

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores: BERTHOLDÖ KLINGER, PANTALEÃO PESSOA e E. DE LIMA E SILVA

N.º 77

Rio de Janeiro, 10 de Dezembro de 1919

Anno VII

Este numero sae augmentado de 8 paginas.

PARTE EDITORIAL

Esperanças...
E' preferivel tel-as.

AS declarações officiaes respeito á defesa militar, têm sido tantas e tão autorisadas que não é mais lícito transmittir cuidados ou tirarmos aos nossos leitores esperanças tão seguramente fundamentadas.

As palavras de maior responsabilidade têm resoado solememente formulando cathegoricas promessas e, de facto, os assumptos que se ligam mais ou menos directamente á defesa do paiz se tem tornado, pelo menos, objecto de cogitações.

Todas as apparencias, em summa, definem a situação como favoravel e só architectando conjecturas, advinhan-do decepções, é que se poderia deixar de manter espectativa sympathica. Nada, portanto, de "impaciencia das realisações"; mas tambem seria ingenuo pretender induzir o exercito e a nação a se deixarem adormecer, tão mavidamente embalados...

Não é com promessas apenas, sempre reiteradas, esperanças sempre revividas, que se ha de attingir ao que é necessario: cumpre atacar as soluções concretas sem adiamentos, sem dubiedade.

Não é, por exemplo, com a diminuição do efectivo das praças do exercito, contrastando com diversos aumentos que só podem ter justificação identica que se pôde buscar a solução, sustentar as promessas, alimentar as esperanças, mais que tudo cimentar a indispensavel confiança mutua entre os dirigentes e a opinião publica, base inegualavel da tranquilidade nacional.

Não nos basta a nós militares ter plena consciencia da honestidade com que collaboramos dentro da esphera que o dever nos traçou. E' preciso ainda que démos conta dessa honestidade, desse sentimento do dever, atravez de uma demonstração opportuna, satisfactoria, palpavel, convincente, dos actos e effeitos da actividade que exercitamos.

Mórmente agora, depois que tivemos mais de quatro annos de um ininterrupto noticiario militar, todos se consideram em condições de julgar e criticar o trabalho dos militares, todos indagam os resultados dos seus esforços, desprezando, quasi sempre, as contingencias que influem decisivamente sobre elles.

Si amanhã a nossa paz interna ou externa fôr perturbada, si formos chamados a prestar os serviços que a Constituição nos atribuiu, o povo acompanhará attentamente nossos actos, desprezará todos os exames e responsabilidades do passado e a todos confundirá na mesma conta; seremos julgados pelas acções da collectividade «Exercito» como sempre acontece nas guerras; indagar-se-á antes de tudo si vencemos ou não, e depois disso talvez mereça attenção o tempo gasto; processos, serão bons e justos os que derem a victoria; capazes, heróes, dignos serão os que partilharem della. Não é preciso conhecer os elementos; si não os ha, houvesse!!

D'ahi o justificar-se perfeitamente que os militares não se descuidem dos instrumentos com que devem prestar contas da sua probidade. Esse cuidado deve exceder a todo o interesse pessoal, deve manifestar-se numa vigilancia continua, mesmo quando se possa ser optimista.

Em quanto a paz não fôr perturbada o julgamento do Exercito dependerá:

a) da qualidade da instrucção ministrada e do proveito que, mesmo na paz, ella pode trazer para o paiz;

b) do numero de homens que prepara (reservistas habilitados).

A technica profissional e a economia ahi se apresentam de par com as condições iniciais

do problema, tomando aspectos que no Brasil filiam-se a uma multidão de outras questões insolvidas: transportes, extensão territorial, densidade extremamente variável de população, recursos locaes, fronteiras, etc. Ellas originam em cada caso problemas especiaes, diversos e difficeis na mesma proporção da sua variedade.

Si não temos reservas é mistér formal-as; ellas constituem a solução mais economica para contar com os grandes effectivos. Não é indiferente o tempo necessário para essa formação, pois, pela lei, só são uteis ao exercito de 1^a linha e sua reserva os homens comprehendidos nas idades de 21 a 30 annos.

Quando o sorteio estiver normalizado, cada classe ou idade nos dará um contingente de homens instruidos, variável com os effectivos e com a duração do tempo de serviço; as dez classes, ou melhor, os dez contingentes, definirão o efectivo útil á guerra.

Os profissionaes têm o dever de pugnar para que, num caso como o brasileiro, em que muito pouco se ha feito, preparamos um determinado numero de reservistas de verdade, quer dizer, instruidos — em prazo minímo.

Si precisarmos de 300.000 homens, 1% da nossa população, é indispensavel que formemos 60.000 reservistas por anno para com o serviço de um anno obtel-os em 5 annos, ou 30.000 para obtel-os em 10 annos, com a mesma duração do serviço. E depois de attingirmos a este tempo, estacionaremos para o mesmo contingente, porque o que entra na reserva no 11º anno, substitue o do 1º anno que deixa o Exercito de 1^a linha. Assim, si formamos annualmente menos de 30.000 reservistas o Exercito mobilizado terá menos de 300.000 homens; para formar 30.000 é preciso manter um exercito permanente de 45.000 homens com o serviço de um anno.

Com um efectivo de 22.000 homens só podermos obter annualmente 15.000 reservistas com o serviço de um anno e 7.500 com o de dois annos. No primeiro caso limitamos o exercito mobilisavel de 1^a linha a 150.000 homens e no segundo a 75.000, tudo em numeros redondos.

Vê-se assim, que effectivos, duração do serviço e consequentemente qualidade de instrução, são questões intimamente ligadas.

Não se pode comprehender o soldado, a fracção de tropa, o exercito, sem o material que lhe é proprio, característico e que permite utilizar a sua capacidade profissional.

Exercito sem material pode ser tudo, menos Exercito. Exercito sem o numero de homens necessário para levar utilmente ao campo da batalha o material necessário á victoria, é a mesma cousa que Exercito sem material.

As esperanças actuaes referem-se á aquisição desses elementos: material e efectivo.

A Camara dos Snrs. Deputados adoptou, na fixação dos effectivos, o louvavel criterio de dar ao Executivo o numero de homens necesario para organizar ou iniciar a organisação de quasi todas as unidades do Exercito.

Dahi as 42.808 praças de pret que podemos distribuir pelos quadros das unidades, de acordo com o efectivo normal, desde que o Senado acompanhe a acertada orientação da Camara.

O augmento de 3.107 praças foi calculado para que o Governo as distribuisse em:

12 C. Metr. a 147 homens	1.764
2 C. de Infantaria, nucleos de um R. I. e um B. Caç. a 135 homens	270
3 baterias de art., nucleos dos R. A. M., sem efectivo, a 88 h.	264
3 baterias de art., nucleos dos G. A. Mont., sem efectivo, a 97 h.	291
1 bateria de obuzes, nucleo do 4º Grupo, a 88 h.	88
3 esquadrões, nucleos dos R. C., que estão sem efectivo, a 92 h.	276
1 comp. mixta de sapadores e telegra- phistas, nucleo do 5º B. E.	154
Total	3.107

que com as 39.701 praças da proposta perfazem o efectivo fixado.

Neste augmento a Camara mostrou ter comprehendido a inocuidade das organizações de ultima hora, referida naturalmente ao caso da necessidade immediata da unidade e não aquelle em que elles possam ter de 8 a 12 meses para a sua organisação e instrucção.

A Camara comprehendeu que uma bateria de 88 homens pode render 50 reservistas por anno ou preparar em 10 annos 500 para o regimento de que é parte e, como é evidentemente mais facil organizar e applicar um regimento que dispõe de uma bateria, um deposito e talvez 500 reservistas do que constituir inteiramente um que só tem o numero, resolveu conceder o pequeno augmento de efectivo.

Quanto á duração do serviço, foi attendido o criterio da necessidade de aumentar rapidamente o efectivo das nossas reservas. Foi bainda a determinação de um prazo igual para todas as intelligencias, culturas e capacidades physicas, para assimilarem e applicarem a mesma instrucção. O Exercito completou o seu feitio de escola; o tempo de formatura do reservista de-

pende dà sua applicação e do preparo que é capaz de adquirir.

Em quanto toda a instrucção superior á companhia, bateria ou esquadrão ,não apresentar as vantagens integraes de uma escola de grão superior áquellas já cursadas, em quanto aceitarmos e exigirmos que uma sociedade de tiro apresente annualmente duas turmas de reservistas e acreditarmos que um só instructor as pode preparar, ás vezes, com effectivo superior ao normal das companhias de infantaria, não podermos criticar o serviço de 4 meses que é um meio artificial, incompleto, para augmentar economicamente a reserva, mas que dentro do criterio estabelecido supera a todos os processos artificiaes, subsidiarios, até agora usados. São os *commandantes das companhias* que vão ao fim da primeira quinzena de exercícios escolher os voluntarios e sorteados susceptiveis de, mediante instrucção intensiva, aprender a instrucção relativa aos 1º e 2º periodos (escola de recrutas e de companhia).

De acordo com as nossas opiniões reiteradas, é bem justo que, precisando recorrer á diminuição do tempo de serviço, façam-lo depender da capacidade e do interesse com que cada um aprende e cumpre os seus deveres.

Em synthese fica testemunhado por esse inteligente sistema de durações variaveis do tempo de serviço que se abriu mão da commoda mas absurda solução schematica, reconhecendo os diversos dados contradictórios desse nosso problema.

A execução intelligente fica nas mãos do proprio exercito; o instrumento que ahi se lhe fornece é perfeito—resta comprehendê-lo e applicá-lo.

Uma outra disposição que a Camara approvou e que vae prestar grandes serviços ás garnições que vivem desfalcadas de officiaes, é a que se refere aos conselhos permanentes para julgar as praças de pret. Esses conselhos vão fazer economias e prestar bons serviços á justica.

Cessarão as imigrações de officiaes em missões juridicas, perturbadoras da instrucção e dos commandos, custosos ao Estado e aos individuos, retardadores da justiça.

* * *

Quanto ao orçamento da Guerra é pena que se não tivesse accepto a emenda n.º 2 da Comissão de Finanças.

Ela fazia desaparecer o **orçamento paralelo** dos creditos supplementares e realisaria a «verdade orçamentaria».

Em muitos pontos de vista o orçamento que a Camara votou para o anno vindouro, avanta-se aos dos annos anteriores e seria mesmo um orçamento muito bem feito, muito preciso e patriótico, si não tivesse recuado no já referido caso da verba 9ª.

Esta verba foi orçada em 31.041:2878460. Houve portanto uma diminuição de 16.590:8468800, importancia que diminuida de 138:075\$200 que se destina a melhorar a etapa do contingente das linhas telegraphicais do Matto Grosso, e dividida por 946\$000, média que nessa verba a Camara attribuiu a cada soldado, dá a diminuição approximada de 17.400 soldados, reduzindo o effectivo orçamentario a 22.500 homens, nelles incluidos, 200 aspirantes, 479 sargentos-instructores aggregatedos, 750 alumnos da Escola Militar e 250 sargentos amanuenses.

Bem sabemos que a autorisação constante do art.º 20, dá margem a que attendamos ao efectivo fixado pela lei que a isso se destina, pois se refere a *necessidades do Exercito nacional*, mas si a intenção era essa poderia ser dispensada integralmente a verba 9ª.

Ao que nos parece, a Camara conhecendo a falta de material que transfigura e entraiva o Exercito, difficultando ou impedindo a realização dos seus destinos, correu ao encontro da vontade do Executivo, dando os meios indispensaveis á sua acção.

Talvez estejamos errados, mas preferimos a verdade, sempre a verdade, definindo inteiramente o que podemos e devemos fazer.

Ainda queremos ter esperança de que o efectivo orçamentario tenha o mesmo valor theorico da lei de fixação das forças... Sabemos tambem que uma administração intelligente poderá usar a nova formula da duração do serviço de modo a só com ella augmentar uma pequena parcela no numero dos soldados da infantaria. Mas isso que talvez seja muito não nos satisfaz porque se resume em esperanças e pode variar com as impressões momentaneas ou vontades.

Repitamos: nada de impaciencia das realizações, mas em compensação nada de adiamentos, absolutamente inexplicaveis, mórmente quando de par com as reducções ou sonegações da pasta da Guerra se augmentam na pasta do Interior as tres forças publicas da Capital Federal.

Em todo caso mesmo esperanças... é preferivel tel-as.

Art. 7º dos Estatutos—**Aos redactores effectivos cabe a responsabilidade da edição, aos collaboradores a das opiniões que emittirem em seus artigos.**

Da Província

6.º R. A. — Cruz Alta. — O Sr. general cdte. da Região conseguiu 165 contos para reparos em nosso quartel e já se iniciou o ataque a esse problema que ha tanto berrava por uma solução!

Mas as nossas muitas desillusões de veteranos da província têm nos tornado desconfiados chronicos, de sorte que as esperanças a esse respeito são annuviadas pelo receio de que no fim de contas venhamos a ficar na mesma. Demais o quartel e o regimento foram malsinados desde o berço.

A verba referida foi orçada para reconstrucção de 7 dos 10 parques que primitivamente existiram (pois o plano da obra era para um regimento de 3 grupos), e mais dous outros pavilhões que se conservam de pé com evidente desmentido ás leis do equilibrio.

O problema da vinda dos officiaes continua insolvido, apezar de cada vez mais premente: como amostra, sem commentario, verifica-se que o Regimento agora nem mesmo nominalmente tem commandante. Aliás o regimento nunca recebeu a honra de ser visto por nenhum dos cinco coronéis *nelle successivamente classificados*. Ao menos o irmão da brigada, de vez em vez, desde longas eras, merece a presença de um seu coronel, embora vindo já com a bagagem alliviada, olho e pensamentos na volta sem demora.

Intendente não temos. Um segundo tenente que aqui resta porque rendeu-se inteiramente ás graças de uma bella cruzaltense commanda as seis baterias; é aliás essa a regra: quando o câmbio está alto a accumulação é apenas de tres baterias.

Como se vê a discriminação dos quadros é um farrapo de papel; foi perfeitamente inutil para o 6.º R. A., como o haviam sido para os seus precursores 8.º e 3.º todas as remodelações, avisos e portarias. Esta longinqua unidade é uma das escolhidas para emprestarem seu numero a officiaes que não deviam pertencer ao quadro da tropa e esta é a razão capital porque, em vez de ser a expressão de um elemento de força ella é um *instrumento de ludibrio á Nação* e de vilipendio aos pobres diabos que ainda aqui servem. Somos ao todo 5 quando deveríamos ser 26...

Presídios e presidiários

(Contraste entre os civis e os militares)

Range a chave na portada de metal, que gira sobre os gonzos, e abre-se e mostra na longa e estreita galeria uma fila de pequenas portas vermelhas, chapeadas de ferro, terminando num gradil, conductor do ar, da luz ás cellas cuidadas e limpas.

Ha uma cama com seus lençóis, travesseiro e colcha alvos, um cobertor, algum livro, e ao fundo muito em cima, na parede branca, uma abertura protegida por um xadrez de ferro pintado de negro.

A luz chega, o ar é bastante, mas esbarra um frio naquellas paredes anestraes, immensas; naquellas abobodas e arcadas, em cada projecção de sombra apparece uma nodoa de tristeza.

Do lado opposto está outra galeria igual, e as divide no alto, e acompanha, um corredor forrado de pedra.

E' alli que, calçado de borracha, o vigia passeia alta noite e espreita, pelas malhas do xadrez, o sonno, ou a vigilia dos sentenciados.

— «Vou mostrar-lhes as officinas; havia cinco, e felizmente posso contar nove, ainda deficientes; não temos machinas modernas, uma das poucas que possuímos foi obtida por emprestimo de um amigo meu», disse-nos o Director.

Na officina de funileiro, vimos cinquenta regadores de jardim. Segue-se a officina de espanadores, vassouras, e escovas de roupa, tão bem feitas, iguaes, e direi, superiores ás estrangeiras.

E' grande a officina de marcineiro, o trabalho perfeito; vimos trabalhos de entalhe e até de arte; um preso esculpia em madeira a figura da Republica. Na sala vizinha empalhavam cadeiras.

O trabalho da sapataria achamol-o optimo, porém vagaroso, tudo feito á mão.

Pilhas de livros estavam promptas na encadernação. Lá nos mostraram o Roca, como bom operario, e de conducta irreprehensivel.

Ao lado desta officina, está a Escola, a Bibliotheca, e no extremo do salão a Capella, onde sumia-se um vulto.

— «E' o ex-tenente Paulo do Nascimento, encarregado da conservação dos livros; esconde-se quando assoma um visitante; elle tem comportamento exemplar».

O Director entrando na alfaiataria nos

apontou as mesas apinhadas de bonets militares.

— «Eis aqui 4 mil; o resto da encomenda do Ministerio da Guerra.»

Na forja um preso ralava o ferro em machina electrica, outro perfurava o mesmo metal, um velho de oculos remexia o brazeiro, onde duas barras encadesiam.

— «Um tarado, nos disseram, devia estar num logar apropriado; o Dr. Alfredo Pinto cuida de sanar essa lacuna da nossa penitenciaria.»

Atravessamos a cozinha, a comida cheirava bem, iam almoçar talharim, carne assada, e arroz.

O sol na horta se estendia em cheio pelos canteiros de couves, selgas, alfaves, espinafres, e acarinjava os galés que descuidados se recreavam; era acabada a tarefa.

Num pavilhão redondo, novo, com as exigencias da hygiene moderna, está a enfermaria. Tudo é branco, ha uma sala de operações, e os quartos espaçosos, claros, arejados.

Chegaram-nos ao ouvido algumas palavras de uma Dama, que exhortava um doente.

— «E' a Senhora do Director, falou-nos um sentenciado, tão boa, tão compassiva, nos anima, nos consola, e quando passa alguns dias sem vir, lhe escrevemos, pedindo a caridade de uma visita. Ella gaba os nossos trabalhos, é como um raio de esperança, que conforta e estimula.

Avistamos o pavor das prisões, *as solitárias*.

— «Descance, bondosamente articulou o Director; estão vazias; melhorei as solitárias e já destrui algumas; precisava de espaço, e raro uso d'essa punição.»

Constam de um pequeno quarto bem alto, caiado de branco; a porta é uma grade de ferro que dá para uma salinha, e esta para o pateo, de onde lhes vem ar e luz.

Há claridade sufficiente para que se podesse até ler no cubiculo.

O Carleto atravessou o pateo, com um chapéu de palha de abas largas, pisando firme, a cabeça erguida:

— «A sua unica preocupação é fugir.»

Percorrendo a Correcção num surto, a nossa imaginação foi ao Presidio de Santa Cruz.

Mas é possivel, commentamos intimamente, que o Ministerio da Guerra, dê

trabalhos aos presos civis, e deixe os militares *sem uma officina!*

A memoria nos trazia aquellas cifras da encomenda da Intendencia da Guerra:

Escovas de piassava	3.500
---------------------	-------

Bonets americanos	8.000
-------------------	-------

Cinturões	18.500
-----------	--------

Barracas para praças	91
----------------------	----

» » officiaes	30
------------------	----

Suspensorios p.º cartucheiros (ps.)	2.650
-------------------------------------	-------

Caixetas para mosquetões	2.640
--------------------------	-------

Correias duplas para mochilas	2.000
-------------------------------	-------

» simples	6.000
--------------	-------

Faceira para cabeçada de arreio	200
---------------------------------	-----

» com antólihos	180
--------------------	-----

Recuadeiras	60
-------------	----

Tiras para tesoura	100
--------------------	-----

E, resolvemos visitar o Presidio de Santa Cruz, tão nossos intimos eram os presos nos jardins, em duas jaulas, na Capella. Conheciamos a sala do Comando, pois era costume os visitantes irem á presença do Chefe militar, porém na casa forte, noutras dependencias propriamente dos presos nunca penetráramos.

O céo condensava nuvens pejadas, cintzentas, o mar descansado dos açoites da chuvarada da vespera, e a lanchinha singrava, ondas e ondas, até abordar á Fortaleza de Santa Cruz.

Galgamos a rocha inhospita, e ensolarada.

Recebeu-nos um distinto capitão, a quem nos recommendaram; nos apresentamos como era estylo ao official de dia, e ao desejo que formulamos de conhecer o Presidio, levaram-nos á sala do Comando. Não sendo possível falar-lhe no momento, a licença foi obtida do Major, e ainda uma apresentação ao Tenente encarregado, creio, das prisões.

Muito gentis essas autoridades militares, muito fidalgas, mas francamente, só o amor aos presos nos tem feito sujeitar tantas vezes, áquelle protocollo, avesso á nossa natureza.

Contaram-nos a tentativa de fuga de dois sentenciados e acrescentou o oficial: — «vae ficar penalizada em vel-os.»

Cruzamos um tunel, e no meio á esquerda numa cava funda, gradeada, chafunaram o preso; nós lhe repetimos o nome, mas nada viamos, tão tenebrosa é.

Elle respondeu, e chegou junto á grade, só assim o distinguimos.

Nourta caverna proxima havia dois presos juntos.

Ao Ex.mo Sr. Ministro da Guerra pedi-

mos, em nome da civilisação, destruir essas solitárias, e construir outras para castigo de homens.

Semelhantes áquellas, foram demolidas na Casa de Correcção no tempo do Imperio, e temos 30 annos de Republica!

Visitámos a cozinha bastante grande.

Chegámos a um largo terraço dando para o mar. Beirando a muralha estão os pequenos tanques de lavar roupa, numa extremidade o banheiro, na outra as privadas, e sob um alpendre, a mesa de marmore amarellada do tempo, mas muito limpa, os pratos de louça branca, chicaras e garfos.

Descemos uma ladeira curta, encontrando dois grossos gradeados de ferro que duplamente fecham a casa forte.

Penetramos neste subterraneo ás 8 1/2 da manhã; apezar de branquejado pela cal, é ensombrado, e humida a rocha. Respira-se mal, o ar abafado, insuficiente, e fecham alli cada noite 28 homens!

Graças aos ultimos commandos ha 28 leitos.

A outra gruta é peior, menos luz, menos ar.

A pedreira mina agua continuamente, e a agua cae, e corre, num sulco feito no proprio granito. Ahi dormem enclausurados 25 sentenciados.

Quão applicavel seria aqui a conhecida phrase de Ferri: «*Sepultura de vivos!*»

Transcrevamos um trecho de Lima Drummond, Direito Criminal, pag. 106:

«O regimen da prisão em commun adoptado até então nos carcères leigos (1764) trazia como consecutario fatal, inevitável, a corrupção dos condemnados, corrupção physica e moral: physica, pela depravação corporal a que se entregavam os individuos ahi congregados e já propensos, quando não habituados á vida de devassidão; moral, pela destruição das ultimas partículas de bons sentimentos que, porventura, ainda restasse ao condemnado.

«A prisão commun, disse-o muíto bem Garraud, é a escola normal do crime.»

E' espantoso que os governos que dispendem tanta somma fabulosa, deixem dormir soterrados, á mingua de ar, em promiscuidade, os criminosos militares.

Não vimos Escola para os presos, e não ha uma officina no Presidio de Santa Cruz.

A' nossa porta, e na de pessoas que conhecemos, têm batido sentenciados, finda a pena, sem um vintem, analpha-

betos, pedindo passagem para voltarem ao seu torrão natal.

