cristas topograficas, deixando-se, á sua frente, o campo de tiro indispensavel.



# Exemplo de organização de um exercício de companhia

Pelo Cap. T. A. Araripe

A organização do exercício que apresento abaixo foi feita para servir ao exame de fim de curso na Escola de Sargentos de Infantaria.

Por achá-lo interessante, o Sr. coronel Heitor Borges, comandante do 2º R. I., resolveu executá-lo com o III Btl. do comando do Sr. major José da Silva Pereira. Essa repetição sancionou a exequibilidade do processo e permitiu que fossem retocados e completados varios de seus pontos, graças ao valioso auxilio do comandante do regimento.

Os modelos dos quadros apresentados (I e VI) se inspiram nos processos que tenho indicado para os Exercícios de Aplicação da Instrução Individual do Grupo e do Pelotão (Ver os Conselhos para a Instrução de Combate e Serviço em Campanha) e os de (VII e VIII) foram organizados pelo Sr. Coronel Heitor Borges.

Esse tipo de preparação e organização de exercícios de combate se enquadra nas regras estabelecidas pelo título VI da II parte do "Reglement d'Infanterie — 1928 — francês e

que certamente serão reproduzidos no nosso futuro regulamento. Essas regras poderão ser assim apresentadas:

1ª. Em todos os exercícios de combate de uma unidade, o comandante da unidade superior, exerce, se possível, as funções de diretor.

Quando aquele não pôde estar presente, o proprio comandante da unidade faz o papel de diretor e dá o comando dessa a um dos seus subordinados.

2ª. O exercício de combate com tropa só será util quando for minuciosamente *organizado e preparado*.

O instrutor que organiza um exercício deve, inicialmente, fixar em seu espirito *o que quer ensinar*. Isso decorre, em regra, do programa de instrução tática da unidade.

Uma vês fixado o objetivo do exercício, o resto será extremamente simples e quanto mais simples fôr mais frutuoso será. E', ao contrario, condenavel querer-se, em um unico exercício, reconstituir-se um combate por inteiro. Se o exercício fôr limitado a um curto

Não é, pois, exagerada a afirmação de que qualquer discussão do problema da defesa que, na determinação da orla anterior da posição, não tomar como uma das bases fundamentais as possibilidades da observação terrestre da artilharia, conterà um vicio fundamental, e difficilmente poderá levar a uma solução razoavel.

E' de notar, ainda, no tema, que cada Cmt. de R. I. (sub-sector) dispõe de duas bias.: uma de seis peças — designada "bateria de canhões de infantaria" e outra de canhões de campanha.

A afetação dessa última tem como uma das razões justificativas a ameaça existente de um ataque de carros de combate; é uma bateria pertencente á artilharia da Divisão e provisoriamente entregue á infantaria. A outra bateria, ao contrario, pertence organicamente ao R. I., é comandada e servida por pessoal da infantaria e faz parte do conjunto designado pela expressão "armas pesadas da infantaria".

Essa bateria é raramente empregada reunida; na maioria dos casos, é repartida pelos btls. de primeiro escalão e de reserva.

No ataque, a sua missão consiste em, juntamente com as demais armas pesadas, quebrar, desde o momento em que a infantaria realiza o desdobramento, as resistências locais creadas por ninhos de metralhadoras, morteiros, canhões ou carros de combate. Na defesa compete-lhe cooperar para repeller o assalto, e apoiar os contra-ataques dos btls. de reserva.

A natureza do material e as suas condições de emprego não lhe permitem uma longa

permanencia nas posições de tiro. Por isso, esses canhões são conservados *moveis*. Surgem inesperadamente em um ponto, onde o tiro foi cuidadosamente preparado, e procuram cumprir a sua missão com um pequeno número de disparos, desaparecendo, em seguida, atrás da primeira cobertura do terreno, para surgirem, ulteriormente, em novas posições de tiro.

Conseguem, assim, fugir á destruição que uma permanencia demorada em posições avançadas provavelmente causaria. Esse material, portanto, não se fixa, normalmente, em organizações do terreno: a sua segurança reside, antes de tudo, na rapidez de execução das missões e na sua mobilidade.

Ainda um ponto do tema que se não deve deixar passar sem uma referencia especial é a prescrição do Cmt. da Divisão para que a posição defensiva seja fotografada pela aviação, após a instalação da infantaria no terreno. E' uma determinação util, que permitirá ao Comando observar o maior ou menor cuidado com que a tropa encobre as suas posições das vistas dos aviões inimigos.

Entre nós, essa necessidade de organizar um conjunto fotografico das posições defensivas é ainda maior, devido á imperfeição das cartas com que, geralmente, teremos de trabalhar.

E a foto-carta será, na maioria dos casos, um recurso poderoso que nos permitirá determinar com sufficiente exactidão as posições relativas da infantaria e artilharia, facilitando grandemente a organização dos fogos e a ligação eficaz das duas armas.



episódio ganhar-se-á em nitidês e precisão do ensino.

Sabendo, assim, o que quer ensinar aos subordinados, o instrutor estabelece uma situação de guerra — *tema* — ou *quadro de exercício*, que permita ao comandante da unidade de manobra agir de modo semelhante ao da guerra.

Esse *tema* deve ser concebido em função do terreno onde se vai realizar o exercício. Ele

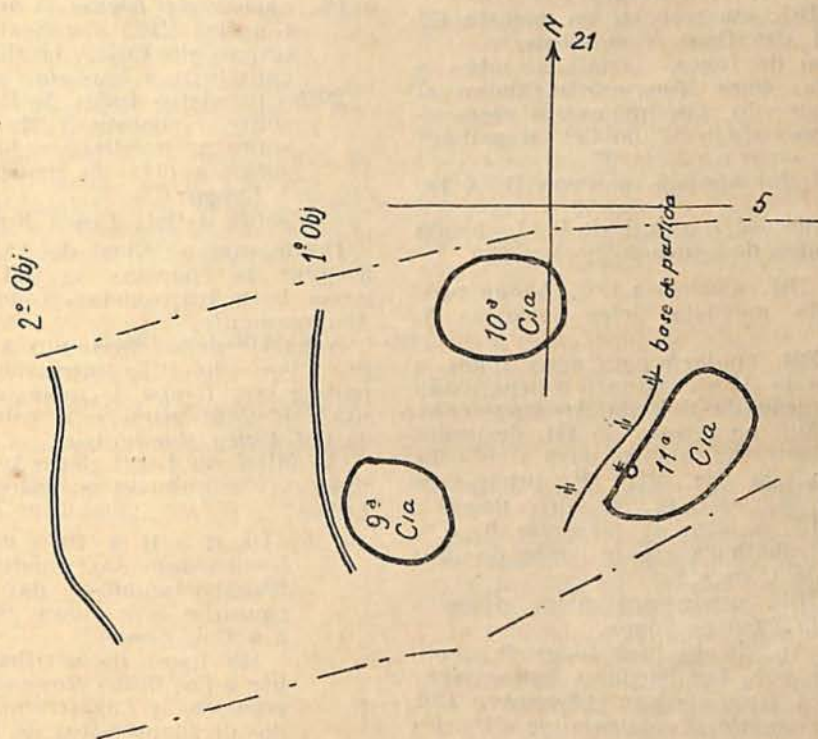
FIM — *Emprego da Companhia de reserva no ataque — Progressão sob o fogo inimigo*

#### QUADRO DE EXERCÍCIO

A — O inimigo:

I. Tropas vermelhas se detiveram, há poucos dias, na região de Deodoro e organizam a defesa face a E.

Deodoro



CALCO

Carta da Villa Militar 1:10.000

Situação inicial do III BH.

Base de partida, objetivos e zona de ação

cria para a tropa uma *situação de partida* bem definida e uma missão a desempenhar, dada geralmente sob a forma de *ordem*.

Em princípio, considera-se a unidade enquadra.

O tema é distribuído a todos os executantes, ao iniciar-se o exercício ou com antecedência.

O diretor do exercício regula as condições de representação do inimigo, e das unidades vizinhas, de materialização dos efeitos dos fogos e da figuração dos incidentes.

No desenvolvimento do exercício, o diretor se faz auxiliar por adjuntos, árbitros e comandantes do inimigo.

II. Na que nos interessa, há indícios de trabalhos ainda incipientes e de ocupação em (carta):

- Col. das Duas Mangueiras;
- Cota 35 a S. O. dessa Col.;
- Encostas NE. — E e SE. da Col. Longa — Mº Cel. Magalhães — orla SE. de Deodoro.
- Col. das Cinco Mangueiras — Capistrano — Col. do Acampamento — orla E. de Vila Militar.
- Mº dos Afonsos — das Fitas — Girante — Capão, etc.



III. Ha Bias, em ação na região imediatamente a O. do M° do *Capão* e próximo de *Vila Nova*.

IV. Ha indícios de obstáculos somente nas encostas E. do M° do *Capistrano* — *Acampamento* e orla E. de *Vila Militar*.

B — *Tropas do Exercício*:

I. O 3° R. I. que progride segundo o eixo: Cap. de *Santa Isabel* (em Bento Ribeiro) — duas árvores na Col. *Duas Mangueiras* — Col. *Longa* — M° do *Girante* atacou em 20 de Junho a posição inimiga e ao anoitecer tem:

- O I Btl. sobre o M° Cel. *Magalhães*;
  - O III Btl. sobre a elevação da Cota 35 (a E. de Col. *Longa*);
  - O II Btl., em reserva, na encosta E. da Col. das *Duas Mangueiras*;
  - a base de fogos, instalada sobre a Col. das *Duas Mangueiras* iniciou já deslocamento dos primeiros elementos, uns para o M° do Cel. *Magalhães* e outros para a Cota 35;
- Cada Btl. foi apoiado por um G. A. D.

II. Na noite 30/6-1/7, o Cmt. do R. I. decide continuar o ataque do seguinte modo:

- O III Btl. atacará a Col. *Longa* procurando galgá-la pelas encostas N. e E.
- O I Btl. apoiará com seus fôgos o ataque do III e continuará a progressão na direção da Col. do *Acampamento*.
- O II Btl. na esteira do III, deslocar-se-á, logo que preciso, para a cota 35.
- O cap. da Cia. Mtr. P. organizará com esta e as Cias. Mx. Mtr. dos II e III Btls. a base de fôgos do R. I. a qual trabalhará em proveito do dois Btls. de 1° escalão;
- O I Btl. organizará além disso a própria base de fôgos.
- A A. Ap. direto fará fôgos de apoio direto por bombardeios sucessivos.
- Haverá tiros de proteção sobre Col. *Acampamento*, *Capistrano* e M° dos *Afonso*s.

## II

### SITUAÇÃO DE PARTIDA DO EXERCÍCIO

A — *Ordem inicial do Cmt. do III Btl.*

I. O III Btl. vai atacar a col. *Longa* e depois o *Capistrano*.

*Zona de ação* (ver o calco): — Limite N. — linha que passa pelas duas árvores da Col. das *Duas Mangueiras* — encosta S. do Morro Cel. *Magalhães* Caixa d'água da Col. *Acampamento*, tudo inclusive;

Limite S. — arroio dos *Afonso*s até a cerca de arame — afluente desse arroio pequeno Colo ao N. da Col. das *Cinco Mangueiras* — pé da encosta N. — do M° dos *Afonso*s (Cota 30) tudo inclusive.

O I Btl. atacará pelo M° do Cel. *Magalhães* e o II 6° R/I. atacará na frente col. *Cinco Mangueiras* e M° dos *Afonso*s.

## II. *Objetivos a atingir*:

1°

(Ver calco)

2°

III. Em 1° escalão — 10ª Cia pela encosta N. da Col. *Longa*;

9ª Cia. pela encosta S. da Col. *Longa*, o sinal 53 inclusive.

*Base de partida* — a crista NE. — S. O. da Cota 35: — 9ª Cia sobre o trilho;

10ª Cia. nas imediações do sinal 35.

Em 2° escalão — 11ª Cia inicialmente no esporão S. da Col. das *Duas Mangueiras*, pronta a deslocar-se para a Cota 35 mediante ordem.

IV. *Apoio de fogos* — a) Inicialmente a Cia Mx. Mtr., e a Sec. Acp. ficarão às ordens do Cmt. da Cia. Mtr. P. para constituir a base de fogos do R/I.

Estão previstos fogos de H a H + 10:

sobre a encosta N. da Col. *Longa*;

sobre as imediações do sinal 53;

sobre a orla da macega ao S. da Col. *Longa*;

sobre a Col. *Cinco Mangueiras*.

Desde que as Cias. de 1° escalão comecem a subir as encostas da Col. *Longa* os fôgos dessa base transportar-se-ão para a Col. do *Acampamento*.

A partir desse momento a Cia. Mx. Mtr. e Sec. Ap. do Btl., iniciarão o deslocamento para a Col. *Longa* de modo a apoiar o ataque sobre o *Capistrano* e a cobri-lo na direção da Col. *Cinco Mangueiras*.

As Mtrs. do I Btl. baterão de flanco e enquanto fôr possível a encosta N. da Col. *Longa*.

b) De H a H + 10 a artilharia fará um bombardeio nas imediações do sinal 53, transportando-se daí para a região do caminho que passa entre o *Capistrano* e a Col. *Longa*.

Ha fogos de artilharia previstos sobre a Col. *Cinco Mangueiras* e Col. *Acampamento* e *Capistrano*. Sinaes de pedidos de fôgos feitos do P. C. do Btl.: foguetes de tres estrelas verdes alongar o tiro; foguetes de cinco estrelas brancas desencadear o tiro pedido.

V. a) O ataque será iniciado às 6 horas (seis) e 30 (trinta) aproximadamente, confirmado por um foguete de uma estrela branca.

b) Attingido o 1° objetivo, será feita ilgeira parada para reajustar o dispositivo das Cias. e logo depois continuar-se-á o ataque do 2°, onde o 1° escalão se deterá á espera de novas ordens.

c) Assim que o 1° objetivo tenha sido attingido, as Mtrs. L. e P. da Cia. Mx. Mtr. iniciarão o seu deslocamento para esse objetivo, de modo a ter uma sec. L. agindo sobre a Col. *Cinco Mangueiras* em cobertura do flanco S. do Btl., uma Sec. L. e outra P. sobre o *Capistrano* e uma Sec. P. sobre a Col. do *Acampamento*.

VI. P. C. do comandante do Batalhão — Duas árvores da Col. das *Duas Mangueiras*, transferindo-se depois para a Cota 35.



## B — Situação inicial:

O ataque partiu.

A's 7 hs. e 40 a 9ª Cia. (do S.), atinge parte do 1º objetivo, mas não pôde continuar.

A 10ª Cia., devido a fortes reações inimigas e á cerração desvia-se do seu eixo e é lançada para o terreno baixo entre a Col. Longa e o Mº Cel. Magalhães.

A's 7 hs. e 55 minutos o Cmt. da 11ª Cia. recebe do Cmt. do Btl. a seguinte ordem:

- I. A 9ª Cia. atinge parte do 1º objetivo mas não pôde continuar.  
A 10ª Cia. desviou-se de seu eixo e perdeu a impulsão devido ás reações da encosta N. da Col. Longa, do Capistrano e da Col. Acampamento.
- II. A 11ª Cia se empenhará, desde já, no intervalo entre a 9ª e 10ª Cia. e nas condições fixadas para essa última.
- III. A 1ª Secção Mtr. L. acompanhará de perto o 1º escalão da 9ª Cia. em direção ao sinal 53, de modo a bater de flanco as resistências da encosta N. da Col. Longa e Capistrano.

IV. Será pedido novo bombardeio sobre a encosta N. da Col. Longa, a ser desencadeado ás 8 hs. 15 minutos.

A essa mesma hora (7 hs. e 55), a 11ª Cia. se acha em coluna dupla na encosta E. na elevação da Cota 35, tendo o Cap. o seu P. O sobre a crista e em ligação com as Cias. de 1º escalão e com o P. C. do Cmt. do Btl.