Não podemos chamar de officina uma pequena sala na Fortaleza, onde existe um banco de sapateiro, sem um operario, uma machina de costura, em que um unico preso ajuda o cabo alfaiate.

Disseram-nos que os presos lavam a roupa dos soldados e recebem uma pequena retribuição desses serviços.

Lima Drummond op. cit. 119, escreve: «O trabalho deve ser de facil aprendizagem para que o condemnado, durante sua permanencia na penitenciaria, por menor que ella seja, possa aprender uma profissão.

Em conclusão: deve-se ministrar ao sentenciado uma profissão com a qual elle possa, ao sahir da penitenciaria, ter meio honesto de vida.»

E ainda, na pag. 118:

«O trabalho carcerario deve ser remunerado, porque o sentenciado não fica reduzido á condição de escravo, em consequencia da pena.

O salario se divide em duas porções: uma destinada ao Estado e outra destinada a constituir o *peculio* do condemnado. Este, por sua vez, se subdivide em *peculio de reserva* e *peculio disponivel*. Este é destinado a cobrir as despezas do carcere, auxiliar a familia do condemnado e aos gastos particulares do mesmo, e ás indemnizações; aquelle deve ser destinado a prover ás primeiras necessidades dos sentenciados após a sua saída do carcere. Este *peculio de reserva* será dado ao liberado parcelladamente.»

Bastará ao governo crear officinas, construir cellas?

Julgamos que não.

Ouvimos em discurso do Capitão General de Vasconcellos, especialista de nomeada em assumptos militares, que os officiaes do exercito, com os regulamentos actuaes, como instructores, educadores, e mestres de escola, trabalham mais horas do que um operario. Ora, nas Fortalezas ha tropas, preparo de soldados, assim não lhes sobra tempo, para se dedicarem aos presos.

As penitenciarias modernas e modelos, constituem uma especialidade; até dos empregados subalternos exigem um preparo especial.

O Sr. Ministro da Justiça nomeou uma commissão de jurisconsultos para darem parecer sobre a reforma da casa de Cor-

recção, apresentada pelo actual Director, o Dr. Arthur Vieira Peixoto.

Parece-nos o mais facil, na remodelação que vae soffrer a Correcção, construir alli um pavilhão para os sentenciados militares, que são relativamente poucos, e será pequena a despeza.

Ao despedirmo-nos, encontramos o Commandante, que não havíamos visto, e sua Ex.ma Senhora.

Comprimentam-o pelo asseio irrepreensivel da *casa forte*, as camas vestidas de lençóis brancos, o cobertor, ainda a louça que servia á mesa dos presos.

Elle virou-se, apontando um dos officiaes, e disse:

— «Devo-o a este meu amigo»

— «Lembro-me ouvir que não era assim, os presos comiam com a mão...»

— «Realmente, respondeu o official, quando aqui cheguei vinham buscar a *boia* em latas servidas, e taboas lhes serviam de cama.»

— «Uma linda consoladora festa tivemos a 19. Officiaes, suas familias, os sentenciados, todos festejamos juntos, o içar do Pavilhão Nacional.»

— «Parabens, Commandante, e muito sinceros, pois talvez não haja em *memoria de homem*, a não ser nas festas religiosas, que os presos participassem assim de uma solemnidade em *commum* com os seus Maiores.»

A lancha nos embalava de volta, e eu commentava com a minha meiga compaheira, alma devotada aos presos:

— «Na verdade estes militares melhoraram no que podiam a triste condição desses presos.»

— «O livramento condicional, indagou ella, se estenderá aos condemnados militares?»

— «Confio e confiamos que a justiça do Sr. Presidente da Republica os contemplará. Não conhecemos Sua Ex.a como o Juiz que foi, e não ousariamo arejar este artigo.»

— «E a liberdade religiosa, elles a têm?»

— «Está na letra da Constituição, é um direito, mas difficilmente a obtiveram.

No Presidio de Santa Cruz, ella mais ou menos existiu e existe desde que o nosso saudoso Marechal Caetano de Faria, quando ministro, tomou a si directamente o protegel-a.

Na Fortaleza de S. João, foi o serviço religioso duas vezes annullado, influencia talvez da mudança de commando, pois

não é preciso muito, basta o Chefe militar dar a perceber que não está muito de acordo, ou qualquer indelicadeza indirecta, tão facil, para nos sentirmos mal. Ficamos parecendo aceitar um favor, quando é um direito sagrado.

Seguem ás vezes nessas praças de guerra, em relação aos presos um criterio pessoal, bom ou mau, e até pode ser dictatorial.

Como é falsa na pratica a liberdade religiosa, não escudada numa nomeação oficial:

Cuche exprime-se nestes termos mais ou menos:

«Para os adultos, como para as creanças, a experiência nos mostrou que a religião é o maior veículo da moral. Não ha em nenhum dos paizes que nos cercam, continua elle, um só penitenciarista pratico que tenha deixado de reconhecer esta verdade.

Krone chega a affirmar, que é somente pela acção da religião que se pôde praticamente conseguir a reforma dos delinquentes.

Deixamos de transcrever a opinião de Krauss no Handbuch, de Holtzendorff, que vae muito além. Aliás, para trazer á evidencia o valor e a necessidade do ensino religioso nas penitenciarias, basta consignar que o Congresso de Londres ploclamou como princípio, a seguinte conclusão:

«A instrucção deve comprehendêr as lições dadas em classe, a instrucção moral e religiosa, e a indispensavel instrucção profissional.» (Dr. Lima Drummond op. cit. 119)

Pedimos ao Sr. Ministro da Guerra os capellães militares, ao menos para os sentenciados.

E é comum o que citamos o nome venerando do Senador Ruy Barbosa, transcrevendo um trecho da sua Plataforma, apresentada na Bahia em 15 de Janeiro de 1910.

«Sob a minha influencia, ou com a minha sancção, não é que se autorisaria a expressão anti-cathólica ou athéa que certas manifestações da incredulidade, entre nós, têm querido imprimir á solução brasileira do problema religioso.

Si esta solução não amordaça o atheismo, nem por isto lhe confere o privilegio de tingir da sua cõi a imparcialidade christã das nossas instituições.

Deus não recusa a liberdade aos seus

proprios negadores, por isso mesmo no fundo mais inviolavel de toda liberdade está Deus, a sua garantia suprema.

Foi essa liberdade (refere-se á dos Estados Unidos) que nós escrevemos na Constituição Brasileira.

Exime o soldado e o marinheiro á observancia obrigatoria dos deveres cultuaes.

Mas não exonera o governo de proporcionar ao marinheiro e ao soldado, imparcialmente, os beneficios do ministerio sagrado.

E' assim que se practica nos Estados Unidos essa neutralidade entre as religiões, que nunca se encarou alli como profissão nacional de agnoscimento ou materialismo do Estado, senão sómente como a expressão da sua incompetencia e do seu respeito entre as varias denominações religiosas.»

Para não nos alongarmos demasiado, limitamo-nos, e com pezar, aos topícos que têm relação directa com o nosso assumpto.

A lembrança nos vem o immortal Coelho Netto na carta em que exprimia ao Marechal Faria, Ministro da Guerra, a gratidão dos condemnados de Santa Cruz.

«Fez-nos V. Ex. um bem suave dand-nos liberdade ao espirito e, assim, ficará o corpo, que é terra, nos tormentos da terra, mas a alma, com o contacto de Deus, reintegrar-se-á na sua origem purissima.»

— «A imaginação me traz photographado o quadro dantesco das solitarias negras, infernando os miserios sentenciados, balbuciou pensativa a minha amiga.»

«E sabe quanto tempo dura aquella pena?»

— «Não sei, respondi-lhe, mas cumprirei a promessa que lhes fiz de pugnar pela sua causa e pedir ao Sr. Presidente da Republica e as Camaras lhes estendam a liberdade condicional.

«A Defeza Nacional» nos apparece então, como o broquel defensor da Patria, e cobriria tambem os seus soldados feridos moralmente, os sentenciados, regenerando-se elles pelo trabalho, pela claridade interior do arrependimento, da fé.

*
Os euros revolviam o mar, a lanchinha estremecia, baloiçava, as tintas mestas do

céo misturavam-se de coloridos purpurnos para o festejo da luz, que já o sol derramava pelas nuvens enoveladas.

Rio de Janeiro, 28-11-1919

Maria Luiza Monteiro Dantas

O que o Exercito pode ser para a Nação

(2ª Continuação)

CAPITULO II § 1º

b) Preparo intellectual

O tempo da reacção nervosa

E' preciso tambem levar em conta a classe de recrutas capaz, intellectualmente, de receber a instrucção; é necessario desenvolver a facilidade de comprehensão dos jovens soldados. Neste ponto de vista as diferenças individuaes são consideraveis; o empregado, o moço de recados, o operario doméstico, o trabalhador de granja, o operario de fabrica, e, nesta ultima categoria os diferentes industriaes, têm todos «equações» pessoaes (ou tempos de reacções nervosas); muito diversas. (*) Os officiaes constatam que geralmente este tempo de reacção sensitiva-motriz é mais fongo entre os soldados provindos dos campos que os da cidade.

O educador militar deverá ter sempre em vista que a fadiga intellectual depende da duração e do genero de trabalho e bem assim da individualidade; que a instrucção militar fadiga mais depressa o soldado inculto que o soldado instruido, não só no ponto de vista intellectual, mas ainda physicamente. Elle terá, pois, que levar em consideração as facultades intellectuaes de cada recruta; deverá estudar escrupulosamente cada homem neste ponto de vista, empenhando-se em apanhar o modo de pensar, de raciocinar de cada um.

Sua linguagem será apropriada ao grao de intelligencia daquelle a quem se dirige: trata-se de fazer-se comprehendér, e não haverá absolutamente ridicularia em permitir ao soldado responder em sua linguagem, si tal fôr necessário, ás perguntas simples que lhe forem feitas. Estas questões deverão ser formuladas de tal maneira, porém, que o homem seja forçado a pensar e raciocinar com logica, e será necessário preocupar-se, na resposta, mais com o fundo do que com a forma. Só assim se tornará cada soldado capaz de pensar de maneira independente e que se o porá em estado de perceber exactamente e de desemphnar-se convenientemente das missões que se lhe poderá incumbir mais tarde.

A questão se complica por este facto, que a linguagem empregada nos commandos não está ao alcance de todos os homens, e o tempo da reacção nervosa aumenta em grande escala.

Ora, é de inteira necessidade que esta reacção seja, para o soldado, quasi instantanea, por isso que em geral toda ordem exige uma execução rapida, immediata, sobretudo nos movimentos em conjunto, em que a reacção deve ser automatica. Os movimentos que se deseja

(1) Equação pessoal é o tempo que se escôa desde o momento de excitação de um órgão sensorial (olho, ouvido, pelle) até o momento em que o individuo que a recebeu execute um movimento voluntario em resposta a esta excitação.

ver executar são préviamente explicados na linguagem do soldado; esta explicação sendo repetida varias vezes, constata-se que os erros são commettidos ainda com frequencia, porque os termos novos não são rapidamente comprehendidos, e portanto, paira no espirito do soldado, a hesitação cada vez menor, até a bôa, a perfeita execução.

A fadiga intellectual chega mais rapidamente nos individuos transfundidos em um meio diferente do seu e, cuja vivacidade de pensamento não foi cultivada; o antagonismo entre o exercicio e a fadiga manifesta-se ahí de maneira muito delicada: toda a rudeza ou rispidez obriga a repetições fastidiosas. E' necessario muita prudencia, muita paciencia ao instructor para chegar ao resultado almejado.

Não podemos, entretanto, exigir dos graduados, que instruem os pequenos grupos, a principio, que sejam especialistas nesta matemaria de physio-psychologia. A attenção dos officiaes não pode estar em todos, ao mesmo tempo, e, certamente, haverá sempre faltas de methodo, que impedirão de chegar com a maxima brevidade á obtenção dos resultados esperados. E' um dos numerosos motivos para os quaes é de uma importancia capital haver quadros de sargentos bem instruidos, bem treinados, muito ao corrente das necessidades de uma educação bem comprehendida; e, precisamente, a diminuição do tempo de serviço, reclamada pelos proprios physiologistas, é mais um motivo para que se resolva este problema.

Vê-se, pelo que precede, que a phase de instrucção tendo por fim o desenvolvimento das faculdades physicas do recruta, a diminuição do tempo da reacção sensitiva-motriz não pode ser muito curto. Todo treinamento physiologico e profissional ulterior disso depende. E', aliás, nesta primeira phase de instrucção que é preciso evitar a fadiga, que faz, do jovem soldado, sadio e robusto, a presa dos agentes de infecção. Esta fadiga é tanto mais temível quanto menor fôr a edade media do Exercito; sua resistencia média diminue, pois, a somma das fadigas que o recruta pode supportar tornase menos consideravel, e ao mesmo tempo sua receptibilidade morbida augmenta.

Qual deverá ser a duração desta phase de instrucção? E' necessario reconhecer que ella nunca foi scientificamente estudada. Tambem não parece que se a possa assim calcular; ha varias influencias divergentes, e entre elles, a falta de homogeneidade na composição das classes de recrutas. Até aqui, nos bons exercitos somente a experienca tem resolvido. Os programmas têm sido minuciosamente estudados: a saude dos homens e as necessidades da instrucção têm-se equilibrado; mas é evidente que se não poude prever todos os casos; unicamente se pôunde estabelecer os meios, deixando aos chefes a facultade de interpretação e adaptação, conforme as circumstancias. O ideal seria ter um meio homogeneo, um limite de resistencia mais ou menos semelhante para todos, por uma grande eliminação dos individuos menos aptos, quando da operação do recrutamento. Mas vae muito da theoria á practica.

Importa não esquecer, outrossim, que o recrutamento estrictamente regional, idéa que vem naturalmente ao espirito, não é applicavel a qualquer região.

Tal região é essencialmente agricola; tal outra é principalmente industrial; não se poderia formar, sem perigo, regimentos exclusivamente constituídos de tales ou tales individuos: a união intima é necessaria e salutar. Fóra de quaesquer outras considerações, deve-se meditar que o Exercito é o mais forte orgão de fusão de raças irmãs. Aliás, as questões dos effectivos complicariam o problema: onde estabelecer-se-iam os limites de incorporação de tal ou tal categoria?

E, pois, supondo que seja possível chegar a uma semelhante organisação do recrutamento, de maneira a formar grupamentos de recrutas cuja capacidade intellectual e physica sejam comparaveis; supondo que se possa chegar a diminuir, aqui e ali, a duração da primeira phase de instrucção, deve-se estabelecer diferença quanto á duração total do tempo de serviço? Não se pode admittir. Os mais rapidamente instruidos ficariam o mesmo tempo na caserna; o equilibrio restabelecer-se-ia no fim; e, de qualquer modo, dadas as circumstancias que pugnam pelo recrutamento mais promiscuo, é preferivel continuar, como se faz presentemente, a incorporar indistinctamente homens de uma categoria entre os de outra. E mesmo no ponto de vista do valor do Exercito, de seu estado moral, de seu espirito patriótico, a fusão se impõe.

§ 2º — A instrucção profissional

O joven soldado recebeu a sua preliminar lapidação. Elle marcha correctamente, desembaraçado e sem fadiga, com toda a naturalidade; espigou-se, empertigou-se, tem a cabeça erguida, brilham-lhe os olhos, o olhar é mais vivo: percebe-se que ha no ser já transformado physica e intellectualmente, um pensamento que está atento e observa o commando quanto possível. O tempo da reacção nervosa é já minimo; o joven soldado vae, volta, volve á direita, á esquerda, faz meia volta, com precisão, alerta e vivo, prompto para a execução.

A instrucção profissional, propriamente dita, ainda não foi abordada, ou pouco o foi. Estabeleceram-se algumas theorias, ou antes, algumas conversas pouco fastidiosas sobre a attituden nas cidades, o respeito a seus chefes, a conducta nos divertimentos, as homenagens a render, etc. Em virtude da necessidade de evitar a fadiga intellectual nos preambulos, estando as faculdades já submettidas a uma tensão bastante considerável, mesmo durante o exercicio physico, deve-se contentar o instructor de fallar em cousas muito simples, nas prelecções que afastam o exercicio do exterior, prelecções que, em geral, não podem durar mais de meia hora, inclusive um ou douos repousos de alguns minutos.

Assim preparado, o joven soldado está apto a aprender o que constitue verdadeiramente o ofício. Veremos, estudando o que comporta a instrucção profissional, que os physiologistas que reclamam a diminuição do tempo de serviço, baseados na duração do treinamento physiologico, estão grandemente enganados em seu modo de pensar. Teremos occasião de combater os seus argumentos.

a) O emprego da arma

Na aprendizagem do manejo da arma reproduzem-se dificuldades de comprehensão da exposição, não obstante a attenuação proveniente do treinamento intellectual já adquirido; ha sem-

pre a influencia retardataria da diferença de linguagem. A rapidez dos movimentos deve ser elevada até o automatismo; é necessário que o fuzil nestas mãos outr'pra inhabeis, torne-se um brinquedo sem importancia, que não estorve mais, nas marchas, do que a roupa que se veste.

A instrução do tiro não pode logo começar, e si, segundo o physiologista italiano Mosso, o tempo necessário para adquirir o mais alto grao de treinamento no tiro pode ser avaliado em um mez (tiro ao alvo), é necessário somar a este tempo o que é necessário á aprendizagem do manejo automatico da arma. Um atirador profissional, aliás, não apoiará com sua competencia a these de Mosso, dirão todos que o tiro necessita de uma longa aprendizagem antes de obter resultados mui satisfactorios. Nos concursos regimentaes, os sargentos obtêm resultados muito melhores que os soldados, porque praticam o tiro durante varios annos. Nas sociedades de tiro, os realmente bons atiradores são profissionaes do tiro; applicam-se com ardor constantemente e durante muito tempo.

Na visada como no manejo propriamente dito da arma, o automatismo é o ideal. É uma operação delicada collocar o vertice da massa de de mira no meio do entalhe de mira, e dirigir esta linha de visada ao ponto a attingir, e de accionar o gatilho num momento em que estes tres pontos estejam em linha recta. Basta que se esteja perto de atiradores profissionaes que se empenham em concurso, para entrar-se da convicção na inconcussa verdade de tal asserto. Elles tomam um mundo de precauções: veem-se atiradores de nomeada apontarem a arma, retirarem-na, novamente apontarem, e assim varias vezes antes de dar o tiro. E sómente com muita pratica chega-se a preencher rapidamente as condições de boa visada nos stands de tiro; no campo de batalha, as dificuldades a vencer serão muito maiores.

«Sí ém tempo de paz, diz o Dr. Lefèvre, em condições de perfeita calma, a vontade do soldado, armado de uma atenção mantida e auxiliada pelo precioso concurso de uma intelligencia propria, não médra, sinão difficilmente, no sentido de adaptar seus movimentos ao fim de attingir, que fará no tumulto da batalha, em uma chuva de balas, entre os gritos e pragas dos irmãos feridos, quando as circunstancias exteriores agirem poderosa e insensivelmente sobre seu sistema vegetativo, cuja turbacão repercutir-se-á infallivelmente sobre as facultades superiores?»

E' pelo automatismo que se aniquillará o efecto destas circumstancias exteriores sobre o tiro e o Dr. Lefèvre affirma que é possivel chegar-se a este automatismo: «A morphologia dos tecidos é conforme ao uso que delles se faz, e o exercicio, em face das condições physicas que impõe (energia, direcção dos movimentos, etc.), reflecte sobre a structura organica nervosa, muscular, etc., e ahi determina mutações celulares que os adaptam ás novas funcções E', pois, pela pratica do tiro que se desenvolverá naturalmente o automatismo do atirador... Os exercicios de carregar, de apontar, de disparar, repetidos constantemente, educarão os musculos em uma direcção determinada, produzirão uma disposição anatomica especial, modelarão a substancia nervosa, desen-

volverão o automatismo. Neste momento, ligeiras sensações, isto é, vibrações physicas agindo sobre os órgãos sensoriaes, bastam para pôr em accão, sem o concurso da vontade ou da reflexão o mecanismo physiologico do atirador, e a percepção de um objectivo (sensação) determinará automaticamente o conjunto de movimentos necessarios para o attingir». Chamamos a atenção do leitor para o exagero desta theoria; para nós, este automatismo é praticamente irrealisavel, porque o tiro é um acto tão intellectual quanto mecanico: faz-se muita vez appealo á deliberação, ao julgamento, e será necesario fundir os dous automatismos, um com o outro.

Outrosim o automatismo no tiro é um fim para o qual devemos dispender todos os nossos esforços; é o ideal. Devemos procurar, o mais possível, approximar-nos dele; mas é preciso observar que ainda estamos muito longe, porque muito ha que ensinar ao soldado, em um tempo assás restricto, de consagrar ao tiro todo o tempo necessário.

Poderíamos objectar que nada impede de dar a instrução de tiro, para ganhar tempo, logo que se começa a ensinar o manejo da arma. Evidentemente, nós, militares, não faremos esta objecção. Indubitavelmente, pode-se aprender logo a apontar, sobre a mesa de pontaria, mas o tiro propriamente dito (mesmo o tiro reduzido), não pode necessariamente começar sinão quando o homem conhece a fondo o mecanismo e o manejo da arma e tenha logrado bom resultado nos exercícios de pontaria. Mosso, em sua obra «L'education physique de la jeunesse», baseia sua opinião sobre informações que lhe deram os officiaes italianos; foram todos unanimes em declarar que, após os 60 ou 100 primeiros tiros, o progresso torna-se insignificante. Para o physiologista italiano, dar-se-iam, pois, estes 60 ou 100 primeiros tiros no espaço de um mez e passado este tempo o atirador estava formado. Certos estamos de que tal não se dá: para que o soldado possa bem servir-se de sua arma, é indispensavel uma instrução lenta, gradativa, bem comprehendida; é preciso, aliás, que assim seja si se quer que a habilidade adquirida seja duravel. A instrução no tempo de paz tem em vista o tempo de guerra e os conhecimentos adquiridos durante a estadia na caserna devem perdurar. No momento da passagem do Exercito ao pé de guerra, a infantaria encerrará, em grande maioria, licenciados, e, accumulando-se as perdas á medida que a campanha se prolongar, o numero de homens provindos das mais velhas classes da reserva, ou mesmo recrutadas instruidas ás pres-sas, irá augmentando consideravelmente. O Exercito chega, portanto, diante do inimigo tendo em suas fileiras grande numero de homens já chamados precedentemente; e si a instrução de tiro destes homens foi insufficiente e não bastante duravel, vel-os-emos incapazes, nos momentos criticos, de fazer uso judicioso da unica arma de que dispõem — o fuzil.

Poder-se-ia desejar, como Mosso, que qualquer official procurasse estudar a rapidez com que se aprende a atirar bem, e as diferenças individuaes que existem no desenvolvimento das aptidões para o tiro: traçar-se-ia assim a curva do progresso no tiro, e, poder-se-ia regular, por esta curva, o numero de series de tiros e o nú-

mero de balas conveniente a prover cada soldado para os exercícios de treinamento.

Mesmo assim, resolver-se-ia somente a questão do tiro individual, e importa outrossim exercitar o soldado no tiro collectivo, no seu emprego na guerra. O soldado em sua companhia, a companhia no batalhão, collocam-se em simuladas posições de combate, e fazem fogos collectivos sobre alvos o mais possível semelhantes aos objectivos de guerra. E' nestas séries de tiros que se habituam as tropas á disciplina do fogo, sem a qual é inútil esperar um bom rendimento: todo fogo não disciplinado resulta em desperdício de munição; as experiências do polygono provam com evidência que os tiros collectivos devem ser observados de muito perto, para dar resultados satisfatórios.

Os tiros collectivos devem ser executados automaticamente e individualmente, tendo em vista o rendimento máximo possível.

Nos problemas de tiro, deve-se sempre ter em vista obter um grande efeito no minimum de tempo, de forma a abater violentemente o moral do adversário pelo grande numero de perdas sofridas em um curto tempo. Ora, só se pode obter tal vantagem por uma grande velocidade de tiro nos momentos propícios em que o inimigo, por uma causa qualquer se descubra.

Uma grande velocidade de tiro, diz o General Rohne, não é sinónimo de desperdício de munição. Tal seria si se prolongasse por algumas horas este tiro rápido.

Veroisimilmente, nas grandes batalhas presentes e futuras, a intensidade do fogo experimentará grandes mudanças. Lento e às vezes mesmo completamente suspenso o fogo será por momentos muito vivo.

Como o tiro, por mais rápido que seja, deva ser executado com precisão, é necessário que individualmente os soldados estejam bem treinados, e o automatismo, — um estado de treinamento tocando ás raias do automatismo. — permitirá o emprego do tiro rápido com sucesso.

Segundo J. de Bloch, experiências feitas nas escolas de tiro, têm posto em evidência a pequena influência que a habilidade profissional pode exercer sobre o resultado do tiro collectivo; nas salvas e nos fogos a vontade, atiradores escolhidos ou atiradores mediocres obtêm mais ou menos a mesma porcentagem no alvo. Na escola de applicação e aperfeiçoamento para a infantaria, no campo de Baverloo, constatou-se varias vezes que, quando as circunstâncias levavam o director dos tiros a formar pelotões especiais compostos de officiaes ou de exímios atiradores, os resultados das experiências, eram muito melhores. Em 1894, durante a pesquisa da extensão da zona batida nos tiros collectivos, formou-se, para algumas séries, um pelotão de officiaes alunos; as outras experiências foram executadas por soldados addidos á Escola.

Para que não haja dúvida, é necessário acrescentar que a habilidade profissional dos officiaes, se deve juntar um outro factor, evidenciado, como se segue, pelo Ten. Cel. adjunto do Estado Maior Francez, Neuquin, em uma conferencia: «... O factor, o qual nem sempre se pode levar em conta e que, comitudo, é importante, é o grau de intelligencia dos ati-

radores. Comparando os tiros de combate da companhia universitaria e os das companhias activas de um regimento de linha, notei, em favor da primeira, uma diferença extraordinária; assim é que, para os tiros de secções e de pelotões das companhias activas, a porcentagem média foi respectivamente 9,4 e 10,14; enquanto que para os tiros correspondentes da companhia universitaria, atingiu a 19,23 e 24,95; isto é, mais do dobro. Estas verificações foram feitas dous annos seguidos. A maior parte destas diferenças tão importantes na efficacia do tiro deve ser atribuída ao valor intellectual. Sem serem mais experimentados que seus camaradas, mas com maior facilidade em aproveitar as situações dadas, em comprehender as recomendações dos chefes e observá-las, mais capazes também de apreciar as diferentes causas de natureza a influir sobre o tiro, podem tirar melhor partido do expediente de que lancham mão.»

Em outras palavras, o valor intellectual destes atiradores especiais permite que se lhes dé uma instrução profissional mais rápida e mais sólida, e estes atiradores estão, assim, aptos a adquirirem uma habilidade profissional maior que seus camaradas das companhias ordinarias. Isto prova que outros factores, como o treinamento physiologico, intervêm na formação do atirador de élite e que o estado intellectual é motor de um conjunto de atiradores influindo consideravelmente sobre os resultados de um tiro collectivo.

Mieg, em sua *Balistica pratica*, diz: «A arma por si só não pode garantir o resultado; é preciso que a intelligência, secundada por um exercício contínuo, venha ensinar a servir-se judiciosamente do fuzil». E Mlle. Joteyko, considerando que a educação geral é um grande auxilio na aquisição das qualidades do treinamento, cita as palavras de Tissié: «En quelques jours, un jeune homme débourré sera au courant et exécutera tous les mouvements spéciaux, parce qu'il aura reçu préalablement une éducation générale qui lui permettra de comprendre rapidement et d'agir vite et bien».

O capitão commandante junto ao Estado Maior Francez, Collon, em seu *Manual pratico dos tiros collectivos*, dá algumas cifras que provam que o treinamento do tiro exerce grande influência sobre a extensão das zonas batidas.

A inspecção dos quadros apresentados pelo general Rohne em seu estudo sobre a «Efficiencia dos tiros de combate da Infantaria», prova evidentemente que nos fogos collectivos, os melhores atiradores obtêm resultados muitíssimo superiores aos dos atiradores mediocres.

A these de J. de Bloch seria inadmissível no caso do tiro não commandado, em que os próprios soldados estimam as distâncias e tomam alças muito diferentes; neste caso todas as condições são subvertidas e, mesmo, si houver erro de alça, haverá grande probabilidade de bons atiradores atingirem com mais dificuldade o alvo que os máos, por isso que aquelles têm menos indecisão em seu tiro. Tal sucederá quando grande numero de officiaes forem postos fóra de combate ou quando o tumulto da batalha impedir que os soldados attendam aos commandantes.

O general Rohne mostra que para as distâncias superiores a 1000 m, os resultados dos ati-

radores profissionaes e dos atiradores medíocres serão os mesmos; aquem de 1000 m, os bons atiradores conservam uma certa vantagem, sobretudo a partir de 600—800 metros: os erros de avaliação da distância são então menores. Destes factos resalta a necessidade de uma correção especial na avaliação das distâncias a olho nu; é o corollario do treinamento para o tiro. Somos levados a determinar as distâncias como em qualquer outro sport; é o exercício da vista com o desenvolvimento da faculdade de comparação. E' também um ponto onde os physiologistas poderão intervir.

Acabamos assim de demonstrar que os argumentos de Mossa e de J. de Bloch a favor da redução do tempo de serviço, baseado sobre a rapidez de aprendizagem do tiro e a inutilidade de uma correção absoluta, não tem valor, e, que, ao contrario, o tiro exige uma longa e cuidadosa preparação. O fuzil, por mais aperfeiçoado que seja, tem o defeito de ser empregado por um homem, um ser excessivamente impressionável, que aproveita, nada ou pouco, das qualidades balísticas de sua arma, conforme a educação tenha mais ou menos chegado a contrabalancar o efeito das causas moraes perturbadoras.

Ha quem invoque, para provar que uma longa aprendizagem militar é desnecessária, o caso dos Boers; e, naturalmente, os physiologistas que, baseados na sciencia, seguem o mesmo fito, apresentam o mesmo argumento. Mas este volta-se contra elles, porque si os Boers puzeram tanto tempo os Ingleses em cheque é que eram todos atiradores de élite, habituados a percorrer, desde a mocidade, o «Veld», a ter sempre o olho á espreita, a arma sempre prompta, — é que possuam a «fórmula» na avaliação das distâncias, e a «fórmula» no tiro, em consequencia de um treinamento continuo, desde a infancia.

A tactica que seguiram foi precisamente a que lhes permitia tirar, desta qualidade de excellentes atiradores, todo o seu rendimento, e souberam adaptar, para o tiro, as condições topographicas da Africa do Sul, com a calma propria da raça holandeza, da qual descendem. Habeis na escolha das posições defensivas, sabiam com igual habilidade, esperar os momentos propícios para atirar. Comprehendendo que o assaltante, para se lançar á frente, espera que symptomas de fraqueza se manifestem por parte do defensor: — diminuição da intensidade do fogo, claros nas linhas de atiradores, — sabiam simular esta fraqueza, enganayam seus inimigos e surgiam, repentinamente, para dizerem, por um fogo justo e cerrado, os assaltantes que, muito confiantes, precipitavam-se para a frente e offereciam aos tiros toda a superficie de seus corpos. Estudando a batalha da Tugela, observa-se muito claramente que a conducta dos Boers foi sempre regulada de modo a illudir seus adversarios, e esta maneira de agir, inspirada pela consciencia que tinham de sua habilidade no tiro, foi, repetimos, uma das grandes causas de seus successos.

As tropas encarregadas da defesa de uma posição d'everão imitar, o quanto possível, este processo; é o melhor meio de elevar o moral do defensor e de quebrar, abater, o do assaltante.

2º Ten. de inf. José Porto Carrero.

(A seguir: b) Outras matérias).

Bento Manoel Ribeiro

Conferencia realizada no Instituto Historico e Geographico de S. Paulo pelo tenente coronel Pedro Dias de Campos.

(2ª continuação)

A inveja de uns e a má vontade de outros, sempre visando o heroe dos pampas, foi causa de novos successos politicos, em que o inclito sorocabano foi forçado a intervir.

O presidente da província, dr. Antero de Britto, nomeado com o objectivo unico de contrariar ao brigadeiro Bento Manoel, não se cançava em atirar sobre elle toda a sorte de aleives e suspeitas, ao ponto de indispol-o com o governo imperial e com seus antigos companheiros de luta.

Fôra elle até acoimado de trahidor e de achar-se em confabulações sediciosas com caudilhos estrangeiros, com o fim de prejudicar o paiz. E' que bem sabia o presidente Britto estarem contados os seus dias no governo do Rio Grande do Sul. O brioso general, não consentiria por muito tempo a sua permanencia em um posto ao qual, segundo pensava, não podia e não sabia honrar.

Vários botes foram contra Bento Manoel preparados pelos antigos caudilhos por elle combatidos durante a anterior revolução republicana. Mas de todas essas armadilhas saiu elle sempre ileso e ainda mais dignificado. Não desejando mais aturar tantas perseguições, resolveu Bento Manoel agir resolutamente no sentido de pôr um paradeiro aos desmandos do governo provincial.

No dia 23 de março de 1837 faz prender o presidente Britto, que se aventurara pela campanha, com o fim de neutralizar o prestigio de Bento Manoel sobre o exercito. Ao mesmo tempo envia tropas contra parte da força legal que estacionava em Caçapava, cuja maior parte entregou-se sem combater, cahindo a villa em seu poder no dia 7 de abril de 1837. — No reducto do logarejo foram apprehendidas 15 peças de artilharia, 4.000 armas de infantaria, grande quantidade de munição e outros materiaes bellicos. Foram também relacionados 900 prisioneiros.

Depois deste brilhante feito de guerra seguiu Bento Manoel para a campanha, em busca de outros caudilhos que se achavam dispersos.

Nessa arriscadissima cruzada, soffreu o heroe dos pampas, grave humilhação e aspero contra-tempo que quasi lhe custou a vida.

Proximo á Cruz Alta, quando descuidado e só repousava em uma estancia, fôra Bento Manoel suprehendido por um grupo de cavalleiros, enviado pelo marechal Sebastião Barreto, com ordem de capturar-o vivo ou morto. Maltratado, entre a escolta, seguia elle para o campo do marechal, quando já a meio caminho chegára a noticia de que um dos chefes revolucionarios da facção de Bento Manoel, em combate encarniçado, derrotára a columna imperial ao mando de Sebastião Barreto. A' approximação de cavalleiros da columna victoriosa, os homens da escolta, depois de ligeira resistencia, descarregaram as armas sobre Bento Manoel, pondo-se em rapida fuga.

O valente general fôra, pelos seus, encontrado no campo banhado em sangue e desacordado, devido aos muitos ferimentos que recebera.

Os inimigos, soube-se mais tarde, estavam convencidos de o terem deixado morto.

Tempera e fibra de aço, depois de alguns dias de carinhosos cuidados, restabeleceu-se completamente e, ardoroso, emprehendeu novas lutas e conquistou novas victorias.

Reparando revezes soffridos pelas tropas ao mando de alguns caudilhos, demorou-se Bento Manoel pouco tempo na campanha, nas proximidades de Rio Pardo, cuja cidade atacou com violencia, della se apoderando depois de sangrentos combates. Não era pequeno o effectivo das tropas imperiales que defendiam a cidade, pois constavam de dois batalhões de infantaria, dois regimentos de cavalaria com 8 boccas de fogo. Essas forças perderam na defesa da praça dois coronéis, 4 capitães, 5 alferes e 60 soldados, todos mortos em combate.

Em continuas lutas e assignaladas victorias, passeou elle suas hostes pelas campanhas, varejando as cidades, transpondo campos e cochilhas, até que em 1.º de fevereiro de 1839, estando em marcha sobre o rio Cahy, com o fim de transpol-o, atacou e apoderou-se de duas canhoneiras e quatro lanchões artilhados, matando em combate um commandante e um mestre legalista.

A acção rapida e efficaz de Bento Ma-

noel intimidava sobremodo autoridades e chefes imperiales, ao ponto de o confessarem, em escripto, ao Governo da Regencia. Este esperava, ao nomear o novo presidente, uma decisão prompta jugulando a rebeldia; no entanto a luta se prolongava e Bento Manoel dominava quasi em absoluto, a situação.

A impressão causada na corte pela victoria obtida por Bento Manoel em Cahy foi enorme e desagradável, tanto mais que, era sabido, crescia na campanha o entusiasmo pela empolgante figura de Bento Manoel. O presidente da Província, em officio dirigido á Regencia, communica o facto, seriamente grave para os legalistas, de engrossarem dia a dia, as hostes desse valoroso militar, com as successivas levas de civis que expontaneamente se alistavam. Era o povo em massa que adheria á causa do valoroso guerreiro. Os planos militares e políticos de Bento Manoel, senhor já de quasi todo o Rio Grande, extendiam-se então para pontos mais distantes. A obtenção de um porto de mar, que lhe permittisse reatar as relações externas, o obsecava e era agora o seu principal objectivo. A Lagôa dos Patos, com o porto do Rio Grande que continuava em poder dos legalistas, mesmo que lhe cahisse nas mãos, não resolveria o caso, em face da dificuldade opposta pela má situação da barra. A cidade de Laguna, commercial e rica, atraía a attenção de Bento Manoel que resolreu della se apoderar. O caudilho David Canabarro, seu companheiro de lutas, com 150 homens, foi encarregado dessa tarefa. Em 22 de Julho de 1839, Laguna era já uma presa de Bento Manoel e o ambicionado respiradouro, estava francamente aberto.

A situação da Republica e a politica reaccionaria praticada por alguns de seus apaniguados desagradavam sobremodo a Bento Manoel, que resolveu, definitivamente, abandonar a causa da revolução tanto mais que todos os seus objectivos haviam sido attingidos. Determinou tambem a sua inabalavel resolução, o facto de se ter desavindo, por questões politicas, com o seu competidor Bento Gonçalves, «militar extremamente ambicioso e ciumento», que nunca fôra amigo de Bento Manoel.

Pondo em execução o que livremente deliberára demitti-se Bento Manoel do

posto e do serviço militar, retirando-se para Montevidéu, onde mais tarde lhe foi enviado o decreto de amnistia. Alguns de seus amigos que o acompanharam no exílio aproveitaram também do favor imperial. Pouco depois transferiu-se para a corte, afim de agradecer, pessoalmente, ao imperador, o favor da amnistia.

A luta não cessára e incrementava-se por toda a campanha do sul. A ambição do mando fazia com que os caudilhos não permittissem estabilidade nos governos, os quais se succediam a curtos intervallos. O governo Imperial, desejava, a todo o custo, pôr um paradeiro a essas desordens, que tanto prejudicavam o bom nome, a civilisação e o progresso do Paiz.

Para dar o golpe de morte á hidra da revolução sulina, foi nomeado o Marechal Barão de Caxias presidente e comandante em chefe do exercito na Província do Rio Grande do Sul. Este atilado político e militar, chamou em 12 de Dezembro de 1842, na organisação do exercito, o general demissionario Bento Manoel Ribeiro. Desde esse instante o eminentíssimo militar paulista reintegrou-se, simultaneamente, no exercito e na confiança do governo, que o tinha em elevada conta. Os serviços do brigadeiro Bento Manoel foram, nos primeiros tempos, aproveitados no estado maior do commando e só mais tarde lhe foi dada a chefia de uma coluna, quando Caxias se convencera da impossibilidade de atingir os rebeldes, — que com a mobilidade habitual aos gaúchos, esquivavam-se com muita facilidade dos ataques vibrados pelos imperiales, — sem o poderoso auxilio deste dominador dos pampas.

De facto sómente um guerrilheiro consummado como Bento Manoel, conhecedor dos hábitos, da tática dos gaúchos e do terreno em que manobravam, podia, com seguro exito, vencer em força, mobilidade e astúcia, os caudilhos rebeldes.

A prestigiosa influencia exercida por Bento Manoel sobre o espírito dos homens da campanha, fez com que muitos dos guerrilheiros adversos, desertassem de seus corpos e viesssem servir nas fileiras de Caxias. Com elles, Bento Manoel organizou um lusido e bravo regimento de cavalaria ligeira que veiu a constituir o terror das hostes rebeldes. Os ataques dos adversários visaram desde logo, as tropas de Bento Manoel, de quem tinham justificado temor. Assim, em Poncho

Verde, onde acampára, recebeu elle o formidável choque das columnas reunidas de Bento Gonçalves, Netto, Canabarro, João Antonio e Jacyntho Guedes, com um efectivo de 2.500 praças. O combate sangrento e terrível que lá se feriu, durou mais de duas horas, terminando pela derrota dos rebeldes, que tiveram muitos mortos e feridos. Bento Manoel recebeu também dois graves ferimentos, um no braço e outro no peito. Perdeu igualmente muita gente, mas as armas do Império engraçaram-se com novos louros.

Com essa bella victoria legalista, ficou inteiramente desmoralizada a causa da revolução, tendo reinado nos campos relativa paz, por isso que os republicanos precisavam de tempo para repararem as suas perdas.

Novamente reorganizado o exercito nacional, logo no começo da primavera de 1843, reencetou Caxias as operações de guerra contra os rebeldes, que já davam mostras de tentarem novas aventuras.

Dividindo o exercito em tres columnas de offensiva, a cada uma foi dada uma zona, na qual devia operar isoladamente, com o objectivo de destruir a resistência do inimigo, pondo termo a essa campanha ingloria, que já havia durado demasiado.

A columna de maior efectivo, — 3.200 homens, — foi confiada a Bento Manoel, assim como a zona de maior perigo. Nella os reductos dos rebeldes eram mais numerosos e alli estavam agglomeradas as melhores e as mais aguerridas tropas. Para se subtrahirem a uma destruição completa e inevitável, punham os caudilhos em prática um estratagema que nem sempre deu resultado. A approximação de Bento Manoel se fraccionavam em pequenas unidades que se dispersavam pela campanha, e só novamente se reuniam quando era passado o perigo. Durante o anno de 1844 continuaram as guerrilhas e perseguições de parte a parte, assinalando-se aqui e alli pequenos encontros, que em nada podiam influir sobre o resultado da campanha.

Reunidos novamente afim de tentarem a ultima resistência, foi ella completamente quebrada no combate ferido nas margens do Rio Cuaró, no Estado Oriental, onde foram destroçadas as numerosas tropas ao mando de Bernardino Pinto.

Bento Manoel, cognominado — o rei das campanhas, — em bôa hora chamado pelo Marechal Caxias, foi quem, pela sua

bravura, esforço e tenacidade, decidiu da sorte da revolução, elevando ao mais alto fastigio, a gloria do exercito brasileiro.

(Continua)

THEMAS TÁCTICOS

Da II Parte (S. E. M.) do Boletim de 31. 10. 19.
da 2^a Região
(Continuação)

Critica Geral

Apraz-me declarar, depois da leitura meditada das soluções do 3º thema, que se confirmam os progressos já revelados no 2º thema. Isso não quer significar ausencia de falhas e erros no trabalho que ora vou commentar.

Observo, em começo, que o meu conselho relativo a mais cuidado na fórmula e no escrever, foi attendido pelos meus camaradas. É preciso perseverar nesse caminho, lembrando-nos sempre que as ordens devem ser claras e breves. A clareza e a brevidade só podem ser obtidas com o conhecimento da lingua. Recordemo-nos, ourossim, que o commando se exerce, em regra, por ordens escriptas (art. 91 do R. S. C.). O saber escrevel-as correctamente é necessidade imperiosa.

Todas as soluções procuraram a victoria pela combinação do ataque frontal com o envolvimento. Serviu-lhes de guia o principio do art. 428 do R. E. I.: — *A combinação do ataque de frente com o ataque envolvente constitue o processo mais seguro de exito no combate.* Divirjo, no entanto, daquelles que preferiram o envolvimento da ala direita do inimigo.

Tomemos a carta, que é para todos nós o unico elemento de estudo da physionomia do terreno, já que nos faltam as informações dos reconhecimentos e das explorações, por patrulhas de officiaes, do domínio da realidade.

O ataque envolvente do flanco direito azul reclamaria que as forças delle encarregadas atravessassem o rio Mandú e desfilassem defronte ao inimigo, expondo o flanco direito. Seria assim uma marcha de flanco de 3 km. até ao terrapleno da estrada de ferro Pinda-Campos do Jordão e ás primeiras dobras de terreno da cota 550, a oeste do mesmo terrapleno, onde seria a posição inicial do ataque. Tudo leva a crér, pelo exame da carta, que o terreno em que seria executada a marcha de flanco, é completamente descoberto. Nessas condições as tropas vermelhas seriam dizimadas, antes de sua chegada á posição inicial. A verdadeira solução, parece-me, está no ataque envolvente do flanco esquerdo inimigo.

A falta de imaginação continua a prejudicar as soluções. Não ha, com raras exceções, o sentimento da realidade. Poucos se collocam, pelo pensamento, na situação hypothetica do commandante do destacamento, que tem de resolver, contra um inimigo em posição, uma situação de guerra.

A combinação das duas armas irmãs — a infantaria e a artilharia — foi, em geral, detituosa. Estudemos, pois, com ardor as partes dos regulamentos das duas armas que tratam do combate. Os principios alli estão. Descobri-los e applicá-los aos casos concretos, não é obra sobrehumana. Apresenta-se como dever

para todos os officiaes superiores, que terão probabilidade, nas contingencias da guerra, de commandar destacamentos mixtos. Nessa occasião, os erros trarão a derrota, ou, quando menos, o sacrificio inutil de vidas preciosas.

E' pelo fogo que se conquista a victoria. E o fogo, especialmente na guerra moderna, deve ser a combinação judicosa da artilharia, infantaria e metralhadoras. Sem essa combinação arriscamo-nos, a repetir na historia, o fracasso de Curupaiti.

Commentarios

A's 11 horas de 26 de Abril o Cel. A., em seu Quartel-General da Prefeitura de Pinda, recebe ordem formal — *atacae imediatamente as tropas de Bom-Sucesso* — para arremetter contra os azues. Cumpria-lhe executá-la sem perda de tempo. Por conseguinte erraram os que deferiram o ataque para a manhã de 27.

Sáb 11 horas. A tropa do destacamento, a essa hora, deve estar nas posições e acantonamentos constantes das duas ordens do thema anterior, assignadas pelo commandante do 43º B. C. e pelo Ten. Cel. Cdte. do 6º R. I.