## III

## TRABALHOS PEDIDOS NO EXERCICIO

- A — Dispositivo inicial da 11ª Cia. e atividade do seu Cmt.
- B — Ordem inicial do Cmt. da 11ª Cia.
- C — Ordens iniciais dos Cmts. dos Bls. e de G. C.
- D — Entrada em ação da Cia. e desenvolvimento do combate.
- E — Ação dos Cmts. de Pels. e de G. C.
- F — Ação das Secs. de Mtr. L. e P.
- G — Procedimento das unidades na parada durante o ataque.
- H — Emprego do grupo de comando da Sec. Extra (ligações e transmissões).

## IV

## DESENVOLVIMENTO DO EXERCICIO E ENSINAMENTOS

## Pontos a estudar e incidentes a serem criados

- 1 — Dispositivo da Companhia de reserva e atividade do Comandante.
- 2 — Ordem do Comandante do Batalhão ao da Companhia.
- 3 — Ordem do Comandante da Companhia.
- 4 — Início do movimento — transposição da crista da Cota 35.
- 5 — O Pelotão da esquerda, ao transpôr o espaço limpo da Cota 35 (Região do Sinal) recebe fogos de uma arma automatica e de fuzis ordinarios localisados nas imediações da arvore mais alta.

## Ensinamentos visados

- O Comandante da Companhia em reserva mantém intimo contato com o Comandante do Batalhão. Conserva constante ligação com as Companhias do 1º escalão para poder intervir rapidamente na direção em que se acha uma dessas Companhias ou na direção dos flancos do Batalhão, por movimentos simples. O dispositivo deve permitir que a Companhia seja facilmente comandavel e pouco vulneravel. A Companhia deve colocar-se com a frente para o objetivo que vae atacar.
- Dada a situação e o fato da crista ser exposta ás vistas do inimigo, ha conveniencia de transpor esta rapidamente e toda a Companhia de uma vez.
- Quando não fôr mais possivel avançar sem atirar, o Comandante do Pelotão ordena a abertura do fogo. O Pelotão tentará continuar o movimento com o auxilio dos proprios fogos, dos pelotões visinhos e da base de fogos.
- Esforçando-se para neutralizar os fogos inimigos, o pelotão procura descobrir, para avançar, os itinerarios não batidos por onde seja permitido infiltrar-se grupo a grupo.
- Os pelotões não detidos continuam a avançar. Se es.liverem impossibilitados de fazê-lo, apoiam os visinhos com os fogos de flanco, continuando a atirar contra o proprio objetivo.
- Os pelotões detidos reiniciam a progressão logo que possivel.
- Durante o bombardeio de Artilharia, os pelotões de 1º escalão cerram sobre os arrebitamentos mais curtos.



*Pontos a estudar e incidentes a serem creados*

- 6—As resistencias inimigas da encosta N. da Col. Longa se retraem sob o fogo de nossa Artilharia e da base de fogos.
- 7—Alguns minutos após a chegada da Companhia na orla, cae na região do caminho fogo de 75 de duração de 5 minutos.
- 8—Logo depois do caminho, os pelotões do 1º escalão, já desfalcados, são detidos por fogos intensos do Mº do *Capistrano* e da Col. do *Acampamento* e esbarram com uma rede de arame pouco profunda e descontinua.
- 9—Em compensação sente-se que a Companhia de esquerda progride lentamente. As resistencias da encosta 5, da Col. de *Acampamento* são contra batidas por fogos de Metralhadoras e Artilharia. Uma rapida concentração de morteiros é desencadeada sobre a parte mais alta do Mº de *Capistrano*.
- 10—Apesar de tudo, os fogos inimigos recrudescem e a Companhia fica detida logo depois do caminho.
- 11—Eventualmente — Um avião pede balisamento.

*Ensinamentos visados*

- Uma vez forçada a resistencia, os pelotões restabelecem rapidamente a ordem e retomam a progressão no dispositivo conveniente. Em principio, os pelotões atravessam as regiões cobertas por grupos sucessivos, precedidos por esclarecedores.
- Antes de sair da orla da coberta será necessario restabelecer a ordem e o dispositivo de ataque. Para escapar aos fogos de Artilharia, os pelotões atingidos lançam-se vivamente para a frente.
- Para conservar a superioridade de fogo e a possibilidade de avançar reforça-se o escalão de fogo, mas evita-se sempre reforçar os elementos imobilizados ante um obstaculo material contra que o fogo seria impotente.
- O reforçamento se faz de preferencia em favor de elementos que avançam, afim de auxiliar, pela manobra, as frações momentaneamente detidas.
- Nas paradas impostas pelo inimigo as primeiras disposições são necessariamente tomadas pelos proprios Comandantes dos pelotões. Estas visam a organização imediata de um sistema de fogo que possa realizar, em caso de contra ataque uma barreira de fogos tão completa quanto possivel.
- A infantaria tem o dever de balisar sua 1ª linha toda vez que o avião o peça.
- Nos elementos mais avançados os graduados mandam desdobrar os paineis individuais, de modo que estes fiquem bem visiveis. Só os elementos mais avançados abrem os paineis.

## V

## FIGURAÇÃO DOS INCIDENTES — MATERIALIZAÇÃO DOS FOGOS

A—*Fôrças visinhas*

Flanco esquerdo do 1º Btl.:

Uma bandeiro'a azul colocada bem alto.  
Um homem na região de barranco do Mº Cel. Magalhães.

Ao sinal — tres silvos longos de apito, a bandeirola azul irá colocar-se no caminho do encanamento e depois do corego.

Flanco direito da 9ª Cia.:

Uma bandeirola azul colocada bem alto.  
Um homem na orla de mato 100 ms. a E. do mirante da Col. Longa.

Ao sinal — tres silvos longos de apito, a bandeirola azul irá colocar-se a 100 ms. a O. do mirante na crista da Col. Longa.

## B—1º. INÍCIO DO EXERCICIO

*Estudo do dispositivo da Cia. de reserva*

1º A Sec. Mtr. P. sobre a cota 35 abre fogo em rajadas normais ao toque de avançar da cota 35.

2º. O diretor do exercicio transmite verbalmente ao Cmt. da Cia. a ordem do Cmt. do Btl. e o Cmt. da Cia. dá a sua ordem e passa á execução.

*C — Primeiro incidente — Início das reações inimigas*

Quando o pel. da esquerda chegar ao espaço limpo (região do sinal 35).

1—Um silvo longo de apito e bandeirola branca do diretor, surgirão na frente dêsse pel. duas bandeirolas brancas a 100 ms. uma da outra e que se levantarão e abaixarão continuamente.

2—Logo depois partirão tiros da região da arvore mais alta e lá se levantará uma bandeirola branca.



3—Ao sinal dois silvos longos de apito e bandeirola verde do diretor do exercício, surgirão na mesma região da árvore mais alta — uma bandeirola verde e ouvir-se-ão bombas.

4—A sec. Mtr. L. — colocada no flanco direito da 9ª Cia. inicia o seu tiro.

5—Algum tempo depois, os tiros das arvores cessam, baixam-se as bandeirolas brancas e verde e na frente do pel. da esquerda desaparecem também as bandeirolas brancas.

6—Os homens que representavam os fogos e o inimigo retiram-se para serem aproveitados noutros incidentes.

D—*Segundo incidente — Chegada á resistência inimiga — Transposição do terreno coberto*

Ao sinal — tres silvos de apito — bandeirola azul, as bandeirolas que representam os flancos das unidades visinhas (letra A) vão para as segundas posições indicadas.

E—*Terceiro incidente — Fogos de artilharia inimiga*

1—Alguns minutos após a chegada dos pels. na orla O. do mato da Col. Longa, dois silvos longos de apito e bandeirola branca e vermelha, surgirão no meio dos pels. bandeirolas vermelhas e bombas que se manterão durante cinco minutos.

F—*Quarto incidente — Fogos intensos do inimigo e obstaculos*

Ao sinal tres silvos longos de apito e bandeirolas vermelha e branca:

1—Ha no terreno, 50 ms. além do caminho, uma ou duas faixas vermelhas representando a rede de arame.

2—Surgirão á frente dos pels. de 1º escalão bandeirolas brancas e no interior da Cia. bandeirolas vermelhas acompanhadas de bombas.

3—A bandeirola que representa o flanco

esquerdo da 9ª Cia., avança lentamente, parando antes da mangueira.

4—Surgirão bandeirolas brancas e tiros das imediações das bananeiras, dos coqueiros mais afastados do Mº Capistrano e da Caixa D'Água.

5—Momentos após, tres silvos curtos e repetidos e bandeirola verde na região das bananeiras e cajueiros (parte mais alta do Mº do Capistrano), surgem bandeirolas verdes.

G—*Quinto incidente — Tentativa de manobra — Parada*

Iniciado o movimento pela esquerda da Cia., repete-se o sinal quatro silvos longos de apito e bandeirolas branca e vermelha. Surgirão em toda a frente bandeirolas brancas e vermelhas e os tiros inimigos recrudescerão de intensidade.

H—*Sexto incidente — Balisamento (eventualmente)*

Se durante o exercício, o avião pedir balisamento, atender ao pedido (sinal a comunicar oportunamente).

## VI

### CONVENÇÃO PARA A REPRESENTAÇÃO DOS FOGOS

Fogos de armas automaticas amigos — bandeirola verde.

Fogos de art. ou morteiros amigos — bandeirola verde e bombas.

Fogos de armas automaticas inimigos — bandeirola branca (raio de 50 ms.).

Local de onde partem os fogos inimigos — um ou dois fusis atirando e bandeirola branca.

Fogos de artilharia inimiga — bandeirola vermelha e bombas.

Rede de arame — faixas vermelhas.

Diretor do Exercício.

Apito e corneta.

Bandeirola: vermelha e branca, azul e verde.

## VII

### ORDEM PARA REPRESENTAÇÃO DO INIMIGO

Cmt. Cap.....

Efetivos	Posição	Missão
5º grupo. Tenente Lisboa. 4 soldados. 2 bandeiras brancas. 2 bandeiras vermelhas.	Acompanha o pelotão da esquerda. (Tenente Aragão.)	<p><i>1º incidente</i></p> <p>Ao sinal 1, silvo longo, a bandeirola branca levantada pelo diretor — serão levantadas e acionadas as bandeiras brancas a cem metros uma da outra, na frente do pelotão (ao sair da macega da cota 35.)</p> <p>Quando cessar o fogo da região, árvore seca e se ocultar a sua bandeira branca fazer cessar o acionamento das bandeiras brancas na frente do pelotão.</p> <p><i>2º incidente</i></p> <p>Ao sinal, dois silvos longos, e bandeirola vermelha levantada pelo diretor — serão levantadas bandeirolas vermelhas no meio do pelotão e lançadas bombas. Duração 5 minutos.</p>



<i>Efetivos</i>	<i>Posição</i>	<i>Missão</i>
<p>5º grupo. Tenente Lisboa. 4 soldados. 2 bandeiras brancas. 2 bandeiras vermelhas.</p>	<p>Acompanha o pelotão da esquerda. (Tenente Aragão.)</p>	<p><i>3º incidente</i></p> <p>Ao sinal, tres silvos longos, e bandeiras brancas e vermelha do diretor— serão acionadas as bandeiras brancas na frente e levantadas as vermelhas no meio do pelotão acompanhadas de bombas.</p> <p>Quando se levantar do Capistrano e Caixa d'agua bandeira verde e cessar o fogo desses dois pontos— cessar o acionamento das bandeiras brancas.</p> <p>Depois baixar as bandeiras vermelhas.</p> <p><i>4º incidente</i></p> <p>Como o precedente, numa zona mais á frente; o fogo inimigo, porém, não cessa. Eventualmente, balisamento da frente.</p>
<p>6º grupo. Tenente Nilo. 4 soldados. 2 bandeiras brancas. 2 bandeiras vermelhas.</p>	<p>Acompanha o pelotão da direita. (Tenente Aguinaldo.)</p>	<p><i>1º, 2º e 3º incidentes</i>, como o 2º, 3º e 4º do grupo precedente.</p>
<p>1º grupo. 1 sargento. 1 F. M. 2 soldados. 1 bandeira branca. 1 bandeira verde.</p>	<p>Região da arvore seca.</p>	<p><i>1º incidente</i></p> <p>Atirar quando perceber duas bandeiras brancas acionadas na frente do pelotão da esquerda, levantar a bandeira vermelha.</p> <p>Ao sinal, tres silvos leves, repetidos e bandeira verde do diretor, levantará sua bandeira verde; em seguida cessará o fogo, baixando sua bandeira branca. Pouco depois baixará a verde.</p>
<p>3º grupo. Tenente Herminio. 2 F. M. 4 soldados. 1 bandeira branca. 1 bandeira verde.</p>	<p>Região do Capistrano.</p>	<p><i>1º incidente</i></p> <p>Atirar quando perceber bandeiras brancas em frente aos pelotões (ao atingirem as proximidades do caminho). Em seguida levantar bandeira branca.</p> <p>Ao sinal, tres silvos curtos repetidos, e bandeira verde do diretor, levantar bandeiras verdes; pouco depois, cessar fogo, baixando as bandeiras brancas e em seguida as verdes.</p>
<p>4º grupo. 1 sargento. 2 F. O. 1 bandeira branca. 1 bandeira verde.</p>	<p>Região: Caixa d'agua.</p>	<p><i>2º incidente</i></p> <p>Repetição do incidente acima (quando os pelotões atingirem o caminho ou mais além, o fogo, porém, não cessa, mesmo que seja levantada bandeira verde.</p>
<p>2º grupo. 2 soldados. 2 faixas vermelhas.</p>	<p>Região depois do caminho.</p>	<p><i>1º incidente</i></p> <p>Estender as faixas no terreno desde o inicio do exercicio. Retira-las depois do mesmo.</p>



Os incidentes são dirigidos diretamente pelo diretor, por meio de silvos de apito, bandeirolas brancas, vermelhas e verdes.

O mecanismo geral é o seguinte:

Aos sinais de silvos longos de apito e bandeirola branca levantada pelo diretor, os arbitros farão levantar bandeirolas da mesma cor na frente do respectivo Pel. Essas bandeirolas serão acionadas de modo que apareçam o tempo correspondente a uma rajada de arma automática, desaparecendo em seguida para reaparecer novamente e assim sucessivamente.

Aos sinais silvos curtos de apito e bandeirola verde do diretor, as guarnições das armas inimigas levantarão também suas bandeirolas verdes. Conforme o caso, baixarão as brancas e cessarão lentamente o fogo ou continuarão atirando e com a bandeira branca levantada.

Ao sinal silvo longo e bandeirola vermelha do diretor, os arbitros farão levantar bandeirola da mesma cor nos meios dos Pels. que se conservarão levantadas o tempo correspondente a uma concentração de artilharia.

Os arbitros (observadores de conduta) que acompanham cada fração, serão os animadores do exercício, lembrando aos executantes a significação dos incidentes, se necessário. Agirão na frente da fração designada e terão sob suas ordens os porta-bandeirolas e porta-bombas de sua zona.

O Cmt. da representação do inimigo fará colocar todos os elementos em seus lugares, de modo que às 7,15 estejam todos em posição.

Terá a sua disposição um tenente e duas praças a cavalo.

Acompanha um calco com a posição de cada grupo.

### VIII

#### ORDEM DE EXECUÇÃO

I — No dia 1º de agosto terá lugar o exercício de Cia. com tropa do 3º Btl.

II — O diretor do exercício — Sr. major Pereira.