O Cel. A., em consequencia, deve tomar-as em suas posições e acantonamentos, por meio de ordens, e conduzil-as a novas posições, de onde possam iniciar o ataque ordenado. Dous meios pôde empregar: ou expedir uma ordem preparatoria immediata, ou a ordem definitiva para o ataque. Prefiro o primeiro processo: o tempo urge, e, enquanto as tropas se movem para a margem esquerda, ha folga para a redacção da segunda ordem. Entrementes novos esclarecimentos, sobre o inimigo, pôdem chegar.

A partir da sahida N. O. de Pinda, pelo aterrado que conduz á ponte, estiram-se 5 e mais km. até ás posições de ataque. Só a marcha até ás posições iniciais exigiria mais de uma hora para as fraccões mais proximas.

O Cel. A., por conseguinte, resolve atacar o mais cedo possível, redigindo uma ordem preparatoria geral (arts. 98, 99 e 100 do R. S. C.):

A-Ordem preparatoria ao destacamento

4º D. E. Prefeitura de Pinda, 26-4-1919. 11³⁰.

1º — Os destroços do inimigo, separados do resto do Exercito Azul, continuam a retirar, em desordem, com grande dificuldade, para a Serra, abandonando muito material nos caminhos do Morro da Divisa e ao Sul do Rib. da Serragem.

Uma retaguarda, com 3 batalhões de infantaria e 2 baterias, occupa posições a partir da cota 550, a O. do terrapleno da E. de F. Campos do Jordão e S. do caminho Bom-Sucesso-Mandú, até ao caminho ao N. para Faz. Bôa Vista e João Alfredo. A artilharia está collocada na cota 600 ao N. da E. de F.

2º — Nossa divisão effectúa a passagem do Parahyba, em Tremembé, em balsas escondidas ás vistas do inimigo.

3º — Vamos atacar o inimigo em Bom-Sucesso, cortando-lhe a retirada para Monte Formoso. Seremos apoiados por tres baterias de 15 cm. estabelecidas em Cap. Padre Eterno, fazendo a esquadilha n. 1 a nossa ligação com essa artilharia e com o commando da divisão.

4º — O movimento das tropas será iniciado simultaneamente ao meio dia:

a) O 43º B. C., com duas secções de metralhadoras, ocupará uma posição inicial de ataque, na margem esquerda do Rio Mandú, com o

seu grosso ao Sul do caminho Mandú—Bom-Successo, cobrindo com elementos de segurança a entrada das tropas restantes, em posição. Duas secções de metralhadoras aguardarão na encruzilhada Mandú-Massahim a passagem do XVI B.

b) O 6º R. I., sob o commando do Ten. Cel., reunirá seus batalhões nas praças de alarme e passará a ponte, dirigindo-se o...

XVI B., á margem esquerda do Rio Mandú, onde tomará sua posição inicial de ataque, com duas secções de metralhadoras, com frente de 700 m limitada ao S., pelo riacho, sem nome, affluent da margem direita do Rio Mandú, reconhecendo os caminhos de acesso no sector cuja frente é dada pela direcção — Faz. Bôa Vista—Benjamin Franklin.

XVII B., tomará sua posição inicial, entre os sectores do 43º B. C. e XVI B., reconhecendo os caminhos de acesso que conduzem ao inimigo, entre o riacho, sem nome, affluent da margem direita do Rio Mandú, e o caminho Mandú—Bom Successo.

XVIII B., á minha disposição, na cota 550, ao N. do caminho Mandú—Ponte, entre Rio Mandú e estrada para Massahim.

c) O grupo de artilharia reunirá suas baterias e c. l. m. no descampado existente, entre a estrada de F. Campos do Jordão e a entrada do aterro, passando a ponte depois do 6º R. I. Reconhecerá e tomará posições: duas baterias, na cota 550, 1500 m ao N. do caminho Mandú—Ponte; uma bateria na cota 575, 2500 m ao N. do mesmo caminho.

A artilharia reconhecerá o objectivo cuja frente vae do caminho para Bôa Vista e João Alfredo, até ao terrapleno da E. de F. Campos do Jordão.

5º — A cavallaria protegerá o flanco esquerdo do ataque, estabelecendo ligação junto á ponte da E. F. Campos do Jordão, por signaleiros, com as baterias de Padre Eterno, com a nossa Divisão e commigo, e procurará ao longo do Piracuama para o N., em direcção a Cap. de S. Rita, e a Oeste do riacho que passa a O. da letra B de Bom Successo, cortar a retirada do inimigo.

6º — A Comp. de Sap. continuará a guardar a ponte e esperará novas ordens.

7º — A Ambulancia atravessará a ponte depois da artilharia, e estabelecerá o posto de soccorro nas casas ao N. do caminho Mandú—Ponte, perto da cota 550.

8º — Os trens de estacionamento permanecerão onde se acham, devendo estar promptos a marchar ás 16³⁰.

9º — Permanecerei até 13³⁰ na Prefeitura. A's 14³⁰ estarei na cota 550, junto á posição da artilharia, onde aguardo o resultado dos reconhecimentos para dar novas ordens.

Devem comparecer á reunião: 1 official da cavallaria, o ajudante do 43º B. C., o Ten. Cel. do 6º R. I. e os tres ajudantes dos B., o commandante da artilharia e das metralhadoras e o chefe da ambulancia.

10º — O ataque deverá começar ás 15⁰⁰.

Cel. A.

Transmittida por estafetas:
aos cdtes. do 43º B. C.,
cavallaria, grupo de arti-
lharia, trens, ambulancia e
entregue pessoalmente, ao
Ten. Cel. do 6º R. I.

Commentarios

Depois de redigida e expedida a ordem acima, o Cel. A. devia pensar em sua ligação com o commando da divisão, da esquadrilha e artilharia de Cap. Padre Eterno. Resolveu, por isso, comunicar pelo telegrapho a *ordem* ao cdte. da divisão, e, por um estafeta, bem montado, á artilharia de Cap. Padre Eterno. Mas accresceu á *ordem* a seguinte nota explicativa:

«Comecarei o ataque ás 15⁰⁰. O grupo de 15 cm. iniciará o fogo á mesma hora, empregando duas baterias contra a artilharia da cota 600 m, e uma bateria contra a posição inimiga dos dous lados do aterrado da E. de F. Campos do Jordão, entre a cota 550 e o riacho que corta a letra c da palavra Successo.

Desde que a artilharia inimiga se cale, as duas baterias transportarão seu fogo para o sector da terceira. A's 16¹⁰, salvo ordem em contrario, o fogo será ainda transportado para o caminho Bom Successo—Cap. de Sta. Rita, a partir do terrapleno da E. de F. Campos do Jordão até o riacho junto á letra B de Bom Successo, realizando barragem rolante de 100 m. em 4 minutos.

As posições successivas da nossa infantaria serão reveladas por bandeiras brancas, como sinal de reconhecimento para a esquadrilha. Postos de signaleiros da nossa cavallaria serão estabelecidos nas proximidades da ponte destruída da E. de F. Campos do Jordão.»

Coronel A.

A nota acima com a ordem, comunicadas ao commando da Divisão e ao grupo de Cap. Padre Eterno, tirou todas as preocupações do Coronel A., no respeitante ás suas ligações com a divisão e á cooperação da esquadrilha e artilharia de Padre Eterno.

Como, porém, ás 14³⁰ deveria dar a ordem para o ataque, na cota 550, e sobrava-lhe tempo, o Coronel A., com o ajudante do 6º R. I., redigiu-a. Qualquer modificação da situação, que lhe fosse comunicada ás 14³⁰, seria facilmente introduzida na *ordem* já redigida. Assim, no silencio da Prefeitura, calmamente, daria forma definitiva ao seu sistema de ataque, esboçado, como vimos, na ordem e nota anteriores.

A's 14³⁰, pontualmente, estava o Coronel A. com o seu posto de commando, estabelecido na cota 550, junto á posição das duas baterias de artilharia. Ali encontravam-se os officiaes convocados. Os reconhecimentos trazidos pelos officiaes informavam que o inimigo não se tinha movido, e parecia não ter percebido o movimento das forças vermelhas; que o ataque era possível nas direcções previstas; que a artilharia estava nas posições ordenadas, apesar de sérias difficultades, e tinha feito a preparação do seu tiro; que a cavallaria já estava em ligação, por signaleiros, com a artilharia de Cap. Padre Eterno e com o 43º B. C., havendo uma patrulha na margem esquerda do Piracuama em contacto com as tropas da divisão; que a ambulancia poderia permanecer no local ordenado, em vista de achar-se protegida, das vistas inimigas, pelos arvoredos do Rio Mandú.

O Coronel A. viu assim que a sua ordem, redigida na Prefeitura, não precisava ser alterada. Entregou as cópias aos officiaes, explicando-lhes ainda verbalmente a idéa de sua manobra.

Restava saber como transmittir a artilharia

de Cap. Padre Eterno e ao commando da Divisão. Empregou dous meios: o posto de sinalheiros da ponte da E. de F. Campos do Jordão; e um estafeta, bem montado, levando-a ao telegrapho para ser transmittida a Tremembé, de onde poderia chegar ao conhecimento dos aviadores e da artilharia de Padre Eterno.

Muitos insucessos na guerra são consequência da fallencia das ligações. Assegurá-las, por todos os meios, é dever primordial do commando.

B—Ordem de ataque

4º DE. Cota 550. L. do Rio Mandú, 26-4-919. 14³⁰

1º — Nada de novo sobre o inimigo.

2º — O ataque começará ás 15⁰⁰.

3º — O Tenente Coronel do 6º R. I. commandará os XVI e XVII B.

O XVI será encarregado, com a secção de metralhadoras, do envolvimento do flanco esquerdo do inimigo. Seu sector de ataque é limitado ao S. pelo riacho sem nome, affluent da margem direita do Mandú. Direcção geral — frente Faz. Boa Vista—Benjamin Franklin.

O XVII atacará o centro da posição inimiga, no sector riacho sem nome e caminho Mandú—Bom Successo.

O 43º B. C., com duas secções de metralhadoras, atacará o inimigo entre o caminho Mandú Bom Successo e terrapleno da E. de F. Campos do Jordão.

O XVIII ficará em reserva nesta cota.

4º — Toda a infantaria marchará com a velocidade de 100 m em 4 minutos. Attingidas as posições inimigas terá liberdade de acção para explorar os sucessos e arrebanhar prisioneiros, não devendo, porém, ultrapassar Cap. Sta. Rita.

5º — O grupo de A. M. romperá o fogo ás 15⁰⁰. Uma bateria apoiará o ataque do XVI B. e duas baterias o XVII.

De 15⁰⁰ ás 16⁴⁰ fogo sobre os pontos de irrupção da infantaria; de 15⁰⁰ ás 16²⁰, á razão de um tiro por peça e por minuto; de 16²⁰ ás 16⁴⁰, á razão de 4 tiros por minuto e por peça.

A partir de 16⁴⁰ fará barragem rolante, ao N. do caminho Mandú—Bom Successo, 100 m em 4 minutos, até estabelecer-se na linha do riacho, sem nome, logo a Oeste da letra B de Bom Successo, onde cessará.

O grupo de 15 cm. romperá o fogo ás 15⁰⁰. Duas baterias contra as baterias inimigas da cota 600; uma bateria contra a posição inimiga dos dous lados do terrapleno da E. de F., entre a cota 550 e o riacho. Calada a artilharia inimiga, as duas baterias transportarão seu fogo para o sector da outra. A partir de 16⁴⁰, todo o grupo fará barragem rolante, sobre o caminho Mandú—Bom Successo, com a velocidade de 100 m. em 4 minutos, entre o terrapleno da E. de F. e o riacho a O. da letra B da palavra Bom Successo.

6º — A cavallaria, além de suas missões de exploração e ligação, procurará cortar a retirada do inimigo em Cap. Sta. Rita, protegendo o flanco esquerdo do nosso dispositivo de ataque.

7º — A ambulancia estabelecerá seu posto principal de socorro nas casas ao N. do caminho Mandú—Ponte, perto da cota 550.

8º — Ligações.

Nossa ligação, com o commando da Divisão, será feita pela esquadilha n. 1. Nossa linha

de infantaria terá, como signal de reconhecimento, bandeiras brancas.

A cavallaria, com os seus sinalheiros, junto á ponte destruída da E. de F. Campos do Jordão, manterá a ligação com o 43º B. C. e o grupo de 15 cm. Outros postos de sinalheiros do XVIII B. farão a ligação do 43º B. C. comigo.

9º — Os prisioneiros arrebanhados serão conduzidos á margem esquerda do Mandú, e apresentados em meu posto de commando.

10º — Meu posto de commando ficará estabelecido nesta cota 550.

Cel. A.

C—Justificação da ordem de ataque

Parecerá estranho aos meus camaradas a organização do sistema de ataque. É elle uma consequencia da experiência da guerra europea. Nem, por isso, deixou de obedecer aos principios regulamentares. A barragem não é novidade — lêde o art. 553 do R. E. A. C. No art. 459 do mesmo regulamento — o commandante superior designa o objectivo do combate e as missões a resolver pela artilharia de campanha, leve, pesada e de montanha e toma providencias para a cooperação dellas — encontra-se a justificativa de todo o sistema de fogo de artilharia adoptado pelo Cel. A. Por outro lado o art. 525 (R. E. A. C.) garante ao commando o preparo methodico do ataque.

Se calculardes, por outro lado, a dotação de munição da artilharia de campanha, encontrareis 276 tiros por peça (com os 6 carros da C. I. m.) — mais que suficiente para sustentar o fogo ordenado.

Da combinação dos arts. 395 (R. E. A. C.) e 359 (R. E. I.) tirou o Cel. A., em espirito, as disposições do apoio á infantaria ordenado á artilharia.

Todo o cap. do R. E. I. — Ataque a um inimigo desenvolvido para a defesa justifica ainda a ordem de ataque analysada.

Desejo ainda chamar a vossa atenção para o art. 429 do R. E. I.: A maneira mais simples de effectuar o envolvimento consiste em fazer com que as tropas que o vão executar se encaminhem desde longe, pela direcção da sua marcha de avanço, contra o flanco do adversario. Foi a missão, dada pelo Cel. A., ao XVI B.

Seria aconselhavel que os Srs. commandantes distribuissem, entre os seus officiaes, as missões decorrentes da ordem de ataque. Facilitar-lhes-iam occasião de praticar os processos novos do combate (digo processos e não principios), que estão muito modificados.

A unica novidade que parece haver na solução é o processo do horario no ataque. Tanto os allemandes como os franceses applicaram-no, na guerra de trincheira e na de movimento.

Analysae com attenção a sua applicação ao caso concreto estudado, e concluiréis que elle é racional e pratico.

Medi a distancia, entre a linha de partida do ataque — Rio Mandú — e a posição inimiga: são 2.500 m. Serão percorridos em 100 minutos. A's 16⁴⁰, a infantaria estará na posição inimiga.

Começa então a barragem rolante para perseguir-o na retirada, evitar que lhe cheguem re-

forços e perdas na infantaria vermelha pela sua propria artilharia.

Se o ataque fracassasse, a barragem não se faria. O fogo continuaria sobre a posição inimiga, lançando o Cel. A. mão de sua reserva, para leval-o por deante.

As ligações estabelecidas, pelos signaleiros, pela esquadilha, etc., preveniriam a tempo o comando da nova situação.

E' assim que na guerra moderna se realiza a combinação do movimento com o fogo.

Cada peça, entre nós, tem 276 tiros. Calculo o consumo de munições — em 140 tiros por peça na primeira phase; e '60 na de barragem. Sobram 76 por peça para os imprevistos.

Nota

O quarto thema será dado logo que se possa obter a carta da zona em que se deve desenvolver a acção dos dois partidos.

General L. Barbedo.

O official de subsistencias

(Continuação)

Carros cosinha e seu emprego

Escoha dos generos de alimentação e seu preparo. Vejamos quaeos os generos compatíveis com os carros-cosinhas e quaeas as quantidades.

As combinações por que passa a materia no corpo humano vêm a ser uma ininterrupta combustão. A substancia organica é constantemente destruida e o organismo a elimina como resíduo da combinação chimica; a substituição-dessa substancia organica consumida tem lugar pela ingestão dos alimentos. Ha duas teorias radicalmente oppostas relativamente aos generos convenientes para a alimentação do homem: a dos carnívoros e a dos vegetarianos. Para os militares a questão acha-se resolvida com a fixação das rações: alimentação exclusiva de carne ou de vegetaes seria por igual insufficiente.

Segundo os hygienistas militares o soldado precisa de albumina, gordura e hydratos de carbono. Os albuminosos entram principalmente na constituição dos musculos diariamente consumidos no trabalho physico. As gorduras e os hydratos de carbono constituent propriamente o combustivel da machina humana; quando ingeridos em quantidade superior ao necessário elles se depositam nos tecidos, em fórmula de gordura, de certo modo como reserva de combustivel.

O corpo humano precisa além d'isso de saes e agua. Os saes são o elemento principal do esqueleto; as modernas teorias alimentares atribuem aos saes dos alimentos uma influencia capital sobre a saúde.

A agua forma 75 % do organismo humano; ella é diariamente eliminada pela urina, o suor e a respiração. Sua renovação tem lugar não unicamente pelas bebidas, mas tambem pela comida. O homem precisa de 3 a 4 L. d'agua por dia, o cavallo 30 L.

*

O uso exclusivo de determinados alimentos por muito tempo provoca desgosto e torna-os menos nutrientes. O carro-cosinha permite a conveniente variação. Como entretanto em cam-

panha se fica em primeiro lugar adstricto aos recursos do theatro da guerra, a refeição fornecida pelo carro-cosinha consistirá em um *ensopado*, isto é uma sopa grossa de carne, cereais e legumes.

A constituição do estomago, como do corpo, da cada soldado não pôde ser aferida por uma unica bitola. Conforme a região de onde o homem seja natural, o grão de sua cultura, a natureza de sua profissão, aumenta ou diminui sua necessidade quantitativa de alimento.

O principal é sempre que o soldado sacie a fome. O excesso e a sobra do consumo de uns e de outros equilibram o conjunto em torno da ratione média.

Quando se utilizam os carros-cosinhas nos exercícios de tempo de paz a quantidade de alimento a preparar será exactamente calculada, por motivos de ordem economica, de acordo com o efectivo. Em campanha semelhante conducta seria erronea. Ali não cabe ratinhar os generos a metter no caldeirão. Se houver sóbra na hora do rancho geral, não lhe faltará applicação, e gostosa, á noite. Demais acontecem imprevistos que obrigam a socorrer camaradas de outras unidades, especialmente das que não possuem carros-cosinhas. E esta camaradagem será principalmente facil para a infantaria, dada a pequena proporção das outras armas.

Convém chamar á leitura o capítulo «Alimentação» do R. S. S.; seus principios devem ser familiares aos cedtes. de tropa, como aos officiaes de subsistencias.

A renovação da ratione consumida por intermedio do carro-cosinha tem lugar pela compra directa dos generos, sua requisição, ou suprimento pelos carros-viveres. As circumstancias decidirão qual o caso a applicar. O official de subsistencias será em geral informado ao entrar a tropa em estacionamento, si — e neste caso quando — o trem de estacionamento virá ter á tropa. Provavelmente na mesma occasião elle será informado pelos funcionários da intendencia da Divisão, que esta fez preceder em exploração, si é possível obter por compra ou requisição um suprimento de viveres. Duas são as hypotheses:

1.^a *Os viveres não podem ser adquiridos no local* de estacionamento e immediações. Então não ha remedio senão reabastecer os carros-cosinhas para o dia seguinte pelos carros-viveres. Estes por sua vez se reabastecerão do comboio administrativo divisionario.

2.^a *E' possível obter viveres no local.* O official de subsistencias provê os carros cosinhas para o dia seguinte com os generos que conseguir comprar ou requisitar.

Não obstante, elle recorrerá aos carros-viveres caso estes conduzam carne verde ou outros generos de facil deterioração; os generos adquiridos no local servirão então para reabastecer os carros-viveres.

Quanto ao funcionamento dos carros-cosinhas as firmas fabricantes fazem-n'os acompanhar de instruções impressas. Eis um resumo:

Instruções para os serventes dos carros-cosinhas

Generalidades

1. Antes de accender o fogo:

Encher as duas caldeiras, pelo menos ao meio dagua.

Jámais fazer o fogo sem que o caldeirão da comida esteja envolto no seu banho.

2. Quando o fogo abafado:

Tapar as chaminés. Fechar a porta do cinzeiro e a da fornalha.

3. Após o funcionamento:

Limpar bem os caldeirões. Retirar cuidadosamente quaesquer vestigios de comida da valvula da tampa e seus accessórios.

Retirar bem os restos de combustivel e de cinza da fornalha e do cinzeiro, evitando cauzelosamente qualquer damnificação na parede externa de cobre dos caldeirões.

4. Limpeza:

Só limpar os caldeirões com escovas e esfregões de panno, nada de areia e congeneres.

Limpar as chaminés interiormente de 2 em 2 semanas (até 3) ou de 4 em 4 (até 6) conforme o combustivel seja o carvão de pedra, ou lenha.

5. Durante a viagem os utensilios e ferramentas devem estar sempre nos lugares prescriptos.

6. Deitada a chaminé para a viagem é preciso immobilisal-a devidamente.

7. Examinar diariamente o eixo do carro e seu freio de marcha.

8. Apertar moderadamente os parafusos das tampas dos caldeirões; escapando vapor dagua apertar mais um pouco um ou outro parafuso.

9. Substituir o banho de glycerina depois de quatro a seis mezes de uso. Em falta de glycerina servirá outro oleo cuja temperatura de inflammatiō seja superior a 280°, e que até 250° não desprenda vapores, sensivelmente. Semelhante oleo deverá ser primeiramente aquecido em vaso aberto e mantido quente durante uma hora; serve para isto a caldeira externa, retirando-se a interna. O fogo para este fim será brando. Todos os oleos adquirem após um certo uso um cheiro de alcatrāo; por isso é preferivel a glycerina. Jámais empregar agua para esse banho de cocção.

Uso do caldeirão da comida

10. Ordem do serviço:

a) Metter os generos na caldeira, fechala, abrir a chaminé e o cinzeiro.

b) Fazer fogo e mantel-o moderado cerca de uma hora.

c) Fechar a meio o cinzeiro e a chaminé logo que comece escapar vapor pela valvula. (Começou a fervura). Dahi por diante muito pouco fogo.

d) Decorrido o tempo prescripto para a fervura deixar apagar de todo o fogo, fechar inteiramente o cinzeiro e a chaminé.

11. Duração da fervura.

Em regra, fumegando moderadamente a valvula, o arroz cosinha em $\frac{1}{2}$ hora, as batatas em $\frac{1}{2}$ até $\frac{3}{4}$, cereaes de vagem em 1 hora até $1\frac{1}{2}$, carne de porco em pedaços em $\frac{3}{4}$, carne vaccum em pedaços 1 hora e $\frac{1}{4}$ até $1\frac{1}{2}$.

Depois do ponto 10 d esperar 15 a 30 minutos, e a comida estará prompta.

12. A cosinha em funcionamento automatico.

Não havendo necessidade de apromptar a comida rapidamente, o que é frequente, a cosinha pôde funcionar como automatica. Poupar-se combustivel e diminue-se o fumo, que, conforme o vento, pôde molestar a tropa. Para isto, depois de 20 minutos de fervura, deixa-se apagar o fogo, fecha-se o cinzeiro e a chaminé e deixa-se funcionar a auto-cocção. A duração desta

fervura é um pouco maior (cerca de $\frac{1}{4}$ de hora) que os numeros acima indicados.

13. Reaquecimento. Quando a comida fica mais de 8 horas no caldeirão ella precisa ser reaquecida de quando em quando, de forma que a temperatura não baixe de 5°, sob pena della azedar.

14. Sal e temperos só devem ser applicados pouco antes da distribuição da comida. Só para arroz, grande quantidade de batatas, e carne em grandes pedaços convém juntar o sal antes de cosinar.

Uso do caldeirão do café

15. Ordem do serviço.

a) Encher o caldeirão com agua, fechar a tampa, abrir cinzeiro e chaminé.

b) Fazer fogo e mantel-o moderado até que escape vapor pela valvula. Demora cerca de $\frac{3}{4}$ de hora.

c) Deitar a metade do café moido no côador e mechelo-o. Depois juntar pouco a pouco o resto do café moido sempre mechendo, até que toda a carga do côador fique completamente humedecida. Passados mais 5 minutos deixar apagar o fogo, fechar completamente a chaminé e cinzeiro.

16. — Moderar o fogo se a valvula do caldeirão deixa escapar vapor. Basta um fogo muito brando com a chaminé e o cinzeiro meio fechados para manter a fervura do conteúdo do caldeirão de café.

Observação

Para apromptar uma vez o conteúdo de ambos os caldeirões a cosinha consome cerca de 10 kg de lenha e 20 a 25 kg de carvão. Utilizada como automatica o consumo é menor.

(A seguir: Emprego dos carros-viveres e carros-forragens).

A questão dos uniformes

Com o intuito de collaborar na solução de um problema elementar, que consiste em estabelecer o melhor uniforme no Exercito, venho aqui alinhar meia duzia de considerações.

*
Parece fôra de duvida que o uniforme militar é função das seguintes condicioneas:

1º) Estar de acordo com o clima do paiz.

2º) Obedecer a uma côr tactica quando se destinar a operações de campanha.

3º) Attender ao aspecto marcial, deduzido do meio social e das tradições.

4º) Ser economico.

*
Tratando-se de um immenso paiz como o Brasil, onde a diversidade de clima e tão accentuada entre os extremos Norte e Sul, penso que poderíamos remover a difficultade do item primeiro adoptando-se para as circumscripções em que reina intenso frio, o mesmo panno que fosse applicavel ás zonas mais quentes, accrescido de forros de lã mais ou menos espessos.

*
Como côr tactica indicaria o kaki de tom ligeiramente esverdeado ou o proprio kaki amarillo commum, côres que a poucos kilometros de distancia tornam-se imperceptiveis, tanto em terrenos arenosos e argilosos, sem vegetação,

como em qualquer campo ou cerrado dos que existem em nosso Paiz.

*
Para attender ao aspecto marcial conservaria os actuaes dispositivos regulamentares, usados pela generalidade dos exercitos, inclusive os talabartes, as platinas, as dragonas e os cordões de ajudante de ordens.

*
Finalmente sob o ponto de vista economico indicaria ainda o panno kaki, de flanella ou de algodão, mas um unico panno, uma só côn em todo o correame e no calçado.

*
Nestas condições, supponho que attingiríamos a todos os fins estabelecidos, tanto para officiaes generaes, como para os superiores, capitães e subalternos, apontando o seguinte plano de uniformes:

1º uniforme.

Tunica e culotte de flanella kaki.

Perneiras pretas de verniz.

Dragonas dos actuaes uniformes (um typo para generaes, outro para officiaes superiores, outro para capitães, subalternos e aspirantes).

Luvas de pellica branca.

Fiador dourado de um typo só.

Botinas pretas de verniz ou pellica.

Espada do actual uniforme.

Kepi do actual kaki, com pala preta e jugular de couro preto, com cinta bordada para generaes, e cinta com galões dourados para os demais officiaes (1, 2, 3 galões finos; 1, 2, 3 galões grossos), botões dourados actuaes.

Esporas para os officiaes montados, quando a cavalo.

Os officiaes combatentes usarão os distintivos da gola (esphera armillar ou numero) abertos dentro de uma corôa circular do mesmo metal.

2º uniforme.

O mesmo que o 1º, substituindo-se as dragonas pelas actuaes platinas, talabarte de couro preto, fiador de couro preto, kepi do actual kaki com fita marron, pala preta, jugular preta.

Luvas de fio de escossia marron.

Espada do actual uniforme.

Esporins para os officiaes montados quando a pé, esporas quando a cavalo.

3º uniforme.

Tunica de gola virada e culotte de brim kaki do actual uniforme, passadeiras no ombro como as actuaes, botões de massa pretos; chapeo de feltro ou palha, de abas médias; talabarte de campanha, typo Milner; botinas pretas; bengala de madeira, coberta de couro preto, com fiador preto ou pinguelim para os officiaes montados; luvas de fio de escossia marron; camisa, collarinho molle e gravata, tudo de côn kaki; perneiras de panno, typo inglez ou norte-americano; esporas para os officiaes montados.

*
Para o uniforme de passeio o actual uniforme de linho branco, com botinas pretas e polainas brancas.

Este uniforme não poderia nunca servir para actos officiaes nem seria usado com espada.

*
Para uniforme de tolerância, unicamente aplicável em solemnidade da noite, a actual casaca.

Os 1.os e 2.os uniformes seriam forrados de lã para os climas frios, onde os 3.os uniformes seriam obrigatoriamente vestidos sobre roupa de lã, tipo Jaeger.

*
Sei muito bem que a maioria dos camaradas estranharia, pela força do habito, que se adopte o kaki para o 1º uniforme; lembro-lhes, porém, que, com o tempo a novidade entraria no domínio do commun e peço-lhes que reflectam na economia que d'ahi resultará, antes de condenar a idéa.

Para terminar, seja-nos permitido chamar a atenção para a necessidade de se decretar que, *qualquer uniforme a adoptar, deverá ser usado sem modificação alguma durante dez annos pelo menos.*

Ahi fica a idéa ventilada para que outros mais competentes e de maior merecimento a estudem e concorram com as suas luzes para uma boa solução do problema.

Rio, 22-X-919.

Capitão de Engenharia A. B. de Magalhães

Nota. — Para distinção de postos no 1º uniforme, sem kepi, imagino ainda que se poderia adoptar uma unica dragona articulada ao meio, com encaixe, em cuja metade (substituível), junto á gola, seriam abertos os distintivos dos postos desde Aspirante até Marechal.

Um orgão controller para o material electrico do Exercito

Por occasião da vistoria que, por determinação da Directoria do M. B. fiz na bateria de accumuladores do Forte de Copacabana, em commissão com os distintos collegas Capitães Duarte Pinto e Pericles Ferraz, resaltou-me ao espirito nitidamente a necessidade que ha de um orgam controller do material electrico do Exercito, mesmo quanto ao já distribuido, assim como da regulamentação e distribuição de instruções sobre o tratamento uniforme que deve ter esse material, com directrizes technicas seguras.

Não é bastante que a Directoria do M. B. esteja apparelhada tecnicamente (o que não está actualmente) para remediar os casos denunciados de anomalias, anormalidades nesse material, pois essas denuncias se vêm a dar quando já o mal está muito adiantado pela somma de inconvenientes devidos á continuaçao do funcionamento em más condições; o inspector da artilharia de costa não é um especialista em electricidade e portanto não pôde com um golpe de vista descobrir um defeito funcional, ainda não organico, e ordenar sua reparação imediata, para não se irem sommando os efeitos de um mau funcionamento; seria

necessaria uma inspecção constante, systematica, especialisada, o que viria distrahil-o de sua função synthetica de comando.

Achar-se um especialista d'entre os officiaes que fazem parte do estado maior do Commandante ou Inspector do Distrito ou da Inspectoria de Artilharia de Costa, para se incumbir da fiscalização do serviço electrico nos fortes e fortalezas, não é tão facil como se queira pensar; mesmo não é possivel esses Commandos e Inspectorias terem recursos technicos em pessoal e material, quanto á especialidade, efficientes á verificação, distinctos para cada Districto ou Inspectoria: seria dispendioso e o pessoal teria pouco trabalho a executar normalmente.

Parece mais pratico, principalmente agora, enquanto essas obras modernas de fortificação entre nós não são em grande numero, haver um orgão central, *controller*, que colha os dados minuciosos que as *instruções* devem especificar, estude-os e verifique por visitas systematicas o estado de conservação e hygiene d'esse material, tal qual se faz em relação á hygiene dos quartéis, os quaes são inspeccionados regularmente pelo orgão proprio, especializado, não se esperando que irrompa uma epidemia para então agir-se; deve ser exercida, assim, uma acção preventiva; aliás administrar é prover e prever, e não só remediar.

A parte technica da artilharia de costa, a prancheta de tiro, a manobra, a pontaria, a carga de projecção, a regulação do tiro etc., são actividades bastantes para a arma se ocupar d'ellas e não lhe sobrar tempo para mais e ella só pôde realmente ocupar-se d'essas actividades, com um dado objectivo, si encontrar o seu instrumento em condições perfeitas de funcionamento. A natureza mesmo nos está a ensinar que assim deve ser: não é o cerebro (vida de relação) que commanda as funcções puramente vegetativas; essas são dirigidas por um outro systema nervoso, que é o do grande *sympathico* com suas ramificações, nos diz a biologia.

As condições especiaes em que se acha a artilharia de costa, de ter de produzir sua energia, de ter essa função nova, gera a necessidade de haver um orgão no mecanismo do Exercito, encarregado de velar assiduamente para que nunca falte essa energia por máu estado do instrumento na occasião em que mais elle

é necessário. Como essa função é muito especializada, não pôde ser exercida pelo proprio orgão peripherico encarregado da accão motora defensiva peculiar aos fortes e fortalezas, tornando-se necessário esse orgão central, distribuindo ramificações em sistema, que verifique, compense, regule e sane qualquer anomalia que se dê no fabrico de energia para os orgãos de accão que vêm a ser essas obras fortes. Não é a mão que gera e regula a energia; ella apenas utilisa a energia para um dado fim, sendo a energia mesmo fabricada, regulada (controlada) por mecanismos proprios que não são commandados pelo cerebro e sim dispõem de automatismo, de autoregulação sem a intervenção do cerebro.

Disse-me um distincto camarada, respondendo a ponderações minhas n'este sentido que ao Estado-Maior compete fiscalizar o funcionamento das armas e serviços, pedindo providencias á Administração quando houver irregularidades.

Não confundamos!

O Estado-Maior tem sua função fiscalisadora sobre as armas e serviços, mas de um modo geral, quanto a estarem ou não ahi sendo seguidos os regulamentos e portanto sua doutrina geral, para que o Exercito tenha unidade de doutrina, carácter; mas sobre fiscalização technica especial não é possivel conceber-se poder elle d'isto ocupar-se: elle é orgão *synthetico*!

A actividade funcional do organismo do Exercito deve ser perfeita, para elle — o cerebro — exercer sua nobre actividade que é o «pensamento». Não é possivel conceber-se o cerebro a envolver-se em questões de detalhe como sejam as funcções intestinaes, ou reguladoras da circulação da energia etc.; si elle, na accão, reflete uma necessidade d'essas em relação a um ponto, é aos orgãos inferiores da hierarchia organica que compete *realisar*, *controllar* essas actividades; normalmente, essa regulação deve realizar-se sem o cerebro ter conhecimento d'esse funcionamento meramente vegetativo, automatico: se no organismo fossemos esperar que o cerebro accusasse uma irregularidade funcional para ser ella removida, muito teria deixado a desejar a natureza em sua obra de criação dos entes animados; como ahi tudo é automatico, tambem no organismo do Exercito tudo deve selo para que o cerebro, limpido, reflita, com-



mandando a acção, as necessidades da unidade organica em relação ás solicitações do *meio*, no que fôr de maior conveniencia para a mesma.

Quando o cerebro tiver de intervir n'esses detalhes, sentir mesmo, apenas, esse funcionamento vegetativo do organismo a que pertence, elle já estará doente, soffrendo com o todo; a unidade organica já estará sem a *defesa synthetica* que é a *funcção do cerebro*, contra as hostilidades do *meio*, pois o cerebro estará ocupado em detalhes, distraido de sua função directora de relação do *meio* organico com o *meio* externo, encaminhando a unidade para as maiores condições de successo; assim tambem, quando o Estado-Maior tiver de pedir essas providencias de detalhes, de sentir o mau funcionamento organico do Exercito, já toda a instituição estará em perigo e o Estado-Maior não poderá desempenhar sua função propria.

Assim como a Intendencia da Guerra tem agentes seus junto aos Corpos de tropa e quarteis-generaes, para regular a distribuição de recursos fornecidos a estes orgãos de acção e escaldões de commando, devendo esses agentes ser officiaes com conhecimentos relativos a essas actividades, tambem, e com mais forte razão, é preciso, quanto aos fortes e fortalezas, haver quem se encarregue, regule, verifique, controle esse material e seu funcionamento; e como aqui a actividade especializada exige certos conhecimentos que não estão ao alcance d'esses agentes da Intendencia, é necessário um orgão especializado para esse *contrôller*, parecendo que a solução mais economica é localisal-o no M. B. Assim as funcções ficariam bem definidas: a Intendencia com seus depositos, distribuição e contrôlle (de material relativamente *commum*) e o M. B. com essas funcções relativamente á actividade mais especializada do material bellico electrico do Exercito.

A questão de localização do orgão é relativamente secundaria, sendo o essencial o reconhecer-se que elle deve existir para evitar-se o desmantelo de material tão caro e tão necessario na guerra moderna; com tudo é digna de estudo a questão da localização do orgão. Disse-me um collega chegado da America do Norte ha pouco, que ultimamente adoptou-se ahi o estabelecimento de delegados de engenharia para encarregar-se

do contrôlle d'esse serviço; não tenho informações de detalhe a esse respeito. Penso que seria um assumpto de grande importancia a ser estudado pelo Estado-Maior este de que viemos tratando, pois está bem em sua alçada ponderar sobre tudo isto, assim de um ponto de vista geral, e por fim *regulamentar* para que, na hora em que tiver de agir, possa contar com o desejado automatismo e synergy de todos os orgãos e systemas da machina que dirigirá.

Capitão Flavio Queiroz Nascimento.

O que traz de novo o R. Cont. (N. 2)

O R. Cont., de 1915, ha muito estava extinguido. Por decreto de 10. 9. 19 foi aprovada sua segunda edição. Acha-se à venda no D.C.

A completa identidade de seu aspecto com o da edição anterior é a melhor homenagem que a esti se podia prestar; o proposito de accentuar o parentesco foi a ponto de se conservarem os numeros dos artigos apezar da supressão de alguns (e numeros) do antecessor.

Apezar dessa apparencia muitas são as alterações de detalhes e certamente será util fazel-as resaltar. *

Os dez primeiros artigos — agora nove, pela supressão do de n. 8, incorporado em outro e por isso tornado superfluo — vem sob um titulo «Generalidades».

Os artigos 1 a 4 fôram inteiramente refundidos, conservando embora o mesmo assumpto: definem a *continencia*.

Ella é um «signal de respeito» dado pelo militar individualmente ou em tropa.

Pelo art. 1 entende-se, incidentemente, que camarada do militar são todos os militares, independente de sua hierarchia; era um ponto sobre o qual não havia unidade de vistos.

No art. 2 vem grifhado que a continencia é uma «obrigação mutua». Quantas e quantas vezes temos commentado nesta revista o menos prezo do R. Cont., principalmente nas grandes guarnições!...

Cumpre reflectir que maior é a falta do militar que não responde ás continencias ou não as exige, que a do subordinado que deixa de fazel-a, talvez olhando para outro lado no momento opportuno.

O mesmo art. explica que «ella visa o uniforme ou a insignia, não a pessoa de seu portador», isto é, que nada tem que ver com as relações pessoaes dos militares, e tanto isso é reputado importante que entre officiaes e para officiaes a obrigação subsiste mesmo estando elles á paisana (art. 9). No fim do mesmo art. 2 é frisada a reciprocidade da obrigação da continencia: nenhum militar tem o direito de dispensal-a. E' como se o R. dissesse: ... tem a obrigação de exigil-a.

No art. 3 ficam estabelecidos os elementos essenciaes, solidarios, inseparaveis, da continencia: attitude, gesto, distancia e duração. E' uma questão sobre a qual não havia esta clareza.

São ainda a maioria os militares que fazem a

continencia sem «ponto de applicação», isto é, sem encarar seu «objectivo» e também tardia, sem a distancia, de modo que nem podem ver se tiveram resposta. Principalmente as sentinelas.

No art. 5 ficou esclarecido que o hymno nacional só impõe a continencia quando «executado em solemnidade cívica»; na letra b) ficaram os Ministros do S. T. M. equiparados aos do Federal, isto é, terão direito a continencia, como taes, unicamente quando incorporados; individualmente a terão quando incidirem na letra c); nessa letra c) foram incluidos os officiaes da 2^a linha e os de reserva da 1^a linha, e foi substituida a disposição relativa ás policias limitando a continencia ás que se caracterisarem como «forças auxiliares».

No art. 6 foram incluidos os aspirantes de reserva e foi finalmente caracterizada a questão dos alumnos da Escola Militar; a solução para estes adoptada é a mais facil para o ensino (*divisa é divisa*), corresponde á graduação dos serviços a que pelo R. E. M. são sujeitos na Escola Militar, e completa a medida que creou os distintivos de annos. Para as praças dos corpos fica sabido que os cadetes, mesmo 1.^{os} annistas, são superiores de qualquer praça simples.

E' de esperar que pelo ensino se evitem dagora por diante as scenas mal impressionantes de se cruzarem cadetes e praças simples ou graduadas com a maior indifferença, certamente com uma intima vacilação sobre a attitudo reciproca, sabendo entretanto que uns e outros são praças do mesmo exercito. Não são só «páos da mesma casca», são do mesmo cerne.

O art. 9 foi bastante alterado: os militares do Rio devem conhecer o Presidente e o Vice-Presidente da Republica, mesmo que nunca os tenham visto (ha tanta photographia, etc.) e devem conhecer pessoalmente as outras autoridades superiores sómente depois que estas tñham estado no corpo, em seu quartel ou n'algum exercicio. Esta ultima condição tambem é exigida fóra do Rio.

Vem ahi, no fim, esclarecida a questão do oficial á paisana, sob seu duplo aspecto, de superior e subordinada; a respeito não havia até então essa claréza.

(Continúa)

R. T. I.

(2^a edição)

N.^{os} 73 a 85. — Estes numeros constituem o que a nova edição do regulamento chama *regras para o serviço de tiro*, parte a que se deu um desenvolvimento mais detalhado e completo. Encontram-se ahi como principaes novidades os systemas de signaes e de marcações, este, aliás, não de todo desconhecido entre nós.

São evidentes as vantagens decorrentes de taes adopções; basta considerar o caracter uniforme que elles estabelecem.

O n. 84 traz uma nota que visando por um lado evitar um gasto de munição sem proveito, attenua, por outro, as exigencias para a passagem de posição e de classe. E' curioso examinar algumas das possibilidades previstas nesta nota.

Seja a condição n. 3 dos exercícios prévios da 2^a classe.

De acordo com o n. 4 dessa nota, a serie cujos dois primeiros tiros foram 6 e 1 é continuada, por quanto, embora prejudicada, o seu ultimo tiro permite correção de pontaria. Se pela continuación o terceiro tiro dado fôr 4, (n. 1) este deverá ser aproveitado como primeiro tiro de uma nova serie (n. 2); se, porém, elle fôr abaixo de 4, a serie deve ser suspensa mesmo que o tiro permita correção, visto a concessão não poder ser permittida indefinidamente. Dada a hypothese do terceiro tiro teido sido aproveitado como primeiro de uma nova serie, toda vez que o segundo tiro desta não estiver dentro das condições é ella tambem (pelo n. 3) definitivamente interrompida.

Os tiros *accidentaes* (porque mesmo de bons resultados são indícios de má instrução), os ricoschetes (porque só podem ser aproveitados como tacticos) e os de resultado zero não permitem correção de pontaria; por isso (n. 5) elles devem fazer cessar imediatamente a serie, salvo nos casos em que a condição comporte taes resultados, tal é o caso da de n. 10.

* * *

O que mais importante, porém, nestas regras se observa é a preocupação constante por elles manifesta para que os exercícios não se façam inteiramente á vontade do atirador. Os n.^{os} 78 e 79 particularmente dão ao instructor e ao monitor de tiro a obrigação de uma assistencia constante junto do atirador para que este observe na occasião do tiro a mais severa disciplina.

Embora a 1^a edição já em seu n. 80 deixasse sentir esta necessidade, o facto de na prática serem poucos os que observam esta prescrição, obrigou a que a nova edição a trouxesse taxativa. Isto, aliás, era clarissimo; não se comprehendia mesmo que pelo facto de se haver impresso o maior rigor na instrucção preparatoria do tiro, a execução do tiro tivesse lugar sem ser cuidadosamente acompanhada. Nem se deve dizer que é dispensavel qualquer correção, porque não serve de justificativa o pretexto de que o atirador já se mostrou senhor de toda a disciplina de tiro durante os exercícios preparatorios. (1)

Ainda sobre as *regras para o serviço de tiro* e dada a circunstancia de na prática não ser geralmente respeitada a condição que o regulamento estabelece sobre equipamento, convém examinar essa exigencia, agora prevista no n. 83.

O que o n. 83 estabelece constitue condição para passagem de posição, pouco importando que ella figure no quadro de condições ou em qualquer parte do corpo do regulamento. E' preciso, então, que se respeite essa exigencia, do contrario os resultados annuaes apresentados em vez se serem o producto de uma instrucção regulamentar, apresentam, antes, coefficientes apparentes, muito longe de corresponderem á confiança depositada pelos que pensam que os regulamentos estão sendo fielmente observados.

(1) E' de esperar, portanto, que de ora em diante não mais se depare com o espectaculo de ver instructores lendo jornaes nas sessões de tiro em vez de acompanharem com interesse os actos do atirador.

Rigorosamente, portanto, os exercícios devem ser feitos obedecendo ao que estabelece o n.º 83. Isto não quer dizer que se chegue ao ponto de interromper a instrução se por um motivo de ordem superior uma determinada exigência não possa ser atendida, tal é, por exemplo, o que se dá com as linhas de tiro que não dispõem de equipamento. Mas neste caso aos instrutores cumpre informar e justificar ás autoridades as determinantes dessas particularidades na instrução. O que se não justifica é o desrespeito de exigências regulamentares pelo simples facto da maioria não as observar. Emfim, cada um deve querer fazer o que o regulamento prescreve e não imitar o que os outros fazem.

Para terminar os comentários relativos ao tiro de instrução examinemos desse tiro os limites de sua aplicação obrigatória. É exactamente isto o que a 2ª edição do R. T. I. resolve com seu número 6.

Antes da adopção do R. T. eram poucos os que se preocupavam com o tiro. Depois, ao contrário, houve como que uma espécie de febre: ninguém se satisfazia mais em somente atirar; pretendeu-se obrigar a que *todas as armas* executassem *todas as espécies de tiro!* A destinação especial de cada arma não foi levada em consideração.