III — Ordens para os elementos que participam do exercício:

<i>Designação</i>	<i>Composição</i>	<i>Unidades</i>	<i>Uniforme, equipamento, hora e local</i>
Grupo do Diretor	Capitão Adamastor . . . Tenente Americo . . . 1 corneteiro . . . . . 4 soldados com bandeirolas.	III Batalhão. 10ª Companhia. 9ª Companhia. 10ª Companhia.	Uniforme 6º com equipamen o de guarnição. Bandeirolas branca, vermelha, amarela e verde. A's 7h,15 na cota 35.
Companhia do exercício.  (11)	Commandante — Capitão Delmiro . . . . . Or. Commando. . . . . Sargento Durval . . . . . 1 cabo . . . . . 3 corneteiros . . . . . 2 observadores . . . . . 2 sinaleiros. . . . .  1º pelotão: Tenente Aragão. 3º G. C.  2º pelotão: Tenente Aguinaldo. 3º G. C.  3º pelotão. Tenente Seguro. 16 soldados,	9ª Companhia. Extra. Extra. Extra. 9ª Companhia. Extra. Extra.	Uniforme e equipamento de campanha (com mochila e ferramenta no cinturão). Munição de festim: 6 pentes para F. O. 5 carregadores para F. M. Reunião às 7 h.,15, na cota 35.



<i>Designação</i>	<i>Composição</i>	<i>Unidades</i>	<i>Uniforme, equipamento, hora e local</i>
Figuração amiga . .	Base de fogo do Regimento de Infantaria. 1 Seção de Metralhadoras Pesadas . . . . . Tenente Lobo . . . . . 1 Sargento e a guarnição com 2 cargueiros .	C. M. P. C. M. P.	Uniforme e equipamento de guarnição. Munição de festim: 5 carregadores para Metralhadoras pesadas. 5 carregadores para Metralhadoras L. A's 7 h., 15 em seus logares. Os elementos que figuram à direita da 9ª Companhia e à esquerda do 1º Batalhão conduzirão bandeirolas azues.
	Metralhadoras á disposição da 9ª Companhia. 1 seção de Metralhadoras L. . . . . Tenente Vale . . . . . 1 sargento com guarnição — 2 cargueiros.	Extra. Extra.	
	Direita da 9ª Companhia. 1 cabo com bandeira. .	9ª Companhia.	
	Esquerda — 1º Batalhão. 1 cabo com bandeira. .	9ª Companhia.	
Figuração inimiga. .	Director, Capitão Demosthenes . . . . . Tenente Moreira . . . . . 2 praças a cavallo . .	3ª Companhia. 10ª Companhia. 11ª Companhia.	Uniforme e equipamento de guarnição. Munição de festim: a mesma que a da Companhia de exercicio. Os 1º, 3º e 4º grupos levarão bandeirolas brancas e vermelhas. Os 5º e 6º grupos levarão bandeirolas brancas e vermelhas e bombas.
	1º grupo. 1 sargento . . . . . 1 F. M. . . . . 2 soldados com bandeira.	11ª Companhia. 11ª Companhia. 11ª Companhia.	
	2º grupo. 2 soldados com faixas. .	11ª Companhia.	
	3º grupo. Tenente Herminio. . . . . 2 F. M. . . . . 4 soldados com bandeiras . . . . .	11ª Companhia. 11ª Companhia. 11ª Companhia.	
	4º grupo. 1 sargento . . . . . 2 F. O. . . . . 2 soldados com bandeiras . . . . .	11ª Companhia. 11ª Companhia. 11ª Companhia.	
	5º grupo. Tenente Lisboa . . . . . 4 soldados com bandeiras . . . . .	10ª Companhia. 10ª Companhia.	
	6º grupo. Tenente Nilo . . . . . 4 soldados com bandeiras . . . . .	10ª Companhia. 10ª Companhia.	



*Convenção do exercício:*

## ANEXO

## A — Figuração dos fogos:

a) *uma bandeirola branca* levantada significa que, num raio de 50 ms., caem cem projéteis de infantaria inimiga;

b) *uma bandeirola vermelha* levantada indica que num raio de 50 ms., projéteis de artilharia inimiga impedem ou dificultam a progressão;

c) *uma bandeirola verde* levantada indica que a região em redor está sendo batida por fogos amigos, seja de infantaria, seja de artilharia;

d) a origem dos tiros de infantaria inimiga é percebida: primeiramente, pelo som dos tiros das armas que figuram o inimigo; depois, por uma bandeirola branca levantada junto à arma que atirou;

e) o levantamento da bandeira vermelha será seguido da explosão de bombas nos locais das bandeirolas;

f) essa figuração funcionará por ordem direta do diretor do exercício, por meio de apito e bandeirolas (branca, vermelha e verde).

## B — Figuração do obstáculo:

Faixas vermelhas estendidas no terreno significam cerca de arame.

## C — Figuração amiga:

Elementos mais próximos da direita da 9ª Cia. e da esquerda do 1º Btl. por homens com bandeirolas amarelas.

Essa figuração funcionará por ordens diretas do diretor por meio de silvos de apito e bandeirola amarela.

A base de fogo do R. I. será representada por um Sec. Mtr. P. aligeirada, isto é, com a guarnição reduzida e somente os cargueiros das peças.

A Sec. Mtr. L. que acompanha a 9ª Cia. — idem.

## D — Toques de corneta:

*Avançar* — Comêço ou continuação do exercício.

*Alto* — Parada do exercício.

*Retirar* — Fim de exercício.

*Reunir* — Reunião dos quadros de oficiais e assistentes ao diretor do exercício.

*Assistentes* — Com o diretor do exercício, às 7,15, na cota 35.

*Início do exercício* — Toque de corneta *Avançar*; a Sec. Mtr. P. abre o fogo; o diretor, na cota 35, transmite a ordem do Cmt. do Btl. ao Cmt. da Cia. de 2º escalão (11ª Cia.) e este passa a executá-la.

## PROCESSO DE FIGURAÇÃO DOS INCIDENTES E DE MATERIALIZAÇÃO DE FOGOS

*Princípio básico* — A tropa agirá de acordo com o que perceber e o que perceber corresponderá à imagem dos projéteis que verá cair ou ouvirá o sibilo.

*Regras* — a) a sua ação será subordinada a uma figuração de fogos que aparecerá em sua frente; exemplos: *fogos inimigos* representados na zona de chegada por bandeirolas vermelhas e bombas (*artilharia*) ou brancas (*infantaria*) que significa para a unidade que se acha dentro de determinada zona impossibilidade ou dificuldade de progressão; fogos inimigos de apoio também representados na *zona de chegada* (objetivos inimigos) por bandeirolas verdes, e, se possível, por bombas (*artilharia*);

b) só depois que os homens se sentirem detidos por esses fogos inimigos é que ouvirão os tiros das armas que os produzem (cartuchos de festim) e que parlem da origem do tiro. Para facilitar a descoberta do objetivo se levantará alguns momentos após uma bandeirola branca nessa origem;

c) uma bandeirola branca levantada indica que no raio de 50 ms. caem projéteis de infantaria inimiga; uma vermelha indica também que em um raio de 50 ms. os projéteis de artilharia impedem ou dificultam a progressão. Essas bandeirolas se mostram o tempo correspondente às rajadas das armas automáticas (alguns segundos) e da artilharia (alguns minutos) rajadas que poderão ser repetidas;

d) os *arbitros* (observadores de conduta) que acompanham cada fração serão *animadores do exercício*, lembrando aos homens a significação dos incidentes, se necessário. Eles serão numerosos, bem escolhidos, agirão na frente da fração correspondente e terão sob suas ordens os porta-bandeirolas de sua zona.

e) os porta-bandeirolas e guarnições das armas que representam os incidentes serão colocados no terreno de acordo com as indicações dadas pelas *ordens iniciais* e pelos *incidentes previstos*. Pode-se também organizar uma representação para incidentes que não tenham sido previstos, tendo o diretor do exercício ou arbitros, consigo, armas e bandeirolas que em dado momento e de acordo com os fatos serão colocadas e acionadas;

f) essa representação funcionará por ordens diretas do diretor do exercício ou dos arbitros (bandeirolas, apitos, cornetas).

LIVRARIA, PAPELARIA, LITOGRAFIA E TIPOGRAFIA — Fundada em 1845

Endereço teleg. — PIMENTAMELO — Rio. Teleph. 4-5325

Livros, revistas e quaisquer trabalhos de artes graficas

PIMENTA DE MELO & C.<sup>a</sup>

Rua Nova do Ouvidor n. 34

(Proximo á rua do Ouvidor)

Caixa Postal 860

Officinas — Rua Visconde de Itaúna n. 419

(Edificio proprio)

Telefone 8-5996



# O CENTRO DE INFORMAÇÕES AVANÇADO REGIMENTAL

Pelo cap. O. Paranhos

O problema do funcionamento das transmissões apresenta-se do seguinte modo: de um lado, uma situação de guerra bem definida e, doutro, meios de transmissão cujas possibilidades são conhecidas. Como melhor empregar estes na realização dos contratos necessários e indispensáveis no transcurso daquela?

Ora, quanto aos meios de transmissão, a questão encerra os dois fatores seguintes:

- 1º) O rendimento dos meios;
- 2º) Quais os meios aplicáveis á situação tratada.

Este último, por ser a variável, é de importância capital, maximé si levarmos em consideração que os atualmente em serviço não são perfeitos ou infalíveis. Si em varias ocasiões, na grande guerra, muitos deram ótimos resultados, noutras faliram fragorosamente.

Portanto, é por um emprego judicioso desses meios que o comando pôde contar resolver satisfatoriamente a questão das ligações no combate.

Como em todo problema de guerra, não ha solução tipo, mas para cada caso particular haverá uma, baseada num certo número de princípios que podemos enumerar do seguinte modo:

1º) A *previsão*: a instalação dos meios de transmissão necessita de tempo, portanto deve ser prevista com a devida antecedencia. Em materia de transmissão, nada se faz que não seja profundamente meditado e estudado; donde a necessidade, para o comando, de orientar perfeitamente seu chefe das transmissões, não só sobre a situação das tropas como das suas intenções, de modo a lhe permitir repartir, em tempo, seus meios (pessoal e material).

2º) *Concentração de meios*: que permite, mesmo com pessoal e material reduzido:

a) organizar uma rede de transmissão que funcione;

b) com as disponiveis, constituir elementos capazes de fazer face a uma nova situação ou a reforçar um determinado lugar.

3º) *Necessidade do emprego simultaneo* de varios meios, como si cada um tivesse que funcionar sozinho, disposição muito importante pelo fato de sabermos que eles são imperfeitos.

4º) *Obrigaçao reciproca*:

a) *Para o superior*:—levar seus meios ao encontro da unidade imediatamente subordinada; si possivel, até a ela mesma.

b) *Para o subordinado*:—procurar contacto com a autoridade de quem depende directamente, indo, si preciso, até ela.

Esta ultima disposição á primeira vista surpreende, pois obriga ao chefe, que tem a sua atenção voltada para o combate, a trans-

portar-se para a retaguarda em procura do superior. Porém, por outro lado, durante o combate, no momento em que os contactos são mais dificeis de realizar, o subordinado desloca-se muito mais vezes do que o superior, portanto, é natural que o mais movel procure manter-se sempre ligado ao mais estavel.

Então, como solucionar a questão?

Aplicando os principios acima citados, agrupar e combinar os meios em pontos escolhidos, numa direcção apropriada.

Os pontos escolhidos chamam-se *centros de transmissões* e a direcção apropriada *eixo de transmissão*.

Não se pôde separar a noção de eixo de transmissão da de centro de transmissão que é a sua célula organica.

O eixo de transmissão não é mais que uma linha articulada em que cada articulação é um centro de transmissão.

O centro de transmissão é uma instalação toda material (postos de T. S. F., estafetas, T. P. S., ótica, etc., etc.), cuja localisação no terreno não podemos ignorar, ao passo que o eixo de transmissão é uma linha, quasi sempre ficticia, salvo os pontos onde estão instalados os centros. Somente a arteria telefonica, quando estabelecida, materializa o seu eixo no terreno.

Embora os circuitos telefonicos formem a ossatura da rede de transmissão, nem sempre serão estabelecidas, e quando o forem, dada a sua pouca velocidade na construção, estão votados a funcionar com apreciavel retardo.

Então, é o eixo de transmissão uma linha sobre a qual uma unidade concentra e mantém meios de transmissão seus em proveito de unidades subordinadas, com obrigaçao, para estas, de virem se ligar em pontos determinados (centros de transmissão).

Como consequencia, o eixo pelo qual se desloca o comando de uma unidade é, normalmente, o eixo de transmissão dessa unidade, porque é sobre ele que o subordinado pôde tomar contacto directo com seu chefe.

...

## O Centro de informações avançado.

Junto a uma das articulações do eixo de transmissão encontra-se um órgão especial chamado C. I. A. — Centro de informações avançado.

Não se pode discutir a importancia das informações para um chefe, pois é a base das suas decisões. Ora, tem-se informações quando se procura; só se procura quando se deseja; só se deseja quando se comanda. E' então natural que o chefe que deseja comandar queira, da frente, informações, isto é, que disponha na zona avançada, onde ambiciona colhê-las, de um órgão encarregado de coor-



denar sua busca e assegurar a rapida transmissão das que forem particularmente interessantes.

Esse órgão é o C. I. A.

O C. I. A., órgão de procura de informações, é então, em primeiro lugar, um órgão de informações e, como tal, deve ter um agente de ligação do comando que o estabelece. Deve, em segundo lugar, fazer chegar ao comando as informações recolhidas; para isto terá que dispor de meios de transmissão. Mas já vimos que um eixo de transmissão não é senão uma serie de centros de transmissão. Portanto, anexando o órgão de informação a um centro de transmissão estabelecido na zona da frente, está resolvido o problema, pois temos o C. I. A., que é ao mesmo tempo órgão de procura e de transmissão das informações.

• • •

*O C. I. A. regimental.*

O regulamento para o emprego dos meios de transmissão, no capítulo XI, preconiza o C. I. A. divisionario. A ultima edição do regulamento francês sobre a organização e o funcionamento das ligações e das transmissões, deixa a iniciativa do regimento de infantaria o emprego, no seu interior, dos meios de transmissão. Num esquema, após os anexos, aparece o "eixo de transmissão e o C. T. regimental".

Si é considerado como útil o processo preconizado entre a D. II. e o R. I., porque não valoriza-lo entre o R. I. e os Blts., onde a transmissão das informações entre a linha de combate e o coronel e da infantaria para artilharia é a parte essencial do problema da ligação no combate? Além disso, a instalação de um C. I. A. permite levar os meios até a altura dos subordinados, realizar economia de pessoal e material, parecendo-nos assim, ameudadamente, indispensável no escalão R. I.

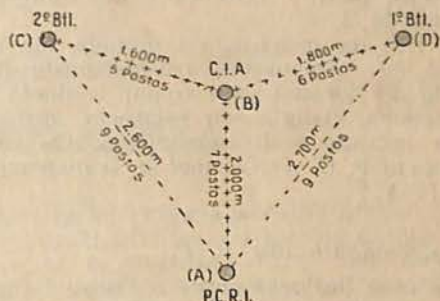
Nessa ordem de ideias, teremos no regimento de infantaria um eixo de transmissão que nascerá num centro de transmissão (ou em um C. I. A. divisionario) sobre o eixo da D. I.



No extremo avançado do eixo de transmissão do R. I. haverá um C. I. A., si possível, á altura dos P. C. dos Btl's. de 1º escalão. Estes, por seus proprios meios, ligar-se-ão ao C. I. A. regimental.

Um simples calculo mostra-nos a economia consideravel feita nos meios resultante da instalação de um C. I. A. nas condições que citamos. Por exemplo: no que diz respeito á

cadeia de corredores, com postos de mudas de dois homens afastados de 300 metros, verificamos:



<i>Sem C. I. A:</i>	AD....	9 postos....	18 homens
	AB....	9 postos....	18 homens
	BD....	6 postos....	12 homens
	BC....	5 postos....	10 homens

São precisos..... 58 homens

para realizar o contacto entre os Cmts dos Btls e  
e do R. I.

Com C. I. A. :	AB....	7 postos....	14 homens
	BD....	6 postos....	12 homens
	BC....	5 postos....	10 homens

35 homens

Portanto, são precisos 36 homens para se efetuar o mesmo contacto.

Um calculo analogo nos mostraria a economia que se realizaria em cabo telefonico em identicas condicoes.

Quanto ás informações, o C. I. A. regimental deve ser estabelecido de modo a poder:

- a) — recebê-las dos batalhões;  
b) — obtê-las por seus próprios meios (observatórios, etc);  
c) — transmiti-las rapidamente para o P. C. do R. I.

Para satisfazer a estas condições, ele deve ser fortemente dotado em meios de transmissão e ser comandado por um oficial — oficial do estado maior do R. I.

O Coronel Paquet, no seu livro *Le Service de Renseignements en Campagne*, diz o seguinte:

"Si se admite a necessidade para o regimento de crear um *centro de informações avançado*, que balisará, na frente do posto de comando e na altura dos batalhões de primeira linha, o eixo de transmissão desta unidade (e isso será frequentemente a solução logica), o lugar do oficial de informações do R. II. será, em principio, nesse centro de informações.

Por que ?

1º) Porque seu lugar normal é lá onde as informações podem ser recolhidas quanto antes, isto é, na frente.

2º) Porque é lá onde receberá mais rapidamente as informações dos batalhões, que se ligarão obrigatoriamente ao C. I. A.



3º) Porque seus deslocamentos serão abreviados quando necessitar ir á primeira linha.

4º) Porque o C. I. A. estará em ligação constante com o Coronel e de tudo poderá informá-lo.

No fim da jornada, ou quando fôr util, o oficial de informações irá ao posto de comando do Coronel para tomar contacto, receber ordens, redigir seu relatório, aproximar-se da infantaria divisionária, a não ser que o próprio P. C. do Coronel se transporte para o C. I. A."

...

#### *Deslocamento dos P. C.*

Nos seus deslocamentos o Coronel instalar-se-á a miúdo, para não dizermos sempre, num local ocupado anteriormente por um C. I. A.—daí dizer-se que um C. I. A. deslocado para a frente é um P. C. achado.

O deslocamento dos P. C. é subordinado ao princípio seguinte: *as ligações só são estabelecidas num ponto fixado.*

O deslocamento de um P. C. é sempre uma operação delicada; mal preparada interromperá a chegada das informações e a partida das ordens. Portanto, assim como em matéria de transmissão nada se resolve que não seja resultante dum estudo meticoloso, o deslocamento de um P. C. é sempre motivo para uma seria preparação.

Sabemos que um chefe só se pode interessar no combate, orientar seus subordinados, etc., por seus meios de transmissão; o que quer dizer, que a rede de transmissão é a arma do comando na batalha.

Disso resulta que para ele estar em condições de agir a todo momento não pode mudar frequentemente de P. C., e que somente deverá transportar-se para um novo posto de comando quando tiver a certeza de que as transmissões, no novo posto a ocupar, estão funcionando com regularidade.

Ora, no caso do R. I., existe na frente do seu P. C. e no seu eixo de transmissão um

órgão que lhe é próprio, onde funciona uma rede completa de transmissão, isto é, o C. I. A. regimental. É indispensável, por conseguinte, si desejamos evitar toda interrupção nas comunicações, que não desloquemos ao mesmo tempo o P. C. do R. I. e o seu C. I. A. Assim verificamos a utilidade deste órgão no escalão R. I.

Por serem operações delicadas, deve-se evitar multiplicar os deslocamentos de um P. C. Admite-se que numa jornada o R. I. mude, no maximo, três vezes o seu posto de comando pois os saltos são de certa extensão.

Para terminarmos, voltemos ao principio que obriga o subordinado procurar contacto com a autoridade de quem depende directamente. O exame de conjunto mostra-nos ser difficil proceder de outro modo nas pequenas unidades da infantaria. Com effeito, si o superior conhece, por ter fixado, a linha geral sobre a qual se desloca o seu subordinado, lhe é impossivel, nas pequenas unidades, fixar seus P. C. successivos no decurso do combate. Então, não poderá saber o ponto exato onde o subordinado se acha a um momento qualquer e, por conseguinte, não terá a certeza de travar contacto com ele. Ao contrario, o subordinado conhece a sequencia dos P. C. do seu superior, que lhe comunicou. Sabe que a um momento nitidamente definido — hora, linha ou objetivo atingido — ele estará num ponto preciso. Portanto, ser-lhe-á facil tomar contacto com o superior, desde que este lhe lhe proporcione abrigo e meios.

Ora, competindo ao superior fornecer os meios, o C. I. A. regimental ainda responde a essa obrigação do comando do regimento de infantaria.

...

As ideias que acabamos de tratar encontram-se, na sua maioria, em alguns trabalhos do Cmt. Dumay, ex-instrutor de infantaria na E. A. O.

## GENERAL ALFREDO MALAN D'ANGROGNE

O Exército brasileiro com o falecimento do General Malan, a 13 de janeiro, perdeu um dos seus vultos de destaque, um dos seus chefes mais cultos.

Vindo do periodo *politecnico* da nossa evolução militar, soube, pela sua rara intelligência e força de vontade inquebrantavel, numa compreensão de verdadeiro soldado, tornar-se, na fase de modernização do Exército, um eficiente elemento de trabalho. Constituiu, então, um exemplo vivo de espirito militar e de honestidade profissional entre os seus contemporaneos.

Ao General Malan deve-se o tato feliz com que, na França, voltado unicamente para os interesses do Exército, desempenhou a incum-

bencia de encaminhar a escolha dos primeiros membros da Missão Militar Francesa.

Do Ministro Calogeras foi ele o imediato e operoso auxiliar, sobresaindo valioso o seu concurso naquelle periodo construtor do Exército.

Nos ultimos anos, como sub-chefe do Estado-Maior do Exército, destaca-se a sua ação em proveito do ensino militar como colaborador dedicado, sobretudo nas manobras de 1930 da Escola de Estado-Maior, onde aliou á sua proverbial diligência o estímulo ao trabalho dos professores e alunos.

A *A Defesa Nacional* manifesta, pois, ao Exército o seu grande pesar pela perda do General Malan.



# ARTILHARIA DE CAMPANHA

(Continuação)

Pelo gen. ref. Castro e Silva

## ARTILHARIA ANTI-AEREA

O enorme desenvolvimento da aviação em todos os países que possuem organização militar *verdadeiramente para a guerra*, justifica a opinião unânime de todos os técnicos de que ações extraordinárias deverão ser esperadas dessa arma, eminentemente agressiva.

O problema da defesa anti-aerea apresenta-se como um dos mais importantes para qualquer nação que admita a hipótese de vêr-se um dia, mesmo a contra-gosto, envolvida num conflito armado. A ação agressiva da aviação não se exercerá somente contra o organismo militar propriamente dito do adversário, mas irá atingir objetivos que representam fontes vitais do país, a centenas de quilômetros à retaguarda da frente de guerra; a população civil pagará um tributo de sangue muito mais elevado do que o conjunto das tropas.

A aviação é um inimigo de braço desmesuradamente longo, rápido e terminado num punho poderosíssimo. Não é só essa manifestação de força que se tem de temer, mas também a sua terrível curiosidade de saber o que se passa na casa do adversário, dobrando o seu olhar de águia com a potência esmiuçadora da objetiva fotografica.

A defesa completa, total, contra a aviação não pôde ser obtida; todos os recursos de uma nação seriam para isso insuficientes. O que se procura é reduzir ao mínimo as possibilidades da aviação inimiga e isso mesmo já é terrivelmente difícil e custoso.

A defesa anti-aerea, menos ainda do que qualquer outra, não é coisa que possa ser improvisada depois que estala a guerra. A sua organização requer estudos e trabalhos minuciosos e de longa duração, que se corporificam afinal num vasto quadro de especialistas, copioso material e detalhadas instruções para o seu emprego. E, nunca se poderá atingir ao termo da preparação da defesa anti-aerea, porque a extensão do domínio que ela abrange não permite considerá-lo totalmente. A defesa anti-aerea terá inicialmente um objetivo muito limitado, que pouco a pouco irá se estendendo na medida dos recursos disponíveis e das possibilidades do inimigo provável.

São de natureza mui diversa os meios a empregar na defesa anti-aerea; tratar, mesmo ligeiramente, de todos eles não é do meu programa nem da minha capacidade; vou ocupar-me unicamente de um deles — a artilharia anti-aerea.

Contra a aviação duas armas ativas podem ser essencialmente utilizadas: a aviação contrária e a artilharia anti-aerea.

A aviação própria poderia anular todos os esforços da inimiga, ou mesmo aniquilá-la totalmente, se possuísse sobre esta uma esmagadora e quasi inconcebível superioridade. O caso normal, porém, será que as duas aviações se equivalham ou a superioridade de uma delas não seja de molde a subjugar totalmente a outra. Ignorante da hora e do objetivo da agressão aerea, a aviação, mesmo muito superior á do inimigo, não poderá, em geral, a ela se opôr eficientemente pela impossibilidade de manter-se no ar permanentemente e em força.

Para a defesa mais pronta, embora menos eficaz, de certos objetivos interessantes apela-se para a artilharia anti-aerea, cuja atuação é, por assim dizer, instantanea dentro da zona de eficacia determinada pela sua situação momentanea.

O problema que se põe á artilharia anti-aerea não é de facil solução prática, como vamos ver. Trata-se de atingir, em pleno vôo, um objetivo muito rapido, de dimensões relativamente pequenas e capaz de deslocar-se nas tres dimensões do espaço.

E' claro que um avião (e com mais forte razão uma esquadrilha) que tem uma missão a cumprir seguirá uma rota determinada e não se entregará ás fantasias de bruscas mudanças de direção e altitude, salvo se causas estranhas á missão a isso o obrigarem como medida de segurança. Assim, por exemplo, procederá um avião que se sentir tomado como objetivo pela artilharia, porque o seu piloto sabe que as bruscas mudanças de rota (em direção e altitude) desmantelam toda a preparação do tiro anti-aereo.

O tiro anti-aereo é baseado na previsão de uma futura situação do avião-objeto para a qual são dados os elementos de tiro ás peças. Para determinar essa posição futura do objetivo — avião futuro —, faz-se geralmente a hipótese de que o avião não modifique a velocidade, direção e altitude de vôo no tempo decorrido desde a ultima observação para o cálculo dos elementos de tiro até a chegada do projétil ao ponto calculado para o avião futuro. Esse tempo compreende: a duração do trajeto do projétil, o tempo perdido gasto na determinação dos elementos de tiro a contar da última observação e o tempo morto consumido entre a transmissão dos elementos de tiro ás peças e o disparo. E' intuitivo que ha grande vantagem em reduzir ao minimo todas essas frações de tempo para que minimo também seja o tempo de que dispõe o avião para alterar sua rota e não se torne muito grande o afastamento entre o avião atual e o futuro.



A determinação dos elementos de tiro — elevação, deriva e duração do trajeto —, a deduzir da situação, da rota e da velocidade do avião atual, tem de ser feita rapidamente e sem descontinuidade, ou, pelo menos, dentro de lapsos de tempo muito pequenos e constantes. Depreende-se daí que não se pôde fazer trabalhar lapis e papel nem mesmo consultar tabelas e abacos. A determinação dos elementos de tiro para o avião futuro tem de ser feita mecanicamente e resultando do acompanhamento do avião pela luneta, ou pelas lunetas de um aparelho diretor de tiro, que calcula automaticamente, em consequência dos movimentos dessas lunetas, os elementos de tiro para o avião futuro.

E', como se vê, coisa analoga, em essência, ao *fire-control* corrente na artilharia naval, aqui, porém, mais delicada, atendendo a que a velocidade do objetivo é consideravelmente superior a dos navios e ele pôde deslocar-se nas tres dimensões do espaço.

Determinados os elementos de tiro para o avião futuro, a sua transmissão ás peças da bateria anti-aerea deve ser, por assim dizer, instantanea. Se a determinação dos elementos de tiro é feita continuamente e a transmissão instantanea, o tempo perdido torna-se nulo.

Ha presentemente aparelhos perfeitamente *mis au point*, que resolvem esse problema.

Do momento em que chegam os elementos de tiro ás peças até o instante do disparo das mesmas decorrerá um certo tempo — *tempo morto* — que convem reduzir a um minimo e fazer constante, porque ele figura como elemento para o cálculo da posição do avião futuro. Daí decorre a necessidade de evitar-se, na medida do possivel, qualquer manipulação de instrumentos registradores nas peças-alças, niveis, goniometros, reguladores de espoleta. Num moderno e bem organizado material de artilharia anti-aerea a transmissão, por via electrica, dos elementos de tiro importa na auto-gradação dos instrumentos das peças, realizada pelo deslocamento correspondente de indices moveis; aos serventes incumbem apenas levar, agindo sobre os aparelhos de pontaria, outros indices a coincidir com aqueles, movimentar o regulador de espoletas, carregar a peça e dispará-la. A mecanização pôde mesmo ser levada ao ponto de comandar-se o movimento das peças da posição do aparelho diretor de tiro, deixando aos serventes apenas a missão de carregá-las e dispará-las: é o material organizado para a *tele-pontaria*, já realizada por alguns construtores.

E' claro que toda essa mecanica de transmissão de elementos de tiro e execução de movimentos exige uma aparelhagem complexa e delicada, sujeita, como toda a instalação similar, a possiveis desarranjos occasionais. Para que, dado o caso de um desarranjo, as peças não fiquem inativas, dispõe-se, paralelamente aos circuitos de transmissão e movimentação automatica, uma linha telefonica para a eventual transmissão ás peças dos elementos de tiro calculados na estação de *fire-control*. Evidentemente, se essa estação estiver na proximidade immediata da bateria o comando dos elementos de tiro far-se-á á voz.

Falhando a transmissão instantanea automatica, o tempo morto será por isso influenciado, o que tem de ser levado em conta na determinação do avião futuro.

Pelo que acabamos de vêr ligeiramente, a artilharia anti-aerea faz normalmente aquilo que se convencionou chamar, embora impropriamente, tiro indireto. E' o processo mais rapido e menos sujeito a erros, porque os calculadores estão, em geral, fóra da zona immediata da bateria, portanto mais seguros e por isso mesmo mais calmos. A concentração do cálculo dos elementos de tiro na estação de *fire-control* reduz a um minimo a especialização na artilharia anti-aerea, cujas guarnições só terão que executar as manobras comuns a qualquer canhão.

Entretanto, a disposição dos aparelhos e instrumentos das peças permite que, em caso de extrema necessidade, possa ser feito o tiro direto com elementos calculados aproximativamente na propria bateria. Mas, é preciso dizer, a probabilidade de acertar, em tais condições, é insignificante. Atualmente, a velocidade de 200 quilometros á hora é corrente nos aviões militares; isso corresponde a um deslocamento de 55 metros por segundo no sentido da marcha; um pequeno erro de dois a tres segundos, introduzido no cálculo da posição do avião futuro, é o bastante para comprometer toda a eficacia do tiro; ora, o erro cometido no cálculo aproximativo será muito maior. A determinação exata e contínua da situação do avião atual, da direção e velocidade do seu vôo e a constancia do tempo morto são condições indispensaveis ao cálculo rigoroso do avião-futuro; só uma estação competentemente aparelhada poderá resolver o problema.

E' obvio que as correções balísticas usuais, bem como a de convergencia, terão de ser levadas em conta no tiro anti-aereo.

Calculados os elementos de tiro para o avião-futuro e feitos os primeiros disparos, deve esperar-se que o avião, se não fôr atingido, allere logo as condições do seu vôo; é preciso, pois que, durante os poucos segundos que medeiam entre o arrebetamento dos primeiros tiros e a modificação das condições do vôo, o maior número possivel de projéteis venham arrebetar em tôrno das posições que avião vai atingir sobre sua rota ainda não modificada. Cada peça da bateria anti-aerea poderá, nesse tempo, fazer quatro a cinco disparos, seguindo-se o mais rapidamente possivel. Após essa rajada de tiros, todo o trabalho de preparação ficará desmantelado, porque, provavelmente, o avião irá seguir por algum tempo uma rota irregular, zigzagando, por assim dizer, em direção e altura. Para recommear o tiro com probabilidade de acertar, tem-se de esperar que o vôo volte a ser regular.