Ora, certamente não convinha fazer para cada arma e por causa de pequenas restrições, um regulamento particular de tiro. A solução, pois, foi a aceitação do anexo, onde se estabelece agora que o tiro de instrução é facultativo aos officiaes de artilharia e de engenharia.⁽²⁾

A artilharia de campanha não é armada a Mauser (O. E. C.), mas tem necessidade desse armamento para o seu serviço de guarnição, razão esta que motivou a distribuição constante do boletim de 20 de Maio do anno passado. Essa necessidade, entretanto, não deve obrigar a que a artilharia de campanha tenha com o fuzil (ou mosquete) uma instrução de tiro semelhante á da infantaria. Por isso, a instrução de tiro nessa arma fica reduzida ao estritamente necessário áquelle serviço. E como a mesma instrução não deve ser igualmente sujeita a todas as exigências do R. T. I., o anexo julga bastante que os commandantes de bateria organizem em suas unidades algumas sessões de tiro (exercícios especiais, concursos), ficando as condições a estabelecer para os exercícios respetivos ao critério dos mesmos commandantes, o que se harmoniza perfeitamente com o princípio prescripto no n.º 93.

Assim, fóra dessas excepções, o tiro de instrução é sempre obrigatório.

1º Tenente Barbosa Monteiro

(2) Para os officiaes dos serviços especiais médico, etc. só devem ser obrigatórios os tiros de pistola, visto ser este o seu armamento de campanha. O tiro de fuzil para elles só pode ser com carácter facultativo.

O não recebimento da revista é geralmente culpa do assignante, porque ella não se faz só para ser distribuída.

Não demorar a comunicação de mudança de destino, nem retardar reclamação,

Instrução de infantaria

Quadros de instrução destinados á organisação de programmas semanaes

c) Sobre os quadros IV e V.

Nestes quadros encontram-se: «gymnastica do atirador» e «educação do sistema nervoso», questões estas que merecem ligeira explicação.

Em geral, todo exercício físico aproveita ao atirador. Isto quer dizer que a instrução de gymnastica está intimamente ligada á de tiro. Alguns exercícios, porém, são mais apropriados ao tiro: uns ao tiro de instrução, outros, ao de combate. Por isso, havendo necessidade de distinguir na gymnastica em geral o que mais convém ao tiro, ao instrutor de tiro compete indicar ao monitor de gymnastica quais os exercícios que devem ser particularmente feitos com determinados homens. Sendo assim, não há necessidade de fazer da gymnastica do atirador uma instrução especial, independente da instrução de gymnastica comum; ambas devem ser da-das conjuntamente na mesma escola.

E' conveniente notar que exercícios físicos ha, necessários ao atirador, que não estão contemplados no R. Gy., taes são os relativos á educação do dedo indicador, o de fechamento, sem esforço, do olho esquerdo, etc. Com tudo, o R. Gy. permite que se façam outros exercícios além dos que elle recomenda. Esta faculdade facilita a tarefa do instrutor de tiro.

Em quanto no tiro de instrução a educação do sistema nervoso attende á segurança com que deve ser o tiro executado, na instrução tática do tiro ella se prende intimamente á segurança do homem em todas as suas ações e em todos os acidentes em que se encontre o mesmo em combate. E', pois, com essa dupla destinação que a educação do sistema nervoso de cada individuo deve ser encarada e, portanto, encaminhada.

No tiro de instrução ella deve ser particularmente feita com o emprego do falso cartucho. No de combate, elle se desenvolve naturalmente através dos variados e numerosos exercícios de todo gênero, não havendo, por isso, necessidade de exercícios especiais para tal fim. Assim, a sua introdução no quadro de tiro só se justifica por uma simples questão de método. O mesmo se deve dizer em relação á gymnastica do atirador.

A gymnastica e a esgrima são particularmente apropriadas á educação do sistema nervoso.

Finalmente, com as expressões — «exercícios especiais de pontaria de combate» e «emprego do fuzil pelo atirador isolado» — faço compreender: na primeira, os exercícios de pontaria que se fazem dentro de tempo limitado e após movimentos figurando lances e os de pontaria sobre apoios (trincheras, muros, arvores, etc.), exercícios estes diferentes dos destinados á educação do orgão visual e que se fazem sem preocupação de tempo; na segunda, o tiro que o homem isolado pode fazer, tendo em vista a vulnerabilidade do objectivo que se lhe apresenta e sua distância ao atirador.

IV

(A) INSTRUÇÃO TÉCNICA

(B) INSTRUÇÃO TÁCTICA

a) Parte preparatoria	Conhecimento da arma e da munição . . .	Descrição e nomenclatura do fuzil e da munição. Destino das principaes partes e orgãos do fuzil. Modo de funcionar das differentes peças. Cuidados e conservação do fuzil e da munição. Limpeza do armamento. Desmontagem e montagem do fuzil.
	Educação physica . . .	Gymnastica do atirador. Educação do sistema nervoso (50). Educação do orgão visual por pontarias até 400 m. em alvos Z.C., Z.C.S. e T.I. 400 (43).
	Noções de tiro . . .	Phenomeno do tiro. Trajectoria. Influencia do tempo. Rendimento do fuzil isolado.
	Noção da pontaria (37) acompanhada de uma demonstração pratica. Ensino pratico e gradual da pontaria. Apuro final da pontaria com o emprego do triangulo ou no Sub-Target.	
	Manejo do fuzil . . .	Manejo da alça com rapidez e precisão. Manejo do ferrolho com segurança. Carregamento do fuzil de dia e de noite, por cartucho e por pente (103). Manejo do registro de segurança. Descarregamento da arma.
a)	Exercícios sobre a mesa dos tiros de verificação . . .	Levar a arma á posição de apontar . . . Leval-a á face. Ajustal-a ao cavado. Pressão a fazer nesta operação. Segural-a pelo delgado (42). Apontar fechando o olho. Acção do dedo sobre a tecla. Disparo (receio do disparo, piscar os olhos, respiração). Exigencias do n.º 47.
	Posições regulamentares de tiro. Manejo do fuzil nas posições regulamentares.	
b)	Tiros de instrução (execução).	
c)	Exigencias regulamentares . . .	Alvos empregados no tiro de instrução. Regras para o serviço de tiro (algumas) Recompensas de tiro.

V

a) Instrução preparatoria	Instrução individual (n)	Educação physica . . .	Gymnastica. Educação do sistema nervoso. Educação do orgão visual por meio de exercícios de pontaria em alvos e distancias de combate.
		Noções de tiro : rendimento do fuzil no fogo collectivo. Toda a instrução táctica (quadro III) como applicação. Exercícios especiaes de pontaria de combate. Exercícios especiaes de pontaria á noite (emprego de supportes). Emprego do fuzil pelo atirador isolado (m).	
	Instrução collectiva : aplicação da ordem aberta e de toda a instrução individual (n menos m) em temas apropriados.		
b)	Tiros de combate (execução).	De preparação. De esquadra. De pelotão. De companhia.	
c)	Exigencias regulamentares : alvos empregados no tiro de combate.		

NOÇÕES DE TIRO DE METRALHADORAS

Do «Manual do Soldado de Metralhadoras», de Friedrich von Merkatz. Trad. do 1º Tenente Maciel da Costa.

(Continuação)

6. O fogo cruzado

Em qualquer tiro, com ou sem profundidade, pôde acontecer que uma metralhadora ou mesmo toda uma secção não veja o seu sector e não possa fazer fogo para elle.

Sé isso acontecer, deve-se avisar o commandante da companhia ainda antes de começar o tiro, tanto quanto possível, afim de que elle ordene a tempo que secção deve trocar de objectivo com a referida secção. Se o commandante da companhia vier a saber disso demasiadamente tarde, a troca de objectivo se effectuará com dificuldade e não será tão bem feita como antes do começo do tiro. O chefe de metralhadora ou commandante de secção que recebe a ordem «Cruzar fogo!», deve executá-la imediatamente. Esta é uma das poucas ordens necessarias á direcção do fogo que devem ser imediatamente executadas.

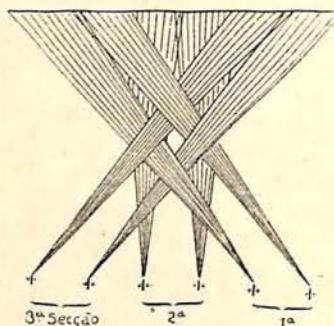


Fig. 28

Fogo cruzado da 1ª secção e da 3ª

A execução se faz como está indicado nas figs. 28 e 29 e sempre da forma que os feixes de uma secção caiam um ao lado do outro e não se cruzem por sua vez.

Este fogo cruzado também pode ser empregado como tiro de efficacia, afim de se obter maior efecto sobre determinados objectivos. Assim, já se o emprega contra columnas bem visíveis, quando as columnas isoladas se apresentam um pouco de lado. Também é vantajoso o fogo cruzado contra objectivos de artilharia, afim de obter efecto um pouco atras dos escudos.

7. Fogo contra columnas deitadas

As columnas *deitadas* podem ser muito effizientemente mantidas sob o fogo, porque as metralhadoras podem regular o tiro e atirar contra elles até que façam um lance e procurem abrigo em outro lugar. Nesses lances elles oferecerão um alvo ainda mais favoravel, embora sómente por um tempo muito curto, e sofrerão então perdas muito grandes.

Para obter bons resultados contra columnas,

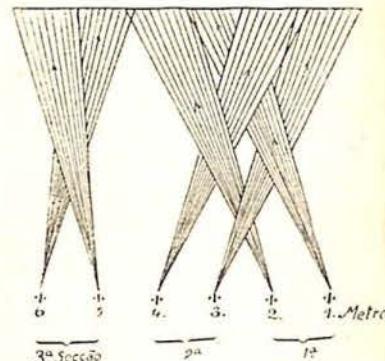


Fig. 29

Fogo cruzado da 1ª secção e da 2ª, das metralhadoras 5ª e 6ª não se deve no fogo de efficacia deixar que o feixe se estenda demais em largura e, portanto, não se deve empregar fogo muito ceifante. Mas, por outra parte, não se deve também neste caso que nos ocupa fixar o freio de direcção, pois, do contrario, o feixe se estreita demais. Deve-se, pois, proceder exactamente como no tiro contra metralhadoras. Com o freio de direcção solto, mantém-se entretanto a metralhadora tão firme quanto possível e, se houver necessidade de fazer fogo ceifante, desloque o feixe um pouquinho para a direita e esquerda, por ordem especial do chefe da metralhadora, mas tão pouco que o apontador apenas perceba que ha deslocamento lateral da linha de mira.

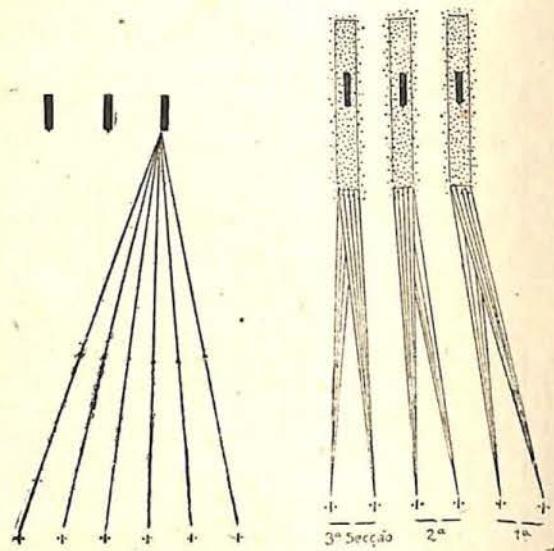


Fig. 30

Regulação contra columnas

Commando:

«Toda a companhia aponta para a columna mais à direita!»

Fig. 31

Fogo de efficacia contra columnas com a repartição do fogo por sectores de secções

Se o objectivo se compõe de varias pequenas columnas, na regulação sempre se atira com todas as seis metralhadoras contra *uma* das columnas. (Fig. 30).

No fogo de efficacia cada secção atira contra a columna que lhe fica em frente, se o inter-

vallo entre as columnas é de cerca de 20 m ou mais e se é possível fazer observação junto ao objectivo.

Se as columnas estiverem muito juntas ou se não fôr possível nenhuma observação, convém empregar fogo ceifante contra todas as tres columnas. (Fig. 32).

O fogo cruzado tambem é muito vantajoso, mas é preciso prestar attenção aos pontos de chegada junto ao alvo, evitando-se o impulso de melhorar immediatamente o tiro de accordo com a observação na apparencia melhor ou peior. A experencia ensina que, nesta especie de objéctivo, e sendo grande a distancia, com o muito corrigir ha mais probabilidade de errar do que de melhorar a situação do feixe.

Vento forte pode desviar lateralmente o feixe de cerca de 10 m a 1000 m de distancia; a 1500 m de cerca de 20 m. Conclue-se d'ahi que, á grande distancia e com vento forte, um tiro preciso será muito difficult.

Vozes de commando no tiro contra columnas deitadas:

1. Boa observação.

Commandante da companhia:

Em frente columnas deitadas! — — — Todos apontam para a columna mais á direita!
— Alça 1500! — — — Attenção! — Tiro por serie!

A observação mostra que a direcção é boa, mas que o tiro foi curto.

Commandante da companhia:

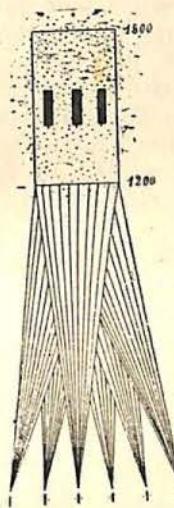


Fig. 32

*Fogo de efficacia contra columnas
«Toda a companhia atira para todo o objectivo!»*

Alça 1600! — 1 volta! — Tiro continuo!

2. Má observação.

Commandante da companhia:

Em frente columnas! — — — Todos apontam para a columna mais á direita! — Alça 1500!
— — — Attenção! — Tiro por serie!

Observação incerta, tiro algo curto e um pouco á direita.

Commandante da companhia:

Uma largura de alvo para a esquerda! — Alça 1700! — — — 3 voltas! — Tiro continuo!

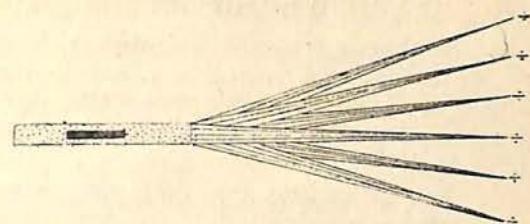


Fig. 33

*Tiro de efficacia contra uma columna
«Toda a companhia atira para todo o objectivo!»*
(Continua)

Instruções para o quartel-general de uma divisão de cavallaria

(TRADUÇÃO)

6. Providencias sobre os esquadrões de exploração

Designal-os pelas maiusculas A, B, C...
I — Organisação

1. Todos os elementos que hão de ser attribuidos a cada esquadrão devem ficar á sua disposição desde a vespera da partida no desempenho da missão.

2. Juntar-lhes as necessarias patrulhas de officiaes.

3. Official do corpo de saúde.

4. Cargueiro-ambulancia.

5. Cyclistas, eventualmente motocyclistas.

6. Reforçar a munição para os mosqueteiros.

7. Explosivos.

8. Patrulha de telegraphistas, caso o esquadrão deva interromper linhas inimigas.

9. Trocar os cavallos que precisem ser poupadados, com outros esquadrões.

II — Informações ao esquadrão

1. Todas as que houver sobre o inimigo.

2. Situação militar em conjunto (intenções do exercito).

3. Intenções da D. C.

4. Fim e objectivos da exploração attribuida ao esquadrão.

5. Estrada provavel a seguir pela D.

6. Pousos provaveis do quartel-general.

7. Locação provavel dos postos transmissores e do centro collector, bem como dos primeiros postos atraz d'elles.

8. Designação nominal de pontos especialmente importantes como objectivos da exploração.

9. Sector dos esquadrões vizinhos.

10. Não levar trem de estacionamento.

III — Missões

1. Rechaçar fracções inimigas; desviar-se de cavallaria inimiga numericamente muito superior, fazendo observal-a por patrulhas. Não se deixar desviar da missão principal.

2. Por principio escolher para estrada de marcha a principal do sector.

3. Estabelecer com os seus próprios recursos a ligação com o posto transmissor ou o centro collector.

4. Participar duas vezes por dia; excepcionalmente mais. Sempre incluir as intenções para o dia seguinte e onde alguma ordem ao esquadrão poderá alcançá-lo.

5. Não é missão para os esquadrões barrar desfiladeiros. Tambem não amarralos a localidades.

6. Levar alimentos que fôr encontrando, eventualmente transporte em viaturas requisitadas.

7. Providencias do cdte. do esquadrão de exploração

1. Traçar judiciosamente a rête de exploração das patrulhas longinquas; não lançal-as sobre linhas: dar-lhes pontos de direcção.

2. O numero das patrulhas depende da rête das estradas.

3. O efectivo das patrulhas não é esquematico nem uniforme: depende do numero das participações a esperar e da distancia das patrulhas ao esquadrão. Sobre a estrada de marcha do esquadrão podem ser mais fracas, nos limites do sector devem ser mais fortes.

4. Circunstancias imprevistas pôdem exigir que mais tarde se adense a rête, lançando novas patrulhas.

5. Pôde ser necessário render as patrulhas.

6. Cada patrulha deve ter um substituto capaz para seu cdte. (sargento ou cabo).

7. Evitar o fraccionamento da patrulha.

8. A limitação do sector da patrulha tambem poderá ser feita ás vezes, como indicação complementar, a relogio (até que hora deve ser attingido determinado ponto).

9. Indicação do posto terminal da linha de transmissão ou do centro collector bem como do provavel objectivo de marcha do esquadrão, inclusive sua estrada de marcha.

10. Todas as participações são endereçadas ao esquadrão; caso este não seja encontrado, procurar ligação mais á retaguarda (posto ou centro).

11. Excepcional expedir um estafeta isolado.

12. Em geral participar duas vezes por dia; excepcionalmente mais.

13. Se as patrulhas até certa hora ou até certos pontos nada encontrarem do inimigo devem mandar a respectiva participação negativa.

14. Só participar a primeira vez o encontro de cavallaria inimiga; o principal é a infantaria inimiga. Não pretender descobrir seus effectivos; o essencial é participar diariamente sua estrada de marcha e seus poucos. Deixar os detalhes da ordem de marcha do inimigo e da sua rede de postos avançados. Participar o pouso da patrulha e intenção para o dia seguinte, eventualmente seu julgamento da situação. Nada de indicações sobre hora e duração dos altos de marcha das columnas inimigas.

15. Antes da partida da patrulha instruir seu cdte. (e seu immediato) sobre: noticias do inimigo, do exercito e da D. C., fim e objectivos da exploração.

16. Além das patrulhas longinquas empregar tambem as patrulhas de segurança, atribuindo-lhes o serviço successivamente; distancias pequenas, ininterrupta ligação; numero limitado para não reduzir a potencia de combate do esquadrão.

17. E' desnecessario expedir patrulhas de ligação com outros esquadrões; elles só enfraquecem o esquadrão, inutilmente.

18. Ter presente o aphorismo: **cada cdte. só receberá as participações que elle merecer!**

8. Modelo para uma ordem de exploração

a) *Synopse da marcha do exercito*
(As testas alcançam)

Dia	3º D. E.	4º D. E.	3º D. Res.
20. X	A.	B.	C.
21.	D.	E.	F.
22.	G.	H.	I.

b) *Providencias para a exploração*

- 1
2
3
4
5

c) Esquadões de exploração e patrulhas independentes.

Designação	Unidade e reforços	Partida (dia, lugar, hora, estrada)	Limites lateraes	a) Objectivo de marcha dos esq., etc		Indicações especiaes e pontos particularmente importantes dos sectores	Ligações para a retaguarda
				b) Frentes de exploração para as pat. longinquas			
Patr. de oficial A.	1 oficial, 2 sargentos, 18 praças (4º R.).	A 20. X, ás 5º, da 1ª Br., por A — B — C.	Linha D — E — F inclusive. Linha G — H — I — J — K exclusive.	20. X. X	21. X. Z	etc.	Linha de mudas até ao posto de L. O centro collector será provavelmente em A.
Esquadrão de exploração B.	Um esquadrão do 5º Regimento mais: 2 patrulhas de official. 1 oficial de saúde. 1 cargueiro ambulancia. 2 motocyclos. Munição reforçada. 1 patrulha telegraphica. Trocar cavallos enfraquecidos.	A 20. X, ás 5º, da 1ª Br., por D — E — F. As patrulhas partem ás 5º.	Linha L — M — O — P inclusive. Linha Q — R — S exclusive.	(a) etc.	(a) etc.	Uma patrulha de telegrapho optico acompanha o esquadrão até O. O posto 1 participa ao esquadrão logo que esteja installado. Trata de interromper o tráfego telegraphico na linha ferrea U — Z.	Pelo posto 1 ao centro do quartel general. Centro collector provavelmente em A.
Esquadrão de exploração C.	Um esquadrão do 6º Regimento mais: 1 patrulha de official. 1 oficial de saúde. 1 cargueiro ambulancia. 2 motocyclos. Munição reforçada. 1 patrulha de sapadores com 25 cartuchos de explosivo. Trocar cavallos enfraquecidos.	etc.	etc.	(a) etc.	(a) etc.	etc.	Pelo centro collector, que será provavelmente em A.
				(b) etc.	(b) etc.	Proceder á destruição de trilhos na linha ferrea V — X.	

d) Posto e centros collectores de informações.

Designação	Elementos	Partida (dia, hora, es- trada)	Objectivos provaveis de marcha		Indicações especiaes
			20. X	21. X	
Posto transmissor n. 1	½ esquadrão do 4º Re- gimento. 2 patrulhas de telegra- pho optico. 4 praças sobrecellentes 2 lampadas de signaes. 2 motocyclos.	etc.	etc.	etc.	Acompanha o esquadrão de exploração B: até O. Es- taciona com o esquadrão a 19/20. X. Procurar estabelecer liga- ção optica de A. para C.
Centro collector n. 2	½ esquadrão do 4º Re- gimento. 6 patrulhas de telegra- pho optico. 4 praças sobrecellentes 3 lampadas de signaes. 2 motocyclos. 1 automovel.	etc.	etc.	etc.	Acompanha o esquadrão de exploração C. até X. Es- taciona com o esquadrão a 19/20. X. etc.

e) Ordens para o posto e o centro :

Etc. etc.

O posto transmissor 1 destina-se a servir á patrulha independente A e ao esquadrão B. O posto e o centro collector se organisam para uma defesa pertinaz.

f) Centro da D. C.

Quartel general da D. C.	Chefe : 1 oficial do quartel general. 1 pelotão do 4º Regimento. 2 motocyclos. 2 estações radiotelegraphicas.	Funcionando desde hora a 20. X.	A.	B.	Etc.

g) Outras indicações

Etc. etc.

(Continua)

O quartel de Bagé

Estão aquartelados em Bagé, em um mesmo edificio, o 11º R. C. e o 3º G. A.— A construcção d'esse prédio começou no anno de 1890 e foi dada como terminada, creio que, em 1911, apesar de ainda hoje não existir o alpendre interior em torno do perimetro do pateo, indispensavel á comunicação entre os varios pavilhões.

Actualmente, quando chove, o que é alli muito commum, principalmente no inverno, os homens que vão ao rancho ficam

completamente molhados, tendo se dado já o caso, nos dias de grandes aguaceiros, de desistirem das refeições certas praças mais timidas. Essa falta deve ser remediada com a maior brevidade.

Mas, corrigido que seja esse defeito, continuam ainda pessimamente aquarteladas aquellas duas unidades. O quartel foi calculado e concluido para um unico corpo que, naquelle tempo, tinha quatro esquadrões ou baterias; entretanto, estão hoje n'elle acantonados quatro esquadrões, duas baterias, além de duas administrações, dois ranchos, duas intendencias, duas escolas regimentaes, etc. etc.

E não se diga que isso é provisório, tão definitivas estão elas lá e há tantos anos que não se sabe ao certo a qual das duas pertence o quartel, uns dizem que é do 11º e que o grupo é o hóspede, outros, ao contrário, afirmam que é do grupo e que o onze é o intruso.

Não é possível continuar esse ensardimento, tanto mais que agora, com o nosso serviço militar quasi obrigatório, vêm para a caserna muitos indivíduos habituados com algum conforto tendo, como têm, todos os incorporados, indistintamente, incontestável direito de viverem com hygiene, o que se não lhes pôde dar n'aquela despropositada aglomeração, não obstante o escrupuloso cuidado e o louvável interesse com que todos ali se esforçam para melhorar as suas condições.

Causa verdadeira magua vêr os alojamentos abarrotados de gente, com os beliches a cinco andares completamente repletos, n'uma verdadeira carencia de commodidade, de ar, de luz e até de espaço para locomoção. Aliás, a ideia dos beliches, como coisa provisória, foi de uma utilidade indiscutível e real, permittindo alojar em cada dormitorio mais do quin-tuplo do que em rigor devia conter, na occasião em que os efectivos das uniões do exercito foram elevados sem cogitação de locaes para abrigal-os. Como medida definitiva, porém, é pessima e humilhante.

O problema seria vantajosamente resolvido com a construcção de um outro quartel para um d'aquellos corpos, lá mesmo em Bagé, onde existe terreno, pertencente à União, perfeitamente em condições e que, pelo abandono em que tem sido deixado, vae aos poucos se transformando em propriedade do municipio.

Capitão J. Johnson.

Evolução da artilharia durante a guerra europeia

Sob esta sugestiva epigrafe acabo de ler no «Memorial de Artilharia» de maio p. passado as seguintes linhas que, por muito interessarem a todos em geral e, ainda uma vez, mostrarem a importância capital de uma arma que entre nós começa apenas a ser com atenção considerada, aqui traduzo quasi ao pé da letra para não tirar ao trabalho algo de seu interesse.

A doutrina universal, reputada intangivel até o anno de 1914, dizia: «A infantaria conquista e conserva o terreno...»

O fogo de artilharia tem uma efficacia mínima contra um adversario protegido por parapeito. Para obrigar este adversario a desco-

brir-se, preciso é atacal-o com a infantaria». Os primeiros meses da lucta actual revelaram uma verdade que, desde então, imperou nos campos de batalha, a qual o General Pétain assim exprimiu: «Na guerra, actualmente, a artilharia conquista o terreno, a infantaria o occupa».

Para passar de um a outro criterio, os exercitos combatentes tiveram que fazer uma completa revolução em idéas, methodos, regulamentos, processos de fabrico, material de guerra, em tudo, em summa; tudo transformar, tudo de novo crear em plena lucta.

Estudando um pouco detidamente o problema realizado pela artilharia francesa, por exemplo, vê-se o immenso numero de obstaculos que tiveram de ser vencidos.

Durante o periodo que podemos chamar de paz armada, o qual começou ao finalizar a guerra de 1870 e terminou no anno de 1914, a attenção da artilharia francesa conservou-se concentrada na peça de campanha e todos os esforços foram dedicados em melhoral-a; rapidez no tiro e mobilidade eram as condições exigidas. Pelo mesmo caminho marchava a artilharia allemã e vemol-a assim, adoptar o canhão de 88 mm., analogo ao francez de 90.

No anno de 1896 aparece o canhão allemão de 77 mm., e no seguinte o francez de 75, de alcance superior ao do seu rival e com uma velocidade de tiro muito maior.

Além desta artilharia de campanha o exercito frances possuía material mais potente, pois contava com canhões de 95 mm., de 120 e 155 longos e canhões curtos de 155, assim como morteiros de 220 e 270 destinados, porém, todos elles, ao ataque e defesa de praças, com exclusão de outra applicação por seu excessivo peso, sua escassa mobilidade e complicações na montagem. A necessidade, já então sentida, de uma machina de guerra que pudesse destruir obstaculos no campo de batalha, assim como atingir tropas protegidas a traz de cristas, resolveu-se com canhões que, por atirarem com pequenas cargas de projecção e trajectorias muito curvas, necessitavam de debeis espessuras de metal e pequenos alongamentos de alma, o que, não obstante o augmento do calibre, permittia obter pequenos pesos que seis ou oito cavalos podiam arrastar.

Entre estas peças figuravam na artilharia francesa o canhão Baquet, mod. 1893 e, mais tarde, a partir de 1904, o canhão Rimalho de tiro rapido e 155 mm. de calibre.

Não obstante a admissão destes grandes calibres, uteis, segundo acreditavam, sómente em casos excepcionaes, todos os exercitos admitiam que o tiro de artilharia só é útil ás distancias nas quaes é possivel fazer-se a observação, julgando-se que os grandes alcances e os grandes calibres não offereciam utilidade.

Os ensinamentos da guerra russo-japoneza marcaram para a Alemanha um novo caminho que a conduz ao fabrico de canhões de maior calibre e maior alcance que os de campanha. A França, entretanto, negou-se a seguir esta rota.

A terminação da guerra balkanica um prestigioso artilheiro francez, o General Herr, (*) após haver visitado os campos de batalha de

(*) N. da R.: Vd. «A Defeza Nacional» Anno I n. 1 — O ensinamento da guerra dos Balkans, sobre a artilharia — e n. 7 e 9 artigos do capitão Pompeo Cavalcanti — Questões de artilharia. Resumos e controversias.

Tracia e Macedonia, escrevia na «*Revue d'Artillerie*», em Março de 1913: «A utilisação de peças de grande alcance por um só dos dois partidos em presença, quebra em seu favor o equilíbrio entre as forças de artilharia oppostas. Dos dois adversários aquele que dispuser destas máquinas, poderá destruir uma parte da artilharia de campanha do inimigo, sem que este se lhe possa opôr nem restabelecer o equilíbrio pela destruição em condições analogas das baterias de campanha adversa».

... Se não se dispuser de um material deste género será quasi sempre impossível entabolar e sustentar a luta de artilharia sem a quasi certeza de ser esmagado ...»

Estas teorias, já francamente aceitas pela Alemanha que considera a artilharia pesada como uma verdadeira *arma de campanha* operando em união com as outras armas e tendo como missões, de um lado, por meio de um tiro a grande distância, antes da batalha, inquietar o inimigo obrigando-o a manifestar-se prematuramente e, de outro, tomar como objectivo a artilharia inimiga para aniquilá-la, estes pontos de vista, dissemos, não foram levados em conta pela França cujos técnicos se empenharam em sustentar uma these contraria, convencidos de que, para que o tiro de artilharia seja útil, é preciso ver-se o alvo, não comprehendendo o duello entre baterias mutuamente invisíveis; para elles a mobilidade tinha mais importância artilheira do que o alcance. Da propria guerra balkanica extrahiram exemplos com que reforçaram suas teorias.

No combate de Vietressa os gregos, providos sómente de artilharia de campanha e detidos a 9 km pela artilharia bulgara de grosso calibre podem, durante a noite, approximar-se das baterias inimigas, reduzil-as ao silêncio e, ao despontar do dia a infantaria, apoiada sómente pela artilharia de montanha, captura toda a artilharia bulgara ligeira e pesada.

Para os técnicos franceses a consequencia que se tira da guerra dos Balkans é que a artilharia de grosso calibre sómente foi útil em determinados casos e tem servido em muitos para permitir aos chefes timoratos affastarem o perigo. Para uma guerra rápida, em campo aberto, era necessária e suficiente uma peça manobreira e nenhuma melhor do que o canhão de campanha.

Traçado assim o problema, chegou a primavera de 1914; os alemães prescrevem a collocação da artilharia pesada na testa das colunas, designando-lhe como missão a destruição da artilharia inimiga, missão que os franceses dão a baterias de campanha.

Ao romper das hostilidades em agosto de 1914, o exercito alemão estava dotado com a seguinte classe de artilharia:

Canhão de campanha de 77 mm.

Obuz pesado de campanha de 15 cm. (8.500 m. de alcance).

Morteiro de campanha de 21 cm. (8.200 m. de idem).

Canhão longo de 10 cm. (10.000 m. de idem).

Idem, idem de 13 cm. (15.000 m. de idem).

A França pôde dizer-se que sómente contava com a peça de 75 mm, pois de artilharia pesada possuia sómente algumas baterias de 155 Rimaillho, que não excediam, ao todo, de 300 peças.

Desde os primeiros encontros começou-se a sen-

tir a influencia decisiva que a artilharia pesada alemã tinha nos combates, pois as batalhas tomaram um carácter muito analogo ao da guerra de posição e, ao cabo de dois meses de luta, todas as previsões que em tempo de paz se haviam feito para o emprego da artilharia na guerra cahem por terra ante a realidade que sorprehende igualmente ambos os combatentes, ignorantes da potencia do fogo e surprehendidos diante das perdas, tão enormes, que ambos experimentaram antes de se aperceber um só inimigo. A primeira consequencia deduzida da potencia do fogo da artilharia é a necessidade, para a infantaria, de entrincheirar-se e, portanto, contra uma infantaria protegida deve a artilharia empregar uma quantidade de munição que ultrapassa todos os cálculos feitos. Os alemães fracassam no Marne pela falta de munição e os franceses não tiram partido de sua vitória pela mesma causa.

Comprovou-se que nos primeiros meses da guerra, no final dos combates, os armões se achavam vazios.

Os franceses tinham sua peça de 75 mm. aprovacionada com 1.300 tiros, tendo-se previsto um fabrico de 15.000 diários. Os alemães tinham aprovacionado o seu canhão de 77 com 800 disparos.

Desaparecida, depois da batalha do Iser, a esperança de que a guerra se resolveria rapidamente, de acordo com os antigos moldes, por uma batalha decisiva em campo aberto, as frentes se crystallisaram, a luta tomou o carácter de assedio, todo o previsto resultava inutil e era necessário com toda rapidez adoptar um critério conforme ás necessidades manifestadas. Aos franceses era preciso crear tudo, tudo fabricar, polvoras, projectéis, explosivos, artifícios e canhões. A artilharia pesada alemã não esperava e, aprovacionada com 4.000 disparos por peça, fazia sentir seus efeitos e... entretanto, o estado industrial da França não era muito lisonjeiro.

Faltava até a mão de obra e para obtê-la, recorreu-se ás mulheres (trabalhavam nas officinas 41.000 em 1º de Junho de 1915; 109.000 em 1º de Janeiro de 1916; 204.000 em 1º de Outubro de 1916 e 300.000 em 1º de Janeiro de 1917). Em outro dia estudaremos este rápido e obrigado desenvolvimento industrial da França

Da cifra prevista e fixada em 15.000 projectéis passou-se por gráos sucessivos a uma produção diária de 250.000 dos quais 60.000 eram de grosso calibre.

Antes da guerra a industria da polvora francesa era tributaria da Alemanha e na maior parte das matérias primas, mas muito depressa se procurou o suficiente para augmentar vinte vezes a produção, desenvolvendo-se quanto foi possível a industria chimica.

Era também preciso substituir os canhões inutilizados e, não sómente substitui-los como melhori-los, augmentar o seu alcance e o seu numero; crear uma artilharia de trincheira que não existia e era indispensável para responder aos terríveis projectéis dos *Minenwerfer*; augmentar o numero escasso de baterias de artilharia pesada, utilizando a principio as peças de costa e de marinha, e chegando-se ao cabo de grandes esforços a crear um numero de tipos de artilharia pesada que na França não baixará actualmente de 30 e cujo calibre alcança os 520 mm., no morteiro que lança um projectil de 1.400

kilogrammos de peso. O numero de peças pesadas, que ao começo da guerra não chegava a 300, passava em 1º de Junho de 1917 de 6.000, organizadas em regimentos e seguramente esta cifra resultará mediocre comparada com a actual.

Em resumo, se se examina o material de artilharia com que contavam os exercitos ao começo da guerra e o que nas frentes de batalha emmudeceram ao firmar-se o armistício, se vê a evolução tão grande que experimentou esta arma de combate, buscando-se desde o primeiro momento o aumento do alcance e da potencia e o peso dos projecteis.

Poderá dizer-se que esta evolução terminou?

Um pouco aventureado será assegurá-lo, pois, na guerra que acaba de terminar, dado como não provavel o reencetamento das hostilidades, muitos problemas se resolveram no que diz respeito á artilharia, mas se delinearam outros novos cuja incognita está por destacar como, por exemplo, o de conseguir a suppressão para a artilharia de grande potencia do uso da via férrea, não só pelos embaraços de sua locação, como por denunciar aos aviadores a situação das peças.

É, se foi grande a evolução da artilharia quanto á criação de modelos novos e á intensidade de fabrico, não o foi menor no que se refere ao emprego desta arma no combate, do que em outra occasião nos ocuparemos.

RECONHECIMENTO DE ARTILHARIA

Do Serviço da Artilharia de Campanha pelo Major Zwenger; traducção do Capitão J. E. Pfeil.

(Conclusão)

b) Esclarecedores

A artilharia amiga deve tomar posição coberta com a direita do 1.º Regimento um kilometro ao sul da cruz, junto á estrada e a leste d'ella; o 2.º representará em relação ao 1.º uma especie de flanco offensivo, com sua direita no caminho em corte 350 metros ao norte do ponto 247 e collocado átraz da crista que d'esse ponto desce para a varzea de H.

As zonas de acção para os regimentos são distribuidas de modo que ao 1.º toca o terreno entre D e E, enquanto que ao 2.º cabe o que fica a oeste de D.

Aos grupos e baterias se designam mais tarde como zonas de acção as partes fronteiras do objectivo provável.

A testa da brigada de artilharia acha-se na estrada a sueste de A nas proximidades da cota 251,6, quando seu comandante que se adiantará com os dos regimentos (art. 431 e 441), envia a ordem (art. 440*) para a marcha de approximação.

Começa então a actividade dos esclarecedores nas baterias.

Acompanhemos a bateria testa.

Ao commando «esclarecedores á frente» os da bateria testa adiantam-se algumas centenas de metros e seguem a trote os commandantes dos grupos — já então chamados á frente (art. 442) — na estrada.

Quem são os esclarecedores na bateria?

Quando não ha numero sufficiente de cavalleiros especiaes para esse fim instruidos, quem desempenha a actividade dos esclarecedores?

A actividade dos esclarecedores na marcha de approximação na estrada consiste em manter a ligação á vista com os commandantes de grupos.

Devem, pois, empregar andadura adequada e não perder, por outro lado, a ligação á vista com a bateria.

Elles precisam, pois, conhecer a ordem em virtude da qual os commandantes de grupo se adiantaram, afim de que possam seguir o caminho verdadeiro.

Ao chegar ao caminho de ligação existente entre a cruz e o ponto 271,2 e que conduz a F, deve a bateria da testa tomar á esquerda.

Como procedem os esclarecedores? (Art. 450)

Logo que a cauda do regimento deixou a estrada formou-se linha de columnas (art. 382) á direita.

Como procedem então os esclarecedores de todas as baterias?

A que prestam attenção?

Como transmitem suas observações ás baterias?

Por ex: Elles avistam cavallaria inimiga ou se lhes depara um obstaculo para a marcha.

Quanto tempo permanecem os esclarecedores, neste caso, em avanço sobre as baterias?

Porque não devem ultrapassar a posição a ocupar?

O 2.º regimento, na entrada da floresta, tomou a estrada que se dirige para G (art. 447). O grupo da testa deverá na altura do ponto 264,4, na saída da floresta, deixar a estrada e dirigir-se para a ala direita da posição a ocupar.

Onde seguem os esclarecedores que devem operar nos flancos?

Qual o objectivo do esclarecimento lateral?

Qual é, ao contrario d'isso, a função dupla dos esclarecedores da frente?

A bateria testa só recebeu a ordem de

^{*)} Pertencem ao R. E. A brasileiro os artigos citados entre parenthesis.

deixar a estrada quando já ultrapassou o ponto 264,4 de 500 metros.

Que fazem os esclarecedores quando no terreno a atravessar elles avistam o curso d'agua?

Porque são obrigados a se adiantar em marche-marche?

Como procedem os 2 esclarecedores da bateria testa quando attingem o curso d'agua?

Um d'elles achou o vao para artilharia. O outro, que viu isto, como procede então?

O 2.^o grupo não seguiu o 1.^o; marcha pela estrada até G e passa áni o curso d'agua.

Onde marcham os esclarecedores das baterias d'esse grupo depois da sahida de G?

*

Com a tomada de posição de ambos os regimentos cessa a actividade dos esclarecedores quanto á marcha.

Trata-se agora de prover a segurança contra ataques de surpresa, nos flancos.

Sabe-se que cada bateria extrema é obrigada, independente de ordem especial, a enviar esclarecedores para os flancos (art. 403, final).

O erro principal d'esses esclarecedores é não se afastarem de sua tropa o bastante para fazerem uma inspecção suficientemente profunda do terreno da frente.

Onde se collocará convenientemente o esclarecedor da bateria direita do 1.^o regimento?

Basta aqui um esclarecedor ou é necessário mandar esclarecer até B?

Porque não ha necessidade de esclarecimento de flanco á esquerda do 1.^o regimento e á direita do 2.^o?

Onde se coloca o esclarecedor da bateria esquerda do 2.^o regimento?

Para onde dirige elle sua atenção especial?

*

Com estas medidas estão tomadas as providencias necessarias á segurança da tropa contra surpresas inimigas.

Trata-se agora do esclarecimento do objectivo.

Em primeiro logar as participações da patrulha de artilharia darão bons pontos de partida para isso.

E', porém, necessário que pelas diferentes autoridades até o commandante de bateria sejam tomadas medidas para acti-

var o reconhecimento do objectivo. Assim se imporá geralmente fazer rastejar para a frente da bateria, até a inclinação mais avançada, um homem dextro, o qual procurará cobertura e experimentará com um binóculo reconhecer o objectivo, observando ao mesmo tempo o terreno á frente.

Com este homem se convencionam sinalaes que elle transmittirá com uma bandeirola.*

No caso da encosta da frente não oferecer descortino em toda sua extensão com o emprego dos observatorios, esclarecedores de flanco e homens expedidos para a frente, será então enviada para ali, pelo grupo ou pelo regimento, uma patrulha especial para observação, durante a accão.

Além d'isso se adiantam patrulhas que estabelecem a ligação com a infantaria amiga. Se ellas vão a pé ou a cavallo, isso depende das circumstancias. (409)

Supponhamos que nossa infantaria tomou contacto na frente da estrada B-F com a inimiga, a qual se acha nas alturas 251,6 e 234,5 ao sul da baixada C-H.

Para onde expedirá o commandante do 1.^o regimento sua patrulha para ligação com a infantaria?

Onde deixa ella os cavallos?

Nossa infantaria avançou contra a referida baixada.

Onde a patrulha acompanhará com mais proveito esse avanço?

A infantaria não é mais visivel da posição da artilharia; pelo que se guiará o commandante da nossa artilharia para fazer cessar oportunamente o fogo e, tambem, para mantel-o o maior tempo possível?

Quando é a patrulha expedida para a frente obrigada a enviar uma participação ou a dar o signal convencionado?

*

Como se vê, oferece a actividade dos esclarecedores um vasto campo para a instrucção respectiva (R. E. A. — annexo II pag. 187).

Aqui, precisamente, é necessário que a instrucção seja dada através de exemplos concretos, porque do contrario ella se limitaria a expressões geraes cujo sentido os homens não poderiam traduzir na pratica.

(*) E' preferivel enviar dois homens; suas observações serão transmittidas por I. S. A.

Por outro lado, na instrucção de campanha raramente haverá tempo para o ensino detalhado do serviço de esclarecedores; basta a simples consideração de que ficaria então o resto da bateria reduzido à inactividade, se se quizesse tratar d'isso.

Instruções para o serviço dos canhões Krupp 305 c/45 T. R.

(APPROVADAS POR AVISO Nº 1206 DE 23. XII. 916.)

(Continuação)

20. O modo de se fazer o carregamento varia com o motor empregado no serviço.

CARREGAMENTO NO SERVIÇO A MOTOR HYDRAULICO

21. Dado o commando para *carregar*, o C 2, no prato de pontaria em altura do lado do canhão, leva o canhão á *posição de carregar*, posição em que o C 1 abre imediatamente a culatra. Esse movimento do canhão pôde também ser feito pelo prato de pontaria em altura do posto do commando, por quem fôr encarregado pelo commandante.

Ouvindo o commando acima pelo Cm, este dirigirá o carregamento da direita (esquerda, ambos) com o projectil indicado e os dois cartuchos, fazendo sair do pâiôl, sempre pela *linha de saída*, primeiro o carrinho aereo do projectil e sucessivamente o do cartucho complementar e o do cartucho principal, de acordo com as prescrições que adiante se encontram.

Terminado o carregamento do elevador, o Cm avisa por signaes o Cp, que, então, faz o signal de *acima* ao C 3, manobrando este a alavanca no sentido da inscrição *acima*, o que faz subir o elevador. Chegado o elevador á camara de bateria, onde deve ficar preso pelos ferrolhos de retenção, permanecendo a calha no prolongamento da camara de explosão do canhão, o Cp faz signal ao C 3 para avançar o soquete telescopico e esse servente manobra, então, a alavanca respectiva no sentido da inscrição *adiante*, tendo antes o C 4 o indispensável cuidado de elevar as garras do soquete. Com o avanço dos tres segmentos do soquete, faz-se a introdução completa do projectil, reconhecendo-se pelo som e sua insinuação nas raias. Terminado este carregamento, o C 3, sob o signal do chefe de peça, manobra a alavanca no sentido da inscrição *atraz* fazendo recolher completamente o soquete, apôs o que o C 4 fecha imediatamente as garras. Os C 4 e C 5 então introduzem a braço o cartucho complementar na camara de explosão, fazendo depois o C 3 descer lentamente o elevador até que a calha elevada, que contem o cartucho principal, se encontre no prolongamento da boca de carga e, sob commando por signaes do Cp, faz avançar agora apenas dois segmentos do soquete. Devem, para isso, as garras ser *cuidadosamente conservadas fechadas*; se não fôr isso observado avançarão os tres segmentos e o cartucho se romperá.

Empurrando completamente o cartucho principal até que a virola do estojo fique apoiada na coroa de apoio e recolhido o soquete pelo

C 3, o Cp faz a este signal para descer o elevador vazio e apô C 1 para fechar a culatra. Carregado o canhão, espera-se a voz de *fogo* que será dada pelo commandante conforme as instruções adiante.

CARREGAMENTO DO CANHÃO NO SERVIÇO A BRAÇO

22. Dado o commando *em ação ou carregar*, os C 2, C 3, C 4 e C 5 levam o canhão á *posição de carregar*, posição em que o C 1 abre a cunha de fechamento, e o C 14 o alçapão da caixa do elevador.