Mesmo que o avião não seja atingido, já alguma coisa luera-se se ele fôr forçado a alterar continuamente as condições de vôo, porque assim não poderá cumprir facilmente a sua missão.

Pelo que acabamos de dizer, vê-se quão aleatoria é a esperança dos que pensam no tiro



anti-aereo, feito pelos canhões comuns, leves, de campanha.

Nas primeiras vezes que um avião se vir tomado como objetivo pela artilharia, certamente o seu piloto manobrará de modo a tornar impossível o ajustamento do tiro; mas, quando, ao cabo de alguns sustos, verificar que seu aparelho nunca é atingido nos primeiros disparos, deduzirá imediatamente que tem a haver-se com a artilharia comum de campanha, que de modo nenhum poderá fazer a preparação exata e rápida do tiro anti-aereo, e o susto transformar-se-á em desprezo; portanto, nenhuma manobra, manutenção da rota e da missão. Sem efeito material não ha efeito moral perduravel; sem a aparelhagem complexa de uma estação diretora de tiro, nenhuma probabilidade tem a artilharia de acertar num avião.

Passada assim uma vista d'olhos no problema do tiro anti-aereo, podemos abordar a questão do material, que tem de fazê-lo. Excluiremos de nossas cogitações o caso dos aviões, voando baixo e tendo por missão o ataque das tropas á metralhadora ou á granada, porque contra eles a arma adequada não é o canhão especial de que queremos occuparnos e sim a metralhadora pesada, comum ou especial e, eventualmente, o canhão anti-aereo de pequeno calibre e tiro extra-rápido, armas da infantaria. O avião que voa baixo sobre tropas constitue um objetivo extremamente difficil de ser apanhado pela artilharia anti-aerea, além de que o tiro dessa arma, nessas condições, não deixa de ser perigoso para as proprias tropas.

Vimos que a duração do trajeto do projétil contra avião deve ser a menor possível e que os tiros de efficacia devem succeder-se rapidamente; portanto, o projétil tem de ser lançado com grande velocidade inicial e o canhão de tiro o mais rápido possível. Por outro lado, requer-se que o projétil tenha um volume de efficacia consideravel, o que exige um certo valor de calibre minimo. Aceita-se atualmente que o calibre do canhão anti-aereo seja, pelo menos, de 75 m/m; não é possível aumentar de muito esse valor de calibre, porque o cartucho torna-se bem depressa de um comprimento tal que difficulta, se não impossibilita, o carregamento da peça sob grandes angulos de elevação. Além disso, á medida que aumenta o peso da unidade de munição, cresce o esforço a desenvolver pelos serventes no carregamento e isso em prejuizo da rapidez de fogo. Presentemente o calibre de 105 m/m parece representar o maximo admissivel.

Os valores minimos das durações de trajeto de um projétil de calibre dado resultam de uma adequada relação entre a forma e peso do projétil e a velocidade inicial com que ele é atirado.

Para os pequenos calibres até 105 m/m, não se dispõe de grande margem para fazer variar o peso do projétil; por isso, a redução dos valores de duração de trajeto é procurada pelo aumento da velocidade inicial.

Mas, em geral, o acrescimo da velocidade inicial trás como consequencia a diminuição da dispersão do tiro.

Parece, pois, á primeira vista só haver vantagens em tomar-se a velocidade inicial maxima que o calibre permite; de fato, porém, não é assim, as grandes velocidades iniciais trazem consigo inconvenientes muito serios que precisam ser considerados para a escolha do justo termo.

A energia de um projétil na bôca da arma cresce na razão direta do quadrado da velocidade inicial; esse acrescimo de potencia traduz-se sempre pelo aumento rapido do peso da peça, o que é de importancia capital para os materiais de campanha.

Quanto maior é a velocidade inicial com que trabalha um dado canhão, tanto mais rapido é o seu desgaste.

Á medida que se faz crescer a velocidade inicial de um dado projétil, cresce tambem o peso da carga de projecção, o que se manifesta desagradavelmente pelo alongamento do cartucho; o seu manejo torna-se incomodo, sobretudo no carregamento da peça sob grandes angulos de elevação, donde uma redução da rapidez de tiro; esse inconveniente é muito serio num canhão anti-aereo. O recurso a aparelho de carregamento automatico não é aconselhavel, porque vem complicar ainda mais o material, cuja organização já é bem complexa e delicada.

A menor dispersão do tiro, ocasionada pela maior velocidade inicial, é realmente uma vantagem quando o ponto médio da salva coincide com o objetivo, isto é, quando o tiro está precisamente ajustado ao objetivo. Vimos que no tiro anti-aereo não ha, nem pôde haver uma verdadeira regulção; trata-se de um tiro com elementos calculados que só mui raramente levarão o ponto médio de uma salva sobre o objetivo. Ora, a efficacia diminue rapidamente á medida que o ponto médio se afasta do objetivo e tanto mais quanto maior é a precisão, isto é, quanto mais cerrado é o agrupamento dos tiros da salva. Portanto, no caso de que nos occupamos, poderá haver vantagem em maior dispersão do tiro, dentro de certos limites, bem entendido. Si a diferença de velocidades iniciais entre dois canhões do mesmo calibre fôr de ordem a tornar maior a rapidez do tiro do menos potente, — e geralmente assim é, — a maior dispersão dos seus tiros pôde vir a ser compensada pelo maior número de projéteis que será possível atirar em poucos segundos antes que o avião objetivo possa alterar as condições do seu vôo; a probabilidade de atingi-lo cresce nessas condições.

Finalmente, é preciso não esquecer que, para um dado projétil e certos percursos, a perda de velocidade cresce com o valor da velocidade inicial e tanto mais rapidamente quanto esta mais se aproxima do limite maximo tolerado pelo calibre; quando a velocidade inicial atinge as visinhanças desse limite, é mais vantajoso, sob todos os pontos de vista, passar-se ao calibre superior. Os ganhos em alcance, duração de trajeto e precisão do tiro não crescem na mesma proporção da velocidade inicial. Ha, pois, para cada calibre uma justa medida de equilibrio das vantagens e inconvenientes do valor da velocidade inicial; é



o fatal compromisso que se tem de esperar em todas as questões de material de artilharia.

Quando se comparam, sob o ponto de vista anti-aereo, dois canhões de 75 m/m, um dando a velocidade inicial de 500 m/s e outro a de 700 m/s, certamente todas as vantagens são para este último; mas, se a comparação se estabelece entre este canhão e um outro fornecendo a velocidade inicial de 900 m/s, as vantagens deste serão de menor vulto e fatalmente compradas a custa de sacrificios que não podem ser desprezados: maior peso da peça, menor facilidade de serviço donde menor rapidez de tiro, mais rapido desgasto. Tais sacrificios tem influencia consideravel na artilharia anti-aerea de campanha.

Para ter-se uma idéa de como cresce rapidamente o peso do material em função da potencia, alinho em seguida alguns dados de tres modelos de canhão anti-aereo de 75 m/m da casa Schneider:

	Mod. 2	Mod. 4	Mod. 6
Peso do projétil, kg. . .	6,5	6,5	6,5
Peso da carga de projétil, kg. . . . .	1,275	2,200	2,625
Velocidade inicial, m/s.	700	850	920
Peso da peça em bateria, kg. . . . .	2150	2860	3050
Peso da viatura-peça, kg	3100	3950	4300

Infelizmente faltam-me os dados referentes ao peso e comprimento dos cartuchos desses canhões; julgo, porém, não andar muito longe da verdade admitindo que o cartucho do modelo 6 pese cerca de 2,5 kg. mais do que o do modelo 2. Essa diferença de peso, aliada ao comprimento quasi duplo do estojo, influirá certamente para reduzir a rapidez do fogo do canhão modelo 6.

Quando se trata de fixar as qualidades de um material de artilharia anti-aereo, é preciso em primeira linha considerar as condições em que ele tem de ser empregado. Para a defesa de certos pontos importantes, cujo ataque aereo é para temer desde o começo das hostilidades, tem-se de prever uma artilharia anti-aerea fixa, estabelecida em posição desde o tempo de paz ou, pelo menos, suscetivel de ser assim instalada no periodo de tensão politica que precede á guerra; para a defesa das tropas e de pontos de importancia ocasional, é preciso recorrer-se á artilharia movel. E' evidente que esta poderá contribuir ao reforçamento daquela, mas a reciproca não se verificará.

Para um material de artilharia anti-aerea fixo, as questões potencia, donde peso, amplitude e complexidade das instalações e, sobretudo, o automatismo, ou, melhor, a mecanização da manobra do material, podem ser encarados sob vistas muito mais largas do que para a artilharia movel; a organização do material tem de ser muito diversa, conforme se trate de uma ou de outra modalidade de canhão anti-aereo.

Restrito o meu programa á artilharia de campanha, deixarei de lado os materiais organizados para as instalações permanentes.

Antes, porém, de abordar o estudo do canhão anti-aereo de campanha, quero pôr em foco uma questão de alta oportunidade para nós. A' vista das dificuldades financeiras que não permitem em proximo futuro aquisições de grande vulto, qual deverá ser a ordem de urgencia no tocante á artilharia anti-aerea? Deveremos começar pela de campanha ou pela fixa? Disponiveis recursos muito modestos, convirá repartí-los pelas duas modalidades da arma ou applicá-los totalmente á escolhida na ordem de urgencia?

Parece-me presentemente que, dadas as condições de possibilidade de nossos adversarios mais provaveis e mais fortes, é muito mais acertado concentrar todos os esforços na organização da defesa anti-aerea de certos pontos de importancia capital para a guerra. Todos sabem que possuímos alguns estabelecimentos fabris militares e obras darte importantissimas de certas vias ferreas, cuja conservação é de interesse vital para o êxito de uma campanha. E, quando se pensa que com os meios de que dispõe atualmente a aviação, sobretudo a naval, tais objetivos podem ser alcançados em poucas horas de vôo (para alguns menos de uma hora!) e destruidos total ou parcialmente, é-se levado a concordar que esses objetivos são os que mais urgentemente reclamam a defesa anti-aerea eficiente.

Mas, como alguns desses objetivos só podem ser alcançados, em boas condições de bombardeio, pela aviação naval, o que pressupõe o dominio do mar por parte do adversario, e como isso é coisa que não devemos aceitar de modo absoluto e permanente, ao contrário, temos o dever de procurar conquistá-lo para nós, pôde vir a dar-se o caso de ficar sem emprêgo, depois dos primeiros combates navais, a artilharia anti-aerea desses pontos. Como nunca seremos bastante ricos dessa artilharia, não me parece logico que consintamos em vêr uma parte dela inoperante para o resto da campanha, quando sua ausencia faz-se sentir cruelmente em outros pontos. Essas considerações conduzem-me á opinião de que uma parte, pelo menos, de nossa artilharia anti-aerea empregada na defesa fixa de certos pontos deve ser constituída por material de campanha.

Vejamos agora quais as condições gerais a que deve satisfazer um canhão de campanha anti-aereo.

**Calibre** — O alcance de um canhão anti-aereo não deve ser expresso unicamente pelo número de quilômetros que pôde vencer o seu projétil no horizonte da peça, mas sim também pelo campo de tiro á altura maxima a que se pôde querer atingir um avião. O General Herr, em seu livro *Artillerie*, 1923, diz que: "a 8.000 metros de altitude um avião é praticamente invisivel de terra e, portanto, inatacavel pela artilharia". Na época em que o General escreveu o seu livro só havia, diz ele, um canhão de 105 m/m, já realizado, cujo projétil atingia uma altura maxima de 9.000 metros, possuindo a essa altura um campo de tiro de cerca de 5.000 metros, parecendo-lhe, todavia, ser necessario aumentar-lhe ainda a velocidade inicial para



reduzir a duração do trajeto, que era da ordem de 30 a 40 segundos de tempo.

Um canhão dessa potencia não poderá ser utilizado como artilharia de campanha por causa de seu peso muito elevado e da dificuldade do seu serviço causada pela grande dimensão do cartucho; ele destina-se mais propriamente á defesa fixa.

A artilharia anti-aerea de campanha tem de ser mais modesta.

Existem atualmente canhões anti-aereos de 75 m/m, de campanha, cujo projétil atinge a altura maxima de 9.500 metros e que têm, portanto, a 6.000 ou 7.000 metros de altura um grande campo de tiro; o peso de tais materiais é de ordem a permitir-lhes uma excelente mobilidade, como veremos adiante.

Parece-me, pois, que não devemos ultrapassar, nas condições atuais, o calibre de 75 m/m, para o canhão anti-aereo de campanha.

**Projétil** — Deve ser do tipo granada de alto explosivo, munido de espoleta de tempo, tendo o maior volume possível de efficacia; a prática já demonstrou a inefficacia do shrapnel e a impossibilidade do tiro de percussão.

**Velocidade inicial** — Já discutimos acima essa questão e mostramos que não havia grande vantagem em dotar-se valores para a velocidade inicial proximos do limite maximo tolerado pelo calibre. A velocidade inicial de cerca de 700 m/s é sufficiente para dar a um projétil de 75 m/m, de cerca de 6,5 quilogramas de peso, o alcance vertical definido acima.

**Organização da peça para o tiro** — Dada a grande potencia do canhão, tem-se de contar com um peso bem respeitavel para a peça em bateria; deve exigir-se, porém, que todo o seu serviço possa ser feito pela sua guarnição normal, sem auxilio estranho, e com grande rapidez.

Como a artilharia anti-aerea nem sempre tem objetivos aereos para bater, é natural que se queira lançar mão dela eventualmente para, aproveitado o seu longo alcance horizontal, realizar tiros a grande distancia sobre objetivos terrestres. Para isso deve exigir-se que o canhão anti-aereo satisfaça ás condições de estabilidade impostas a qualquer canhão de campanha. O seu campo vertical de tiro deve ir de 0 até cerca de 90 graus.

Como o objetivo aereo póde apresentar-se em qualquer direção, o canhão deve ter um campo horizontal de tiro de 360 graus.

A velocidade de fogo tem de ser a maior possível, como o exige a propria natureza do tiro anti-aereo; portanto, munição formadora do cartucho e culatra semi-automática.

O carregamento do canhão deve ser facil em todas as elevações, para o que os munhões têm de ser recuados, de maneira a deixarem a culatra sempre desembaraçada e em baixa altura.

A rapidez exigida na pontaria torna necessario um equilibrio perfeito da massa oscilante e a posição vertical do eixo de rotação da peça; o emprêgo dos rolamentos de esferas contribuirá muito para isso.

A grande energia do recuo torna perfeitamente indicado o freio de bôca, com o que se obtem notavel economia no peso do reparo.

Os instrumentos de pontaria, e si possível também o regulador de espoletas, devem ser organizados para o tele-comando, isto é, devem poder ser graduados pelo deslocamento de indices moveis, por via electrica, da posição do posto central diretor de tiro, bastando, para apontar a peça, que os serventes ajam sobre os volantes dos aparelhos de altura e direção e de manobra do regulador, de maneira a levar outros indices a coincidir com aqueles.

Para atender ao caso eventual de não funcionamento do comando á distancia, os instrumentos de pontaria serão susceptiveis de gradação pelos proprios serventes. Para o caso de pontaria direta, precisa o canhão de uma luneta de pontaria.

O regulador de espoletas deve ficar numa situação comoda para o serviço, fixado ao reparo, e ser de facil e rapido manejo, condições essenciais a uma grande velocidade de fogo.

**Mobilidade** — Embora pela potencia, e consequentemente pelo peso, o canhão de campanha anti-aereo se classifique entre nós como artilharia pesada, as condições de seu emprego exigem imperiosamente que a sua mobilidade não seja inferior a dos materiais de artilharia leve de campanha.

A viatura-peça do canhão anti-aereo mais leve de que tenho noticia pesa 3.100 quilogramas em ordem de marcha. Quando tratei da artilharia pesada, tive ensejo de abordar a questão da mobilidade de viaturas desse peso e concluí por aconselhar a sua motorização; dispenso-me, pois, de retomar a discussão. O canhão anti-aereo de campanha será, no meu entender, motorizado.