O Cm, assim que lhe chegar o commando, faz transportar o projectil indicado e os dois cartuchos, nas respectivas calhas, pelos carrinhos de mão para a plataforma de carga e ahi os serventes prendem os gatos dos cabos elevadores aos olhares das calhas respectivas e fazem signal de elevação para a plataforma intermediaria. O C 16 faz içar primeiro a calha dos cartuchos e quando esta estiver na altura da plataforma intermediaria faz içar o projectil.

Chegados os cartuchos á camara de bateria, o Cp, com os C 12, C 13 e C 14, faz rodar o turco para o centro da cupula; depois o C 14 fecha o alçapão, o Cp, o C 12, C 13 e C 14 abrem o ferrolho da calha, dando a esta um movimento de rotação de modo que se possa encaixar a viróla nos ganchos do corte da culatra, ficando a calha, então, na posição de carregar.

Em seguida é iniciado o carregamento, os C 12, C 13 e C 14 abrem a braçadeira da calha e empurram a braço o projectil para a camara de explosão, sendo o canhão levado a 88%, pelos C 2, C 3, C 4 e C 5, assim que estiver livre a calha, que é, então, desengatada do cabo elevador e collocada no fundo da camara de bateria pelo C 12 e C 13. Os C 12, C 13 e C 14 empurram, então, a granada, a principio apenas com o *soquete do projectil*, a que se liga depois o *soquete dos cartuchos*, cuja campanula se adapta naquelle. Esta introdução do projectil deve ser feita com um movimento violento, sendo os serventes auxiliados pelo Cp.

O cartucho complementar é retirado da sua calha e introduzido no canhão, a braço, pelos C 12, C 13 e C 14, sendo depois depositado a calha com o cartucho principal manobrada de maneira identica á do projectil, tendo-se o cuidado de fazer rodar o turco para deixar a calha na *posição de carregamento*, a que deve novamente ser levado o canhão após a introdução do projectil. O cartucho principal é empurrado á mão e calcado depois com o soquete do cartucho, retirando-se, então, a calha que volta á posição central da camara, fazendo os C 12 e C 13 a rotação do turco.

Terminado o carregamento, o Cp faz signal ao C 1 para fechar imediatamente a culatra do canhão. Após o disparo, o Cp faz signal ao C 16 para este dirigir a descida das calhas reversíveis, que são engatadas nos cabos; os C 2, C 3, C 4 e C 5, no caso de *em ação*, levam novamente o canhão á posição de carregamento, abrindo o C 1 a cunha quando ahi chegar o canhão. Essa abertura faz extrair o estojo do cartucho principal, que é recolhido pelos C 12, C 13 e C 14 e introduzido na calha de vazão do estojo, sendo recebido na

galeria anular pelo C 15, que o dispõe ahi de modo a não perturbar o transito nem o movimento da cupula. Chegadas as calhas á plataforma de carga, o M 6 (ou M 7) e o M 8 (ou M 9) que ahi já se devem encontrar com os carrinhos de mão com novas calhas carregadas e promptas para serem içadas, desengatam as calhas vazias substituindo-as pelas cheias e assim que estas forem içadas, transportam as vazias nos carrinhos para o paio. A elevação das calhas cheias e o carregamento consecutivo do canhão continua se fazendo pelo modo indicado e após um novo disparo continua o Cp a executar novo carregamento e assim por diante até a voz ou o apito de *alto* dado pelo commandante.

23. O serviço de carregamento do canhão é dirigido pelo Cp, podendo nesse interim o commandante dar outros commandos geraes, que se não entendam com o carregamento.

SERVIÇO NOS PAIOES

24. A execução dos serviços nos paioes varia com a especie do motor empregado na cupula. O transporte da munição para a plataforma de carga é feito por dois modos:

a) Por carrinlos que correm em linhas aereas e levam a munição para os elevadores hidraulicos;

b) por carrinhos de mão, em calhas reversíveis que se suspendem aos gatos dos cabos de aço dos sarilhos de elevação.

25. A preparação dos projectis para o transporte é feita no respectivo paio pelos M 1 e M 2 e consiste no transbordamento das granadas da pilha para o estrado dos projectis pelo *carrinho aereo transbordador*, que corre na linha circular, sendo dahi levados pelos *carrinhos aereos transportadores*, que correm na *linha central* do paio. Deste ponto em diante differe o serviço conforme o motor empregado no movimento da cupula.

26. A *preparação dos cartuchos principaes* é feita pelos M 3 e M 4 no respectivo paio e pela mesma forma que a do projectil.

A *preparação do cartucho complementar* consiste no seu transporte a braço da pilha para a mesa respectiva pelo M 5 e os serventes transportadores desse cartucho. Começam deste ponto também as diferenças, na execução do serviço, com o motor empregado.

SERVIÇO NOS PAIOES PARA O TRANSPORTE DE MUNIÇÃO PARA O ELEVADOR HYDRAULICO

27. Transmittida ao paio a especie do projectil, inicia-se o preparo deste conforme as prescrições geraes (25), indo ao estrado os M 6 e M 7 buscal-o com o carrinho transportador, levando-o directamente, sempre pela *linha de sahida*, ao elevador hidraulico do canhão indicado (ou do canhão da direita no caso do carregamento dos dois canhões, visto ter o da direita prioridade no serviço sobre o da esquerda). O projectil é descarregado do carrinho no estrado de carregamento, na sua calha, e empurrado para o elevador pelos serventes carregadores, auxiliados pelos transportadores. Feito isto, estes ultimos serventes levam o carrinho vazio para o paio, onde penetram sempre pela *linha de entrada*.

Linha de sahida é a que vem directamente

do paio de projectis, *linha de entrada* é a que vai directamente ao paio de cartuchos.

No caso do carregamento dos dois canhões e no do commando *em acção*, entregue o projectil aos M 6 e M 7, trata-se logo do preparo de outro para os M 12 e M 13.

No paio dos cartuchos, assim que fôr guardado, poderá logo começar o preparo dos cartuchos (26). Consiste o do cartucho principal, nesta especie de serviço, além do seu transbordo para o estrado, conforme as prescrições acima, no seu transporte para a *mesa do cartucho principal*. O transporte dos primeiros cartuchos é feito pelas M 8 e M 9, M 10 e M 11, que apprehendem nas respectivas mesas, com as tenazes dos carrinhos, os dois primeiros o cartucho principal e os dois ultimos o complementar. Devem sahir sempre pela *linha de sahida*, devendo para isso os M 18 e M 19 fazerem na ante-camara dos paioes as convenientes manobras das chaves. A manobra das chaves na linha circular da plataforma é feita pelos proprios serventes transportadores.

Descarregados os cartuchos no estrado de carregamento do elevador indicado, os serventes voltam ao paio, pela *linha de entrada*, com os carrinhos vazios, devendo no seu paio penetrar sempre em primeiro lugar o carrinho do cartucho principal, fazendo-se para isso na ante-camara as manobras necessarias.

Assim que tiverem sahido do paio os carrinhos carregados, começa ahi o preparo de nova carga, existindo para isso outros carrinhos que são guardados pelos M 14 e M 15, M 16 e M 17.

SERVIÇO NO PAIO PARA O TRANSPORTE DA MUNIÇÃO PARA A ELEVAÇÃO A BRAÇO

28. O transporte da munição é feita neste caso em carrinho de mão, sendo a carga preparada em calhas reversíveis. O preparo consiste no transbordo para o estrado, de acordo com as prescrições geraes (25 e 26) e no transporte feito pelos mesmos serventes, que, com os carrinhos aereos transportadores, levam o projectil e o cartucho principal do estrado para as respectivas calhas que, ao commando de *verificar* foram collocados sobre as mesas (13, ultimo periodo), embutindo-se nas aberturas preparadas nestas as virolas daquellas. Carregadas as calhas e retiradas as tenazes do carrinho aereo, terminada está a preparação. Os M 6 e M 7 ou M 8 e M 9 fecham então a braçadeira e prendem o *suspensorio* da calha ao gato da talha do *carrinho aereo lateral* e, mantendo a calha, com o linguete de segurança, na posição horizontal, suspenderem-na com a talha do carrinho, fazendo depois deslisar este na linha aerea lateral até que se encontre sobre o carrinho de mão, que, ao commando *verificar*, foi collocado ao lado da mesa (13, ultimo periodo). Nesta altura, desprende-se o linguete e faz-se rodar a calha até a posição vertical, em que é mantida pelo linguete.

No projectil manobra-se, então, a talha até que a calha repouse sobre o carrinho de mão, desprende-se o gato e fecha-se imediatamente a tranqueta do carrinho, o qual é transportado á plataforma de carga por um unico servente, pelo M 6.

No caso dos cartuchos, quando a calha com o cartucho principal está na posição vertical, o M 5 e o M 9 collocam, à braço, o cartucho complementar na semi-calha e fecham imediatamente a braçadeira e carga.

Na plataforma de carga os serventes prendem o olhal do suspensorio das calhas aos gatos dos respectivos cabos de elevação e abrem as tranquetas dos carrinhos. Após a elevação da munição, o que só é feito ao signal do Cm ao C 16, voltam os carrinhos vazios para os paíoes. Nesse entretanto, os M 7 e M 9 que ficaram nos seus paíoes, auxiliados pelos M 1 e M 2, M 3, M 4 e M 5, collocam outra calha sobre a mesa e outro carrinho de mão ao lado desta, tratando-se, no paíol de cartuchos, de preparar nova munição para o transporte, e só se fazendo o mesmo no de projectis quando já se souber a sua especie, como no caso do commando em *acção*, por exemplo. Tomando-se, porém, a precaução de organizar cada paíol com uma especie unica de granada, a preparação já deve ser feita antes do combate, trabalhando-se, então, nos dois paíoes simultaneamente.

Carregados os carrinhos e transportados para a plataforma de carga, as calhas vasias são substituídas nos gatos pelas cheias (22, últimos períodos), trazendo-se aquellas para os paíões afim de empregal-as numa nova carga. No caso de *em acção* (14), esse serviço continua até que o Cm mande fazer alto. No caso de *carregar* (16), só se faz novo transporte, ao commando do Cm, que deve estar sempre attento aos commandos da camara de bateria, devendo sempre ordenar o projectil ao M 1.

(Continua)

Subsídio ao R. E. E.

II

Ferramenta de sapa — Typo de parque

• DIVISÃO

1. — A ferramenta de parque, também chamada *grossa*, é a normalmente transportada em carreiros ou viaturas apropriadas, tem as dimensões communs da que se encontra no comércio; a portátil de engenharia, maior do que a correspondente da infantaria, é todavia menor que a de parque.

2. — Divide-se a ferramenta de parque em 3 classes: *ferramenta de terraplenagem, de destruição e de officios ou especial*.

3. — A ferramenta de terraplenagem se destina a cavar e remover terras, ou melhor, aos movimentos de terra necessários á abertura de trincheiras, preparação e construção de estradas, etc.

Em sua maior simplicidade se reduz a duas espécies, *alvião* e *pá*, servindo o primeiro para desagregar as terras e a segunda para removelas. A estas duas ferramentas se agregam mais: a *picareta*, que substituirá o alvião nos terrenos mui duros e a *enxada*, que substituirá o alvião e a pá nos mui frouxos.

4. — A ferramenta de destruição, como seu nome indica, se destina a destruições de varias espécies: do leito de estradas de ferro, derrubada de árvores, abrir seteiras em muros e

tabiques, etc. Pode-se arrolar nessa ferramenta: alicate, corta fio, machado, machadinha, facão de matto, alavanca, serra, etc.

5. — A ferramenta especial ou de officio, acondicionada em caixas de madeira, transportadas nas viaturas, se destina aos artífices: carpinteiros, pedreiros, serralheiros, ferrador, etc.

NOMENCLATURA SUMMÁRIA

6. — *Alvião* (figura 1) divide-se em ferro e cabo.

No ferro temos: ponta, corte, alvado; no cabo vemos a espiça ou parte embutida.

A ponta destina-se a desagregar terras duras; o corte, terras fracas e também cortar raízes, arrancar tócos, etc.

7. — *Picareta* — Differe do alvião em ter duas pontas, em lugar de um corte e uma ponta e em ser mais reforçada. (Figura 2).

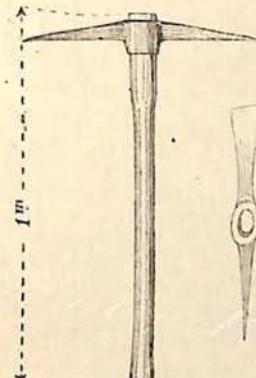


Fig. 1

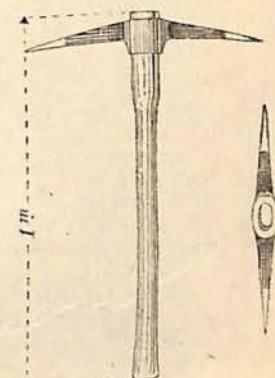


Fig. 2

8. — *Enxada* — Divide-se em ferro e cabo. No ferro se vê: alvado, corte e concha; nesta: parte concava e parte convexa. No cabo vemos a espiça. (Figura 3).

9. — *Pá* (Figura 4) — Divide-se em ferro e cabo. Naquelle se nota: haste, concha e reforço. A haste serve para segurar o cabo; a concha para conter as terras; nella se vê a parte concava, a convexa e o bico; o reforço, como seu nome indica, reforça o instrumento, permitindo que as varias partes formem um sistema rígido. No cabo vemos o punho, para facilitar o manejo da pá.

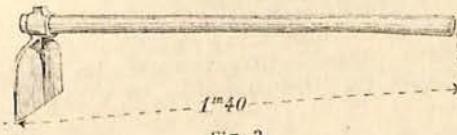


Fig. 3

10. — Chama-se pá redonda ou pá de bico aquella, cuja nomenclatura foi dada e que é muito propria para jogar muita terra a distancia relativamente pequena; além desta ha a pá quadrada, empregada para o mesmo fim da redonda, permitindo, porém, jogar a terra mais longe e servindo melhor para o corte e preparo dos taludes (fig. 5). Ha tambem a pá recta, ainda chamada cortadeira ou cavaeira (fig. 6), apropriada especialmente a abrir buracos, cortar leivas, etc. A nomenclatura destes dois tipos differe do primeiro por ter corte em lugar de bico.

11. — Machado — Divide-se em ferro e cabo. No ferro temos: alvado, dorso, lâmina e corte ou gume. No cabo vemos a parte embutida. (Fig. 7).

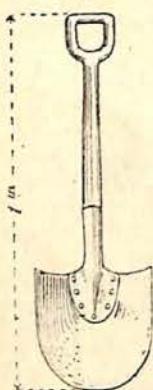


Fig. 4

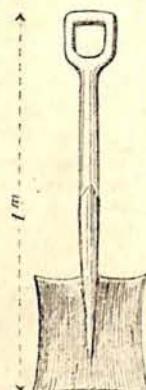


Fig. 5

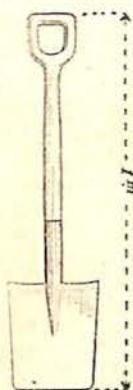


Fig. 6

12. — Serra (Fig. 8) — Consiste em uma lâmina dentada na parte circular; traz dois olhares para se introduzir dois pedaços rólicos de pão forte, que permittam o seu manejo. Emprega-se para serrar madeira de forte esquadria e derrubar árvores. Para esse ultimo mistério são precisos três homens, dos quais dois manejarão a serra, segurando-a pelos pãos e o terceiro colocará cunhas de madeira na parte serrada, para impedir que a árvore prenda a serra, por seu peso.

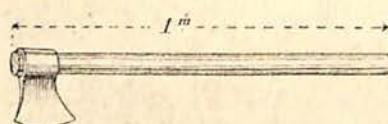


Fig. 7

13. — Alavanca — Não tem nomenclatura especial, consistindo apenas em uma barra de ferro, terminando em ponta em uma extremidade e em talhadeira em outra. Emprega-se para remover grandes pesos, cavar buracos estreitos, abrir seteiras, arrombamentos, etc. (Fig. 9).

Como uma variedade ha a alavanca pé de cabra (fig. 10), que por contar uma unha, se emprega tambem para arrancar pregos, grampos de estrada de ferro, etc.

14. — Facão de matto (fig. 11) — Do tipo encontrado no commercio.

Divide-se em facão propriamente dito e bainha.

No facão propriamente dito se vê: lâmina e punho.



Fig. 8

Na lâmina temos: dorso, gume e ponta; no punho: espiga, placas e talão.

A bainha é de couro e não tem nomenclatura especial. Em alguns tipos ella apresenta boçal e ponteira de latão.

15. — Alicate corta-fio — Analogo ao de Infan-

taria. Constituido por dois braços, um chamado macho que traz um eixo, no qual se articula o outro braço, chamado femea.

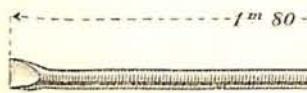


Fig. 9

O alicate pode ainda se dividir em pé, formado pelas partes longas dos braços, parte central onde existe o eixo e a cabeça.

As extremidades dos braços, na parte que se chama pé, podem ser applicadas para abri caixões, levantar portas, etc.

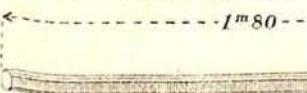


Fig. 10

Na parte central, em cada face, um corte arame. O corta-rame funciona coçando-se arame na ranhura existente nas duas faces apertando os braços do alicate.

Na cabeça do alicate vê-se: a soura para cortar arame fino e corda fina; a estrella de tada para cortar arame grosso e a torquez para arrancar pregos.



Fig. 11

Como uma variedade do alicate, tem os braços ou de mangas isoladas empregados para cortar aramados electrisados, mui empregados na guerra de posição.

MANEJO DA FERRAMENTA DE PARQUE

1. — O soldado, a pé firme, na posição de sentido ou de descansar, ficará na seguinte posição, chamada *posição inicial*. (Figuras 1 e 2).

Alvião — Ferro no chão, com o alvado proximo á ponta do pé esquerdo, afastado á esquerda cerca de 0m,1, ponta para a retaguarda, cabo na vertical, seguro pela mão esquerda, que abarcara entre o pollegar, que fica para a frente e os outros dedos, unidos e voltados para a retaguarda, o braço ligeiramente dobrado, como na posição de sentido.

Pá — Ferro no chão, com o bico junto á ponta do pé esquerdo, concavo da concha voltada para o corpo, cabo na vertical, empunhado da maneira já descripta.

2. — Em marcha o soldado conduzirá a ferramenta da maneira seguinte:

Alvião — Ante-braço esquerdo dobrado de forma a formar um angulo recto com o braço; o ferro descansa sobre o ante-braço, com a ponta voltada para a frente; o cabo na vertical, passando entre o ante-braço e o corpo; a mão empunha o ferro abarcando o braço do mesmo, proximo ao alvado (Fig. 3).

Pá — Com a concha voltada para cima, parte concava voltada para o corpo, cabo na vertical. A mão esquerda empunha a haste, segura entre o pollegar voltado para a frente e os outros dedos voltados para a retaguarda. (Fig. 4).

3. — Para passar da posição inicial para a da marcha, mandar-se-á:

Braço-ferramenta!

Este movimento se decomporá em dois tempos:
1º — o soldado dá um impulso á ferramenta baixo para cima de forma a segurar-a junto ferro, girando em seguida o ferro para a frente, de forma a ficar o cabo na horizontal;

com o polegar voltado para a retaguarda, procedendo em seguida como se estivesse com a pá. Após esses movimentos a arma estará na posição inicial.

5. — Para pequenos deslocamentos, conversões ou voltas a pé firme, o soldado suspenderá a ferramenta.



Fig. 1

2º tempo: completa o movimento de rotação, forma a trazer a ferramenta á posição de marcha já descripta, mudando tambem a colocaçāo da mão.

4. — Para passar da posição de marcha para inicial, se mandará:

Descançar ferramenta!

Estando o soldado com a pá no primeiro tempo, muda a colocaçāo da mão de forma a ficar com o polegar voltado para a retaguarda os outros dedos para a frente, girando em seguida o ferro para a frente, ficando o cabo a horizontal; no segundo tempo completa o ato de forma a ficar o cabo na vertical e suspende o braço, ficando, porém, a ferramenta suspensa, isto, sem o ferro tocar o solo; no terceiro tempo deixa o ferro cahir sobre o solo.

Alvião — No primeiro tempo o soldado larga ferro, segurando a haste junto ao mesmo,



Fig. 2

Para marcha, á voz *ordinario!*, ou *Sem cadencia!*, o soldado fará braço ferramenta. À voz de *Alto!*, o soldado após fazer o alto descanca a ferramenta.

6. — O soldado armado com o mosquetão conduzir este em bandoleira, quando equipado a tiracollo quando desequipado. Não fará movimentos com a arma enquanto empunhar a ferramenta. A arma a tiracollo será conduzida com a bandoleira passada do ombro esquerdo ao quadril direito, tendo, portanto, o cano no lado esquerdo e a coronha junto ao quadril direito.

7. — Para executar movimentos com aarma se mandará:

Deitar ferramenta!

Estando a tropa em duas fileiras, caso em que as pás ocuparão a fileira da frente e os alviões a da retaguarda, quando distribuídos por igual, no primeiro tempo a primeira fileira dará um passo largo á frente; no segundo todos os homens ajoelham-se e colocam a ferramenta sobre

o sólo, com o ferro para a frente, o concavo voltado para baixo, a ponta do alvião para a esquerda, o cabo em posição normal á frente da força, o punho junto á ponta do pé esquerdo; em seguida voltam á posição de sentido unindo o pé que avançou ao que ficou firme.



Fig. 3

8 — Para retomar a ferramenta se mandará:
Pegar ferramenta!

Os homens ajoelham-se, empunham a ferramenta, voltam á posição de sentido, dando a segunda fileira um passo para a frente.

9. — Para manejar a ferramenta em trabalho, se mandará:

Ao trabalho!

Todos os homens giram para a direita sobre a planta do pé direito, e levam o pé esquerdo um passo á frente; em seguida os homens que tra-zem pá, empunham-n-a no logar apropriado com a mão direita, unhas para cima enquanto que a mão esquerda segura a haste em sua parte média, também com as unhas para cima; dobram o corpo para a frente, enterram a concha na terra já cavada, suspendem a ferramenta, aprumam o corpo e jogam a terra para a frente, distendendo os braços violentamente. Em seguida voltam a apanhar a terra e assim por diante.

• Os homens de alvião empunham o cabo, punho, com a mão direita tendo as unhas pa- baixo, e com a mão esquerda, unhas para cima seguram a haste por sua parte média; levantam o ferro á altura da cabeça e dão com o mes- um golpe violento no terreno, dobrando o ce-



Fig. 4

po para a frente com flexão dos rins. Em seguida utilizam o ferro enterrado como alavanca para a desagregação da terra, elevando a e tremidade do cabo; suspendem de novo o ferro altura da cabeça, aprumam o corpo e descarregam novo golpe e assim por diante.

10. — Estando os homens cançados de trabalhar nesta posição se mandará:

Mudar de mão!

A esta voz os homens retomam rapidamente a posição de *Sentido!*, ficando portanto a ferramenta na posição inicial, giram para a esquerda sobre a planta do pé esquerdo, avançam o pé direito um passo para a frente e içam com as mãos direita e esquerda o que já praticamente haviam praticado com as mãos e querem direita.

11. — Estes exercícios de manejo da ferramenta para o trabalho só serão executados co-a tropa desenvolvida em ordem aberta, ou em formatura para gymnastica.