Dois soluções apresentam-se para a motorização do canhão anti-aereo: montá-lo sobre um caminhão automovel que será sua plataforma de tiro, ou organizá-lo sobre rodas e fazê-lo tirar por um trator.

A primeira vista é muito sedutora a solução do caminhão automovel, pois parece que assim o canhão será mais prontamente utilizavel; si se a examinar mais a fundo, ter-se-á de reconhecer que apresenta grandes inconvenientes.

Primeiramente, um caminhão portador de um canhão anti-aereo de 75 m/m, moderno, não pesará menos de seis toneladas, quando em completa ordem de marcha. Tal viatura, mesmo organizada para circular através de todos os terrenos, não póde ter o mesmo grau de mobilidade da artilharia leve de campanha; em particular, a transposição dos cursos d'agua trará sérias dificuldades.

Do fato de ser o estrado do caminhão a plataforma de tiro não se segue que o canhão possa atirar sem a operação prévia de calçar o estrado, geralmente por meio de macacos, para neutralizar a ação das molas de suspensão da viatura; portanto, a pretendida prontidão para o tiro não é tão instantanea, como parecia á primeira vista.



Não é muito fácil assegurar a estabilidade da plataforma nos tiros sob pequenos ângulos de elevação contra objetivos terrestres (emprêgo eventual da artilharia anti-aérea).

O canhão montado sobre automovel apresenta, na posição de tiro, um alvo muito mais vulneravel do que quando assentado diretamente sobre o sólo. E, como o fogo atrai o fogo, é muito provavel seja contrabatido, o que será feito com tanto mais eficacia quanto maior for a superficie vulneravel que ele ofereça.

O menor desarranjo no caminhão portador imobilisa a peça; se, porém, esta for montada sobre rodas, o acidente ocorrido no trafor imobilisa-o, mas não a peça, porque um outro trafor de reserva, ou mesmo da coluna de munições, tomá-la-á imediatamente a reboque.

As considerações acima levam-me a preferir o canhão anti-aéreo de campanha montado sobre rodas, para a marcha, e tirado por um trafor.

flechas, duas das quais são moveis em torno de eixos verticais, de maneira a poderem juntar-se quando se quer dispôr a peça para a marcha; a terceira flecha é fixa e é sobre ela que se adapta o eixo das rodas. Cada flecha recebe em sua extremidade livre um cutêlo de conteira que se enterra a golpes de maça, no acionamento; os tres cutêlos fixam a peça no terreno. Um dispositivo especial permite levantar a extremidade de cada flecha, de maneira a poder tornar-se vertical o munhão vertical que serve de pivô ao reparo.

Os munhões horizontais estão colocados muito á retaguarda da culatra, na extremidade do berço, o que permite dar-lhes uma pequena altura, de onde resulta uma perfeita estabilidade da peça no tiro sob pequenos ângulos de elevação e mesmo quando o cano está na horizontal.

O recuo tem um valor constante. A massa oscilante é perfeitamente equilibrada, em qualquer posição, por um equilibrador de



Schneider & Cia. apresentam-nos nada menos de cinco modelos de canhão anti-aéreo de campanha de 75 m/m; os modelos 2 e 3 são destinados á artilharia divisionaria e os tres outros á artilharia de exército.

Tomo para descrever ligeiramente o modelo 2, que me parece ser o mais indicado para nós.

Em posição de tiro (Fig. c) o canhão repousa sobre uma plataforma formada por tres

longo curso, graças ao emprêgo de um cabo de aço.

Tais particularidades de construção permitiram uma notavel economia de peso do material.

O cano é autofretado, tem camisa amovivel e freio de boca.

A culatra semi-esferica de filetes concentricos é de funcionamento semi-atutomatico; na volta do cano á posição de bateria, cla



abre-se, o percussor arma-se e o estojo servido é ejetado; carregada a peça, o servente calca sobre a alavanca que comanda uma mola recuperadora, a culatra fecha-se e o disparo é feito automaticamente.

O reparo, de pivô central, compreende:

o berço com o freio hidráulico e o recuperador pneumático;

o pivô, ou munhão vertical, com as munhoneiras para os munhões do berço;

o mancal vertical, dentro do qual gira o pivô sobre rolamentos de esferas;

o sóco, ao qual se prendem as três flechas que formam o triângulo de sustentação da peça;

a coluna do dispositivo equilibrador da massa oscilante; sobre esta coluna, solidária com o pivô central, está fixada a polia do

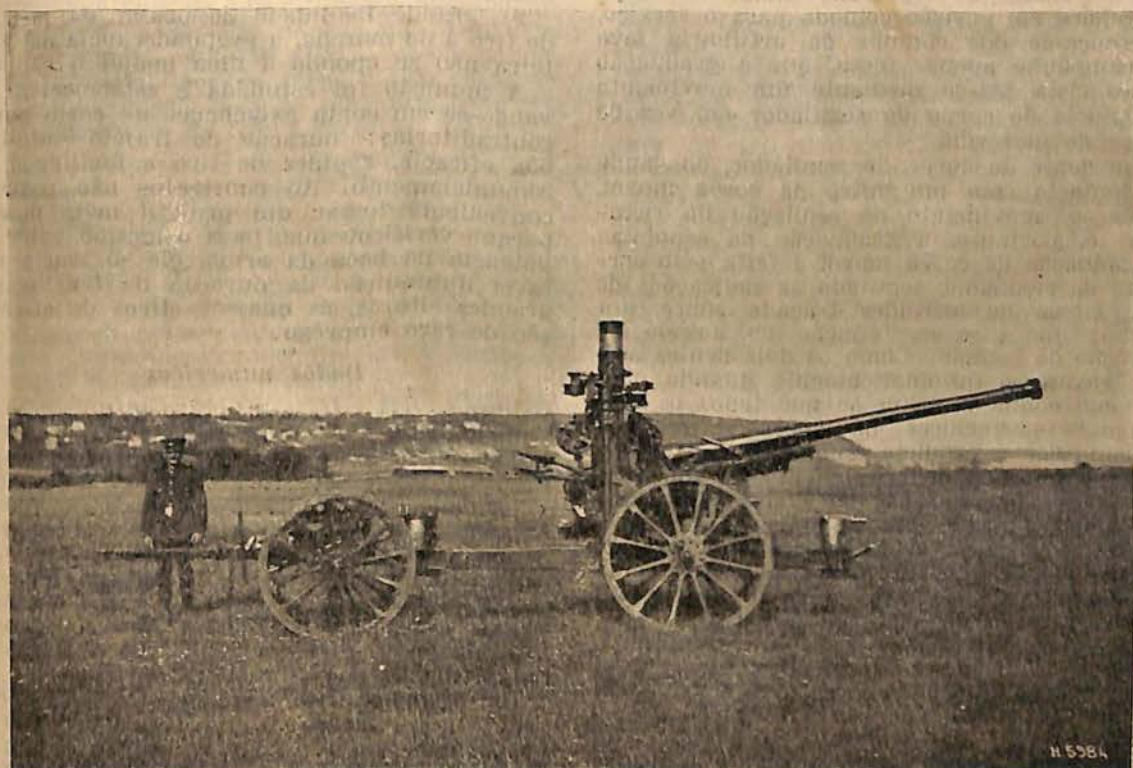
grena com essa corôa está montada uma engrenagem helicoidal, cujo parafuso sem fim liga-se à manivela de manobra do aparelho por meio de engrenagens cônicas: um dispositivo de desengrenagem permite desligar-se o aparelho e fazer girar à mão o reparo, de modo a pôr-se rapidamente a peça na direção aproximada do tiro;

o dispositivo completo de recepção dos dados vindos da estação diretora do tiro, provida de um "Corretor Schneider";

o dispositivo de visada para a pontaria direta;

o regulador de espoletas.

O "Corretor Schneider", que se instala à distância da bateria, liga-se a cada peça por dois circuitos elétricos, um para a pontaria em altura e outro para a pontaria em dire-



cabo de aço; uma das extremidades desse cabo prende-se ao berço e a outra à uma roldana montada sobre o eixo de um tambor ao qual se prende um segundo cabo de aço; a outra extremidade desse segundo cabo liga-se ao embolo da coluna de molas equilibradoras;

o aparelho de pontaria em altura, constituído por dois arcos dentados com os quais se engrenam duas rodas dentadas ligadas ao berço; o eixo que comanda a rotação dessas rodas dentadas termina na manivela de manobra do aparelho; a ação do equilibrador facilita o movimento da massa oscilante;

o aparelho de pontaria em direção, que consta de uma corôa dentada fixada ao mancal vertical; sobre o eixo da roda dentada que en-

ção. Em cada circuito ha um reostato transmissor, no "Corretor", um reostato receptor e um voltmetro, no reparo. O reostato transmissor recebe dos órgãos do "Corretor" o angulo de pontaria final a transmitir ás peças; o reostato receptor está ligado ao aparelho de pontaria correspondente. O conjunto — reostato transmissor e reostato receptor — constitue uma ponte Wheatstone e a corrente que passa no circuito torna-se nula quando os desvios angulares dos dois reostatos são identicos; nesse instante a agulha do voltmetro marcará 0 (zero). A menor variação angular do reostato transmissor provoca um desvio da agulha do voltmetro; o servente do aparelho de pontaria correspon-



dente atua sobre o volante de manobra, de maneira a fazer voltar a zero essa agulha; isto quer dizer que, quando os voltmetros marcarem zero, a peça está apontada em altura e em direção.

Como o "Corretor Schneider", cujas lunetas de visada seguem o avião objetivo, fornece, a cada instante e de maneira continua, os angulos (de elevação e direção) a dar a peça para bater o avião futuro, o facto de manter a zero as agulhas dos voltmetros importa na pontaria continua da peça. A pontaria executase, pois, sem que os serventes tenham de visar o objetivo ou qualquer outro ponto auxiliar de pontaria.

Para o caso da pontaria direta, quer sobre objetivo aereo, quer sobre terrestre, dispõe a peça de um dispositivo de luneta para a visada do objetivo.

O regulador de espoletas, fixado ao corpo do reparo em posição comoda para o serviço, differença-se dos comuns da artilharia leve de campanha apenas nisso, que a gradação da espoleta faz-se mediante um movimento oscilatorio do corpo do regulador em vez de voltas de manivela.

Um dente do corpo do regulador, chegando ao contacto com um outro da corôa movei, limita o movimento de oscilação do regulador e, portanto, a gradação da espoleta. A gradação da corôa movei é feita pelo servente do regulador seguindo as indicações de uma curva de altitudes traçada sobre um tambor que gira em função do angulo de elevação do canhão. Como os dois dentes acima travam-se automaticamente quando chegam em contacto, segue-se que todos os movimentos posteriores da corôa movei são transmitidos á espoleta, enquanto o cartucho não fôr retirado do regulador. Um aparelho registrador permite dar as indicações necessárias á gradação das espoletas, quando não se utiliza a curva de altitudes. Um dispositivo de correção torna possivel levar em conta as condições de *régime* e do dia para corrigir a posição dos arrebitamentos.

Para a marcha (Fig. d), um eixo munido de rodas é ligado á flecha fixa do reparo; nessa ligação interpõe-se um dispositivo elastico de suspensão, necessario á tração mecanica.

As duas flechas moveis são reunidas e assim engatadas á claviça de um armão.

A passagem da posição de tiro á de marcha faz-se rapidamente.

O construtor recomenda o canhão pelas seguintes qualidades:

1), desembaraço permanente da culatra, qualquer que seja o angulo de elevação dado ao cano, donde extrema facilidade de carregamento;

2), grande rapidez de tiro, assegurada pelo semi-automatismo da culatra, facilidade de regulação das espoletas e impossibilidade de queda do cartucho mesmo com o cano na elevação maxima de 90 graus;

3), adaptação perfeita ao terreno, graças aos tres pontos unicos de apoio, constituídos pelas tres flechas, e á facilidade de dispôr rapidamente o pivô central na posição vertical;

4), rapidez do acionamento e facil retirada do eixo com as duas rodas;

5), grande rapidez e precisão de pontaria com o emprêgo dos receptores das tele-indicações vindas da estação diretora do tiro, dispensando a gradação á mão dos instrumentos da peça;

6), número reduzido de serventes; para a pontaria indireta, são precisos apenas quatro serventes: um apontador em altura, um apontador em direção, um regulador de espoletas e um carregador-atirador; para a pontaria direta tem-se de contar com mais um servente da luneta; em ambos os casos de pontaria, é preciso juntar o Chefe da peça e os municionadores;

7), facilidade de retirar e colocar a camisa da alma sem recorrer a ferramenta especial;

8), peso reduzido da viatura-peça, donde grande mobilidade;

9), grande facilidade de passar da posição de tiro á de marcha, a preponderancia da contra não se opondo a uma manobra rapida.

A munição foi estudada e estabelecida levando-se em conta exigencias até certo ponto contraditorias: duração de trajeto minima, boa eficacia, rapidez de tiro e facilidade de remunição. Ao construtor não pareceu conveniente tomar um projétil mais pesado porque verificou que, para o mesmo valor de potencia na boca da arma, elle só traria notavel diminuição da duração de trajeto nas grandes alturas, ás quais os tiros de eficacia são de raro emprêgo.

#### Dados numericos

Calibre .....	m/m	75
Comprimento do cano.....	cal.	40
Valor unico do recuo.....	m/m	710
Peso do projétil.....	kg.	6,5
Velocidade inicial.....	m/s	700
Alcance maximo horizontal.	m	14.500
Altura maxima atingida....	m	9.500
Altura da linha de fogo....	m/m	900
Campo vertical de tiro.....	graus	0 a + 90
Campo horizontal de tiro...	graus	360
Peso da peça em bateria....	kg.	2.150
Comprimento das flechas (do eixo do pivô ao eixo do cutelo).....	m/m	1.800
Largura da via.....	m/m	1.550
Diametro das rodas.....	m/m	1.220
Peso da viatura-peça (para tração mecanica).....	kg.	3.100

No material que acabamos de descrever os construtores contentaram-se em realizar o tele-comando automatico dos elementos de pontaria; renunciaram á tele-pontaria e, no meu ver, com razão; quando uma função pôde ser facil e rapidamente desempenhada por um servente (em algumas horas qualquer homem aprenderá a apontar o canhão, pois outra coisa não tem a fazer senão manter a zero a agulha de um voltmetro), não constitue sempre um melhoramento confiá-la a um aparelho mecanico, mais ou menos deliado e comportando forçosamente riscos de desarranjos.

Na tele-pontaria, para se pôr em movimento as peças, necessita-se de certa potencia mo-



triz, de um grupo eletrogeno para fornecer a energia e de motores de comando, tudo isso tornando mais pesado e mais complicado o material. Tais instalações são possíveis a bordo de navios ou nas baterias fixas de terra; para as baterias moveis são menos recomendáveis.

A proposito, lembro-me da opposição de um dos nossos antigos chefes ao que elle chamava "relojoaria aplicada á artilharia". Sem ir tão longe, pois é incontestavel que os progressos da tecnica têm permitido a mecanização de muitas funções no serviço da peça de artilharia, penso todavia que não convem perder de vista a simplificação do material; muitas vezes uma organização simples e rustica é mais apta do que uma aparelhagem, á primeira vista sedutora, para assegurar á artilharia, nas condições habituais do sem emprego em campanha, o maximo de rendimento.

Do que vem de ser dito póde tirar-se imediatamente a dedução de que um canhão leve de campanha, comum, não se presta a fazer, com probabilidade de exito, o tiro anti-aereo, mesmo que seja servido por uma bem organizada estação de *fire control*.

A Companhia de St. Chamond havia realizado para o seu canhão leve de campanha um dispositivo especial para torná-lo apto ao tiro anti-aereo. Apesar da engenhosidade do dispositivo e do serviço de uma estação diretora do tiro, não é possível considerar essa tentativa como solução do problema do tiro anti-aereo pelos canhões comuns de campanha. O canhão, dotado dos instrumentos habituais de pontaria, sem um sistema de telecommando automatico, com seu *debouchoir* ordinario de espoletas, montado numa plataforma que não assegurava a permanencia da verticabilidade do eixo de rotação azimuthal, não estava em condições de fazer o tiro anti-aereo tal como o entendemos.

A adaptação do canhão de St. Chamond para o tiro anti-aereo efetuava-se montando-o sobre uma plataforma constituída por um sóco, que era ancorado no sólo por meio de cutelos enterrados a golpes de maça, e de

um mancal terminado superiormente por uma forquêta destinada a receber o eixo das rodas do canhão; um caminho circular, repousando sobre o sólo e ligado ao sóco por tirantes, servia de guia a roldanas que se fixavam de encontro ás pás de conteira do reparo.

Desde que a plataforma estava disposta sobre o terreno sensivelmente horizontal, a peça era levada sobre ela, de modo que o eixo viesse repousar sobre a forquêta do mancal; essa manobra, aliás simples, era facilitada por duas longarinas servindo de plano inclinado para as rodas.

O canhão, assim elevado, podia atirar até + 70 graus de elevação.

A pontaria em direcção, em 360 graus, fazia-se girando o mancal porta-eixo em torno do sóco, utilizando-se para isso de uma engrenagem comandada por um volante. A leitura do azimute era feita num mostrador fixado ao mancal. Previamente travava-se o pequeno reparo em sua posição média sobre o munhão vertical.

A falta de horizontalidade do caminho circular (e decorrentemente a dos munhões, uma vez tornada livre a articulação do reparo sobre o eixo das rodas) era corrigida pelo levantamento ou abaixamento de uma das extremidades da grande travessa portadora das roldanas, graças a um dispositivo commandado por um volante; era preciso manter sempre calado um nivel existente sobre essa travessa.

O material de duas plataformas era conduzido em uma viatura rebocada por um tractor.

Numa demonstração a que assisti, a operação de dispôr a peça para o tiro anti-aereo foi feita em 14 minutos, se não me falha a memoria.

Creio não ser preciso descer a maiores detalhes para que se possa fazer uma idéa da pouca prestabilidade da peça assim disposta para o tiro anti-aereo que, constituindo uma especialidade bem marcada do tiro de artilharia, requer um material especialmente organizado para esse fim; a "*bonne à tout faire*" não tem emprego na artilharia.

## BIBLIOGRAFIA

*Impressões de estágio no Exército Francês* — Major

J. B. Magalhães.

A nossa literatura militar acaba de ser acrescida com a publicação das palestras feitas pelo Sr. Major J. B. Magalhães, na Escola de Estado Maior, sobre as impressões que o autor teve do Exército Francês, quando esteve na França, cursando a Escola Superior de Guerra.

O proprio conferencista diz, na introdução, que não se trata de um curso sobre o exército que viu por dentro e em diversos escalões. Mas, no pequeno volume, encontramos observações sobre corpos de tropa, pormenores da instrução, manobras, disciplina e, sobretudo,

interessantes noticias sobre o exercicio do commando. Além disso, ha um estudo sobre a *Escola Superior de Guerra*, onde o ex-aluno relata a vida escolar, características do curso, método de trabalho, direcção de estudos e professorados e nos traça a ascendencia e influencia que esse centro formador da fonte de recrutamento de officiais de estado maior e de futuros chefes exerce sobre o Exército Francês.

E', pois, uma obra recomendavel á leitura dos nossos camaradas, pela sua importancia como elemento colaborador no aperfeiçoamento da nossa vida profissional.



# Da margem de segurança na preparação do tiro

Pelo 1º ten. Antonio Henrique de Almeida Moraes

Um dos mais sérios problemas para o comando de uma artilharia é, sem duvida, o das possibilidades de tiro de suas baterias, principalmente quando ele tem em vista um eficaz desdobramento num terreno acidentado e coberto de vegetação espessa. Assim, os seus Cmts. de bias., terão de calcular as suas possibilidades de tiro para grandes angulos de cobertura e em consequencia serão forçados a levar em conta grandes margens de segurança, pois estas crescem a medida que a alça minima aumenta.

E', pois, do valor da margem de segurança que nos vamos ocupar.

O nosso Manual de tiro para a artilharia de 75 (pag. 55) diz:

"para que a trajetoria normal correspondente a A. fig. 22, possa passar é preciso que:

$$T + S = t + s \text{ ou } s \leq T + S - t$$

"Dar uma margem de segurança  $\alpha$  para levar em conta a dispersão em altura e as variações aerologicas e balisticas eventuais não corrigidas. Tomar

$$s \leq T + S - t - \alpha$$

$\alpha$  margem de segurança calculada largamente é dada pelo quadro seguinte:

DISTANCIA	75 de A. M.	75 DE DORSO	
	Sh. e G. E. c/n	C/R	Sh. e G. E.
1.000.....	5	15	15
2.000.....	15	25	25
3.000.....	25	40	40
4.000.....	35	70	70

pelo que ficou dito acima, conclue-se que  $\alpha$  é resultante de:

(Fontanges — pags. 215 e 216).

"1, correspondente á dispersão em altura da distancia  $d$

"2, correspondente ás condições atmosfericas desfavoraveis.

Ajuntemos a isso o que dizem as notas sobre dispersão e justificação das regras de tiro da Escola de Aplicação de Artilharia (França):

"o estudo das variações das condições atmosféricas no curso do ano, junto aos quadros de correções das tabelas de tiro, permite, com efeito, estudar a repartição dos diversos pontos medios obtidos, atirando-se, constantemente com um mesmo angulo. Acha-se que esses diversos pontos medios repartem-se em

torno de um centro, segundo uma lei de dispersão cujo desvio provavel é da ordem de 1/40 do alcance (mas o desvio provavel do tiro é da ordem de 1/200 do alcance).

"88 — Por outra, si se fizer um tiro sem efetuar as correções, poder-se-á ter um ponto medio distante do objetivo (mais ou menos) de 4/40 ou 1/10 do alcance."

Mais adiante na pag. 87 n. 126, diz:

"Si não se puder fazer preparação tem-se pelo menos a indicação de que o ponto medio podia estar curto em relação ao objetivo de 1/10 do alcance. E' então de 1/10 do alcance mais um garfo que será preciso aumentar a distancia topografica do objetivo."

Ora, assim teremos que a margem a dar quando se não faz uma preparação cuidadosa é de 1 garfo + 1/10 do alcance, ou por outra:

0,02. A + 0,1. A = 0,12. A = 6 garfos (mais ou menos), o que é confirmado pelo proprio regulamento francês (pag. 135) e tambem pelo nosso manual (pag. 155) quando tratam da regulção e tiro sobre objetivos acima de tropas amigas. Além disso, tanto o nosso Manual, como o francês, dizem, relativamente á determinação do espaço morto: "Si se quizer reservar uma margem de segurança, aumentar de 1/10 do alcance correspondente ao angulo E."

Si calcularmos as diversas margens, como acima ficou dito, teremos largamente:

DISTANCIA	75 DE A. M. (FRANCÊS)			75 DE DORSO		75 KRUPP
	Shrapnel	Granada 1915 c/n	Granada C/R	Shrapnel	Granada 1915	Shrapnel e granada
1.000	6	8	12	20	14	10
2.000	12	18	18	27	18	18
3.000	18	24	30	36	25	20
4.000	30	36	48	50	32	28

Si compararmos o presente quadro com o do nosso regulamento vemos que ha diferenças bem respeitaveis.

Ao que vemos, tanto o nosso regulamento como o francês se contradizem e nesse particular não estão de acordo com as notas da Escola de Aplicação de Artilharia.

Seria interessante observarmos, durante um ou mais anos, as variações aerologicas produzidas em um dos nossos provaveis teatros de operações e depois calcularmos a diferença produzida por variações extremamente opostas. Desse modo teriamos uma margem de segurança a dar, propria para cada região e para cada material.



# FILMS ARTILHEIROS

## O ANEXO II

Pelo coronel Silio Portella

O anexo II do "Manual de tiro para a Artilharia de 75 (IV Parte) dedica-se à determinação das distancias e dos desvios angulares; e, logo de começo, indica que tal determinação pode ser feita:

- à vista,
- graficamente e
- pelo calculo.

Em pais de representação topografica quasi nula, como o nosso, as determinações classificadas *à vista* pelo regulamento, isto é, as distancias e angulos deduzidos ou medidos no proprio terreno com os parcos recursos que o artilheiro dispõe ao ocupar uma posição, adquirem capital importancia. Na maioria das vezes, faltam-lhe elementos iniciais para atacar o problema de tiro com maiores precisões — cartas topograficas, coordenadas de pontos notaveis — e o unico recurso de que dispõe é preparar o ajustamento dos seus projectis com os instrumentos de tiro, com as impressões colhidas nas partes vistas do terreno e com alguns calculos mentais ou rabiscados em uma ponta de papel.

OS nossos velhos artilheiros não empregavam outros processos para preparar os seus tiros e manobrar as trajetórias; nem por isso foram poucas as silhuetas abatidas nos terrenos onde se exercitavam.

OS regulamentos modernos são fartos em processos mais caprichosos, baseados todos em topografia anteriormente feita. Felizmente, deixam lugar bastante para os recursos antigos, afim de que os projectis comecem a cair sobre o adversario muito antes de se escoarem os prazos longos reclamados pela topografia de precisão, a fazer.

NUNCA será de mais, então, insistir na prática desses recursos, sob pena de não se ter baterias prontas para atirar poucos minutos depois do acionamento,

tal como se processava em outras éras e deve continuar regra nos tempos atuais.

Ora, o anexo II cuida da medição de distancias quando existem objetos de dimensões conhecidas na paisagem (números 577 e seguintes); a exemplificação apresentada lucraria com a exposição de antigas applicações, utilizando-se o *diametro vertical* das rodas do canhão (que todos sabiam ter 1<sup>m</sup>,26) ou a *balisa* (que ninguem ignorava ter 1<sup>m</sup>,80 de comprimento, ou 1<sup>m</sup>,50 até o anel reforço) verticalmente posta para se ter a distancia bateria-posto de comando, elemento sempre necessario quando, ao se acionar o material, vai-se comandar a distancia o feixe de trajetórias.

ESSA medida foi e deve ser de uma prática muito frequente. Não se diga que as dimensões constantes do diametro das rodas ou da balisa são muito pequenas para a dedução dos afastamentos dos postos de comando.

EM primeiro lugar, esses postos, mesmo hoje em dia, nem sempre estão muito afastados do material, ao menos de inicio.

EM segundo lugar, as disposições antigas utilizavam tambem postos de comando a mais de 1 km., das baterias de tiro, e as balisas se prestavam admiravelmente á constituição de uma base á altura da peça directriz, perpendicular á linha P. C. — peça, cujas extremidades eram pelas mesmas assinaladas.

A operação nada demorava:

DO P. C. transmitia-se, mesmo por bandeiras, o comando "Base, 10 balisas!" por exemplo. Um sargento, junto á peça, e corretamente voltando para o P. O., estendia horizontalmente os braços, para marcar o alinhamento da base. Um servente de cada lado marcava no chão o comprimento de 5 balisas, fincando uma destas no risco da ultima mar-



cação. Estava pronta a base que, depois de utilizada no P. O., era desfeita com o comando "Base, pronto!"

TUDO, como se vê, era muito simples, rápido e rigoroso, merecendo não ser esquecido pelos artilheiros da Velha Guarda, para ser imposto aos da Guarda Nova.

E si fosse só isto que tem caído no esquecimento!... Para não se sair do Anexo II, apontemos a esquecida medição das *paralaxes*, como outrora era feita, com resultados muito mais exatos que os conseguidos atualmente pelo processo similar do Anexo (n. 593), tudo por causa do valor da perpendicular baixada da peça-base sobre o alinhamento objectivo-posto de observação.

FAZEMOS muitas restrições aos conselhos do Anexo:

Primeiro, porque reclama condições muito particulares para as posições relativas da peça, do posto de observação e de um ponto erroneamente marcado (como veremos daqui há pouco): pequenez da perpendicular, proximidade do posto de observação e do tal ponto e terreno desmbaraçado em torno desses logares, para ser percorrido.

Segundo, porque indica a medição a passo duplo de perpendiculares á linha peça-objectivo, que constitúe geralmente a incognita, pois o que se quer é apontar a peça contra o objectivo que *ela não vê*.

Terceiro, porque, pela figura 116 (a) do anexo, manda tirar, a partir da peça, uma perpendicular á linha peça-objectivo até encontrar a linha objectivo-posto de observação, quando *não é este o caminho mais curto* para se encontrar essa ultima linha, partindo da peça, como convem á pesquisa da paralaxe (donde a posição erronea do ponto de encontro, referido linhas atrás).

Quarto, porque, pela fig. 116 (c), aconselha a baixar uma perpendicular do P. O. sobre a linha peça-objectivo, sem completar que, neste caso, o denominador donde resulta a paralaxe não é mais a dimensão peça-objectivo e sim a dimensão P. O. — Objectivo.

TODOS estes "contra" nos fazem não abandonar a velha prática de conseguir

o valor da tal perpendicular rápida e corretamente por uma simples multiplicação:

Supondo-se na fig. 1, que em P está a peça-base em O o objectivo e em L pos-

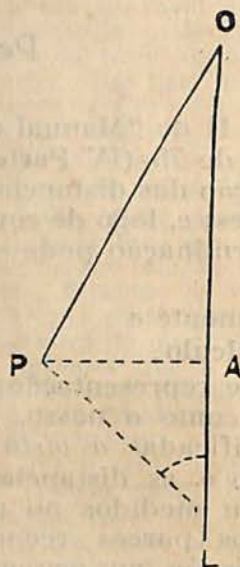


Fig. 1

to de observação com uma *luneta* Krupp de bateria, dessas que ainda estão em serviço na artilharia nossa, o valor do cateto PA (que é a perpendicular que procuramos) resulta da multipilcação do comprimento PL (hipotenusa) pelo seno do angulo em L (angulo oposto ao cateto procurado).

VIMOS, de principio, como as rodas do canhão ou as balisas nos dão, mui satisfatoriamente, o comprimento PL.

O seno do angulo em L resulta de uma simples leitura na luneta de bateria, por que esta luneta tem uma cousa original que ninguem hoje usa e não poucos ignoram para que serve: *a luneta de bateria tem uma graduação em decuplos dos senos!*

SEM precisar taboas de logaritmos, tem-se ali, imediatamente, o valor do seno de um angulo com exatidão bem aceitavel. Os operadores mais rigorosos poderão interpolar á vista a situação do indice no intervalo de duas divisões (meio, terços e quartos) e os valores dos senos virão com 3 decimais, o que é francamente bastante para os fins colimados.



# Instrução a cavalo

## ORDEM DISPERSA

Pelo 1º ten. Augusto Sevilha

Como consequencia do desenvolvimento do armamento, em alcance, em potencia, em maior dotação nas unidades, e do progresso cada vez maior da aviação, ficou inteiramente proscrita a atuação da cavalaria em massa nos "campos de batalha".

Impunha-se, pois, á nossa arma, afim de não ser relegada para um plano secundario, que evoluísse nos seus processos de combate para que sua ação, embora diferente nos processos, continuasse assinalada do mesmo cunho de sempre: *rapidez*.

Resultou, portanto, a necessidade da cavalaria empregar formações mais ou menos abertas, que lhe permitissem:

— fóra do campo de batalha — escapar ás vistas e fogos da aviação, dando logar á obtenção do segredo da operação;

— no campo de batalha — escapar ás vistas terrestres e aéreas e aos tiros (de artilharia, aviação e, algumas vezes, armas automaticas) de modo a

Obter a rapidez da ação a pé pelo fogo,	{	— porque leva o mais longe possível para a frente os seus meios de fogo;
		— porque os orienta para as suas direções de emprego.

E estas formações dispersas podem ser utilizadas, porque, graças aos atuais meios de fogo de que são dotadas, não se impõe ás unidades de cavalaria o agir em massa, pois, outrora, sempre deviam estar reunidas na previsão de encontro com a cavalaria adversa, e as presentes exigencias, expostas acima, muito ao contrario, exigem-lhe formações abertas. E' indispensavel, então, que a cavalaria saiba empregar essas formações. Estabelecidos o problema geral e o objetivo a atingir, surge-nos a questão: a quem instruir? No pelotão será mister instruir os quadros e a tropa; no esquadrão, só instrução para os quadros, pois, para a tropa não haverá nenhum movimento novo; fará o que executou no pelotão.

Estudaremos o problema no pelotão; interessam-nos as formações a ensinar e quais suas características: "o pelotão se dispersa em forrageadores ou por esquadras. Os forrageadores são cavaleiros dispersos numa linha mais ou menos extensa, tendo entre si o mesmo intervalo.

...Os forrageadores marcham, fazem alto, mudam de direção ou andadura ao sinal do chefe, que pôde reuni-los na direção da marcha, numa direção nova, ou ainda em direção oposta depois de meia-volta marche.

...A esquadra desenvolve-se em forrageadores como o pelotão. O cabo toma posição á frente dela.

...O pelotão pôde dispersar-se em linha de esquadras ou por esquadras sucessivas.

Em linha de esquadra, o pelotão dispersa-se numa grande frente, deixando os cavaleiros na mão dos comandantes de esquadra".

Vemos que, em consequencia desta pequena análise, vão surgir certas consequencias para a instrução dos quadros e dos cavaleiros.

Pormenorizemos esta influencia em relação a cada uma das citadas categorias.

Para os quadros (comandantes de pelotão e comandantes de esquadra), o problema que se propõe para o primeiro é o de *conservação da direção* que lhe fôr determinada, o emprego do terreno e o da *escolha da formação* mais conveniente, função sempre do: terreno — inimigo — missão.

Para os comandantes de esquadras: necessidade de *conservação da direção*, normalmente expressa por intervalos e distancias, saber *empregar o terreno* e *escolher a formação, consequencia* do terreno e do inimigo.

Em relação aos cavaleiros depara-se-nos a imprescindibilidade de obtê-los sabendo: *conservar uma direção*, distancia e intervalo, bem como realizar *mudanças de direção; regular as andaduras; ser desembaraçado na marcha em qualquer terreno e regular-se por um chefe*.

Fixados os pontos que desejamos atingir, afim de que o pelotão fique capaz de em-

E, por este meio, nunca se pergunta da proximidade da estação e do pé da tal perpendicular, nunca se indaga si esta perpendicular seria pequena e nunca se examina a viabilidade do terreno em torno, para percorrê-lo a passo.

A cousa resulta da medição de uma distancia (1, 2 ou 3 minutos), da medição de um angulo (meio minuto) e de uma multiplicação (1 minuto).

ESTAMOS certos de que a graduação dos senos somente não é utilizada por quem nunca tenha lidado com ela na obtenção das paralaxes; e, si formos ressucitar do olvido o excelente processo de 10 anos atrás, todos os artilheiros exigirão que qualquer aparelho gonio-metrico de um P. C. de artilharia tenha a *graduação dos senos*, tal como a luneta Krupp de bateria.



pregar as formações de ordem dispersa, sintetizemos quais os trabalhos que nos proporcionarão tal desideratum.

Mesmo no primeiro mês de instrução se fará o trabalho á vontade.

Depois:

— aproveitamento dos passeios para iniciar nas andaduras lentas (passo e trote) a marcha em xadrez e em quinconcio; já, tanto quanto possível, se procurará com que alguns destes trabalhos sejam executados em terreno variado;

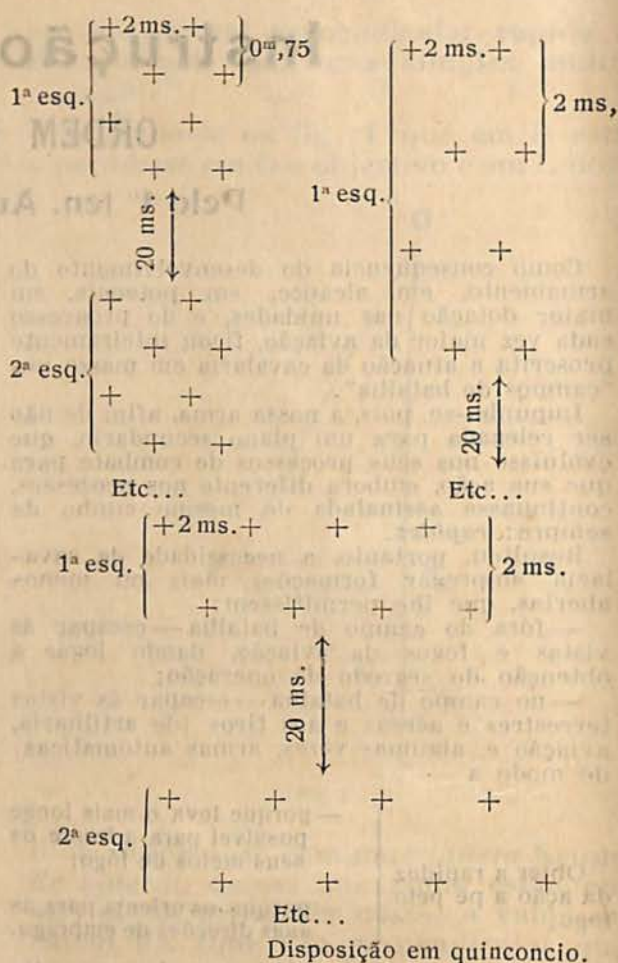
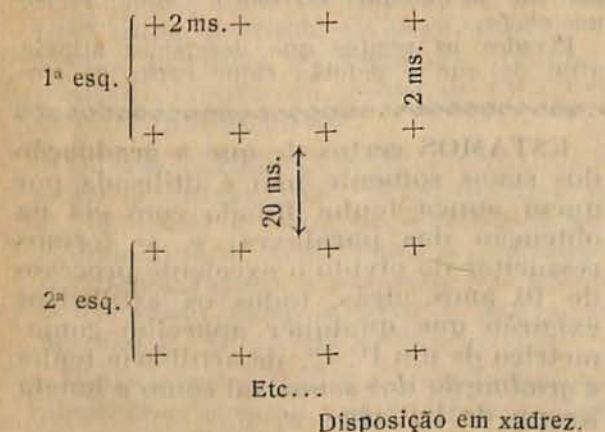
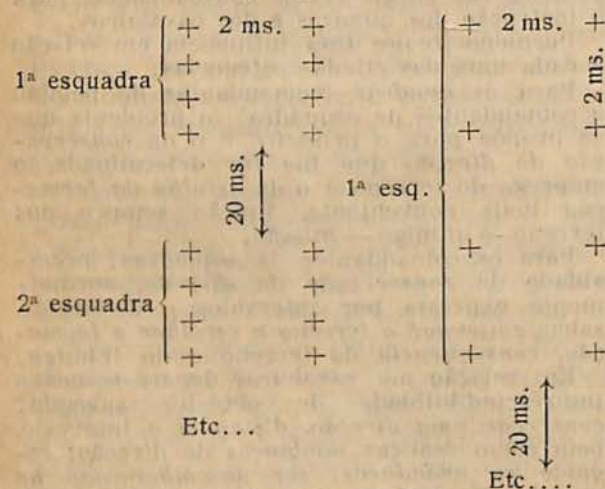
— trabalho á vontade; os cavaleiros devem ser exercitados em marchar sobre pontos de direção afastados, em mudar de direção, em mudar de andadura;

— trabalho lento, por esquadras dispersas, em terreno variado.

Trabalho de quadros moveis: em xadrez e em quinconcio.

Esta instrução permite habituar os cavaleiros com a marcha em formações abertas, em todos os terrenos, e procurar a disciplina dessas formações; executar-se-á em terrenos cada vez mais difíceis.

O trabalho em xadrez é o mais facil; basta aumentar as distancias entre as esquadras e abrir os intervalos entre as filas; depois, então, abrem-se as distancias entre os homens, primeiramente em coluna por dois, depois em coluna por quatro.



Prosseguir-se-á no trabalho á vontade bem como no em xadrez e em quinconcio; será feito o trabalho em grande linha, o qual, entre varios objetivos, tem o de:

— confirmar o cavaleiro na conduta do seu cavalo, no exterior;

— ensinar-lhe a regular as andaduras e marchar sobre pontos de direção afastados;

— familiarizá-lo com os galopes, ordinario e largo;

— prepará-lo para o trabalho em tropa, ensinando-o a regular-se pelo Chefe.

Taes são as finalidades que buscamos para o homem poder trabalhar no pelotão em formações dispersas.

Concorrendo para o nosso objetivo, será feito o trabalho em terreno variado, que é o melhor exercicio para o cavaleiro e o mais fecundo; é ministrado no decorrer do trabalho em xadrez e quinconcio e durante a instrução do serviço em campanha, á qual é indissolúvelmente ligado. Visará:

— prosseguir o adestramento dos cavaleiros na conduta do cavalo, em qualquer terreno;

— acostumá-los com os obstaculos naturais, que possam encontrar;

— flexionar a esquadra e o pelotão.

O trabalho em terreno variado é uma instrução diaria que não deve ser afastada da do Serviço em Campanha.



Realizar-se-ão os *exercícios de flexionamento da esquadra e do pelotão*: os movimentos prescritos para a esquadra e para o pelotão (os de ordem dispersa) constituem excelentes exercícios de flexionamento.

São realizados em qualquer terreno, até no próprio campo de exercícios, e o mais rapidamente possível em terreno variado.

O trabalho será particularmente orientado no sentido de se obter o emprego perfeito, e em todos os terrenos, das formações abertas e dos desenvolvimentos.

Na *escola do pelotão a cavalo* (instrução técnica coletiva) já será feito o estudo do mecanismo das formações abertas e, posteriormente, os movimentos serão executados a

trote, dependendo a ordem e a coesão, em grande parte, da regularidade das andaduras.

Fôra das sessões particulares do mecanismo da escola do pelotão, os instrutores aproveitarão todas as ocasiões e, particularmente, as sessões do serviço em campanha, para executar marchas em formações abertas com utilização do terreno, dispersões á aparição de aviões, etc.

Obedecendo á ordem crónologica, ao chegarmos ao *quarto mês* serão executados os exercícios anteriormente previstos, aumentando-se as dificuldades. E, graças a esta progressão, conseguimos que, no final do primeiro período, o pelotão trabalhe nas formações de ordem dispersa, em qualquer terreno e em qualquer andadura.

## A descoberta

### (IDÉAS ALEMÃS E FRANCÊSAS)

O destacamento de descoberta (mobilidade —potencia de fogo) continúa a ser o órgão normal da descoberta. Com o grande surto da motorização, chegou-se mesmo á concepção de destacamentos constituídos exclusivamente de elementos auto.

A descoberta terrestre (auto ou hipo) obedece, entretanto, a uma têoria nova: ela é limitada no espaço (objetivos) e no tempo (uma só jornada).

E' uma verdadeira descoberta de operação.

A procura longinqua da informação é confiada, hoje em dia, á *descoberta aérea*, que, por sua vez, compreende:

a) uma descoberta afastada;

b) uma descoberta aproximada, que trabalha em intima ligação com a descoberta terrestre.

Taes são as idéas predominantes na França, conforme nos mostra o *Gen. Boucherie*, em um brilhante artigo publicado na "*Revue de*

*Cavalerie*" de julho-agosto do corrente ano (*La 3<sup>e</sup> Division de Cavalerie aux manœuvres du Dijonnais*).

Na Alemanha, porém, a concepção da descoberta representa uma verdadeira novidade.

De feito, os alemães distinguem dois casos no seu emprêgo:

a) a descoberta é diretamente acionada pelo cmt. da D. C., quando o inimigo ainda se encontra longe (mais de 60 kms.);

b) a descoberta fica sob as ordens dum "*cmt. de descoberta*" que póde ter á sua disposição elementos de reforço, no caso do inimigo achar-se a menos de 60 kms.

Nesse caso, a descoberta é uma especie de V. G., que opera a grande distancia.

Os regulamentos preconizam tambem a escolha dum *centro de gravidade da descoberta*, onde se concentram os meios de busca de informações.

E' a noção de esforço principal aplicada á descoberta.

## A "DEFESA NACIONAL" — Mudou a côr da capa

Com este numero começam as assinaturas semestrais e anuais de 1932

Assinatura semestral . . . . . 10\$000

Assinatura anual. . . . . 18\$000



# LIVROS À VENDA

## ASSUNTOS

	<i>Autores</i>	<i>Prego</i>	<i>Pelo correio mais</i>
<i>Preparação e mecanismo de tiro</i> .....	Tenente Olivio Bastos.....	7\$500	1\$000
<i>Orientação em campanha</i> .....	Capitão Dermeval.....	3\$000	\$700
<i>O que é preciso saber da Infantaria</i> (Tradução do Cap. Dermeval).....	Coronel Abadie.....	5\$000	1\$000
<i>Adestramento para o combate</i> .....	Coronel Paes de Andrade..	3\$000	\$500
<i>Resumo da guerra do Paraguay</i> (2ª edição)..	Capitão Garastazú.....	7\$000	1\$000
<i>A Defesa Nacional</i> (Propaganda e regulamento do sorteio).....	Tenente-Coronel Falcão...	3\$000	1\$000
<i>Impressões de estagio</i> .....	Major Baptista Magalhães..	2\$000	\$500
<i>O que deve a Infantaria conhecer sobre a Artilharia</i> (Tradução do Tenente-Coronel Francisco Pinto).....	Coronel Triguier.....	4\$500	1\$000
<i>O Estado independente do Acre e I. Placido de Castro</i> .....	Genesco de Castro.....	8\$000	1\$500
<i>Manual de licenças</i> .....	Capitão Silva Barros.....	7\$000	1\$500
<i>Telemetros</i> .....	Capitão Dermeval.....	3\$000	\$700
<i>Notas á margem dos exercicios taticos</i> .....	Capitão Travassos.....	6\$000	1\$000
<i>Notas sôbre o comando do batalhão no terreno</i> (Tradução).....	Cmte. Audet.....	3\$000	\$700
<i>Règlement du Génie — 1ª parte — 1º vol.</i> .....	.....	6\$000	1\$500
<i>Manuel de topographie, I — VIII</i> .....	.....	11\$500	\$700
<i>Manuel de tir M/1897</i> .....	.....	6\$000	\$700
<i>L'Artillerie au Combat</i> (2ª parte).....	.....	5\$500	\$700
<i>Règlement de l'Aviation</i> (8 volumes completos).....	.....	18\$000	3\$000
<i>A Ficha Individual</i> .....	1º Tenente Medeiros.....	3\$000	\$500
<i>Guia para instrução militar</i> (2ª edição).....	Tenente Ruy Santiago.....	10\$000	1\$500
<i>Manual do granadeiro</i> .....	Capitão J. Faustino.....	3\$000	\$500
<i>Ensinaamentos taticos sobre a D. I. na ofensiva</i> . . . . .	Ten. Cel. Gentil Falcão..	2\$000	\$500
<i>Assuntos militares</i> (Conferencias do Snr. General Gamelin).....	Ten. Cel. Gentil Falcão..	10\$000	\$700

A Gerencia de "A DEFESA NACIONAL" incumbe-se da venda de livros militares, mediante condições a combinar com os autores interessados.

Facilitaremos aos nossos assinantes a obtenção de livros militares á venda nas livrarias do Rio de Janeiro, mediante a taxa de 1\$500 ou 2\$ para o registro e expediente. A quantia correspondente deverá ser remetida *adiantadamente*, em vale postal.

A Gerencia não se responsabiliza pelos extravios no Correio.

Dirigir os pedidos ao Bibliotecario d'"A DEFESA NACIONAL", Caixa Postal 1602, Rio.

Séde provisória da Gerencia: QUARTEL GENERAL DO EXERCITO, FACE DOS FUNDOS.