

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores — Primeiros Tenentes : BERTHOLDO KLINGER, ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO e J. DE SOUZA REIS

N.º 5

Rio de Janeiro, 10 de Fevereiro de 1914

Anno I

SUMMARIO

Editorial. — PARTE JORNALISTICA: O orçamento da guerra — Outro aspecto do nosso voluntariado — Escripturação nos corpos de tropas — O comandante do grupo na guerra — O exercito no Legislativo — Questões de artilharia — O exercito alemão — NOTICIARIO: — O concurso de tiro collectivo — A Doutrina dos nossos regulamentos — O fuzil mauer Modelo 1908. Programma das experiencias — O concurso de tiro de artilharia de campanha — O hollandez ingenuo — Bussola vegetal. — Livros novos — Expedientes.

EDITORIAL

NUM banquete politico realizado nesta Capital, em Dezembro do anno findo, eminent homen publico, expondo as idéas com que se apresentava candidato á suprema magistratura do paiz, pôz em foco o problema da instrucção e da educação, aconselhando que se dê outra feição ás nossas escolas primarias e secundarias, de modo a que ellas venham a ser não só um centro de instrucção, mas tambem de educação, preconizando para isso, o trabalho manual, como a mais segura base.

«Quero para o meu paiz, diz o illustre candidato, os methodos americanos sem cópia servil, libertando-nos da educação puramente livresca. Aprender agindo; aprender trabalhando no laboratorio, nas officinas, no campo; eis a solução do problema. Forma-se o caracter no trabalho, na iniciativa, na perseverança contra as difficuldades, dando-se-lhe independencia e personalidade. Avigora-se o phisico pela acção e pela proscripção quasi completa dos incriveis esforços da memoria, que tão grandes prejuizos têm causado á nossa mocidade.

Aprende-se melhor e o ensino fica».

A leitura dessas judiciosas palavras arrasta-nos involuntariamente o pensamento para a saudosa Escola Militar da Praia Vermelha e para seus methodos de ensino, theoricos e esgotantes.

Pondo em segundo plano as aulas propriamente militares, que eram a justificativa mesma da escola, fatigava-se o espirito dos alumnos com o estudo aprofundado da *analyse infinitesimal*, da *mecanica racional* e da *chimica organica*, definindo o corpo pelo excesso de trabalho mental, arrancando aos futuros officiaes o amôr da profissão — esse fogo sagrado, que sómente guia, nas classes armadas, a grandes destinos — para lhes deixar o culto do intelectualismo, eivado de scepticismo critico.

Mediam-se as aptidões militares dos jovens candidatos á official, pelo criterio da assimilação puramente especulativa das sciencias abstractas, com visivel repudio da applicação pratica e com accentuado desdem pelas coisas militares. Matavam-se as mais decididas vocações profissionaes.

Com a cabeça cheia de evolutas e de paraboloides de revolução; preso ainda ás formulas de Euler ou ao raciocinio do theorema de Coriolis; perdido no labirintho da nomenclatura bizarra da chimica organica, chegavamos á tropa alheios ao Exercito,

que nos parecia uma corporação estranha a que não nos destinavamos.

Sem gosto pela profissão e sem lhe conhecer as bellezas, em que não nos haviam iniciado, tudo nos parecia *terra-terra*, material e sem importancia.

Ignoravamos que a arte da guerra em qualquer de seus departamentos, consome a actividade intellectual a mais potente, sem lhe permittir a solução difinitiva de seus problemas, que evoluem e se modifcam com os progressos do espirito humano.

E assim se explica que, possuindo um corpo de officiaes composto em grande parte de elementos intellectuaes de primeira ordem, donde têm sahido em não pequeno numero homens notaveis pelo brilho com que se houveram no desempenho dos cargos de mais responsabilidade na Republica, tenha ainda hoje o Exercito essa apparencia desmantelada de policia colonial, num paiz que aspira, em outros departamentos, culminar a meta do espirito humano.

O illustre candidato á presidencia da Republica, referindo-se em seu discurso, ao ensino academico entre nós, accrescenta: «O que acabo de dizer sobre o ensino primario, secundario, profissional e industrial, applica-se com as devidas modificações, ás nossas escolas superiores».

E porque não ao ensino militar?

Este, mais que qualquer outro, requer uma feição essencialmente pratica, reservados os altos estudos theoricos a uma minoria seleccionada, que se distingue a serviços especiaes. Nem de outra maneira agem os americanos do norte e os povos mais adiantados da Europa.

Por que excluir dessa sabia orientação o ensino militar, quando, para o exercicio da profissão das armas, mais que em qualquer outra, se exige que se «aprenda agindo, aprenda trabalhando» no grande laboratorio da tropa, que é o campo de manobras?

No Exercito mais que em qualquer outra profissão, é que se deve «formar o caracter no trabalho, na iniciativa, na perseverança contra as difficultades» para que se tenha essa «independencia» de juizo e essa «per-

nalidade» que Moltke reputava de fundamental importancia.

E onde se deva, mais que no Exercito «avigorar o physico pela accção» proscrevendo os abusos da memoria?

A um são julgamento das cousas militares, ao espirito de iniciativa, a uma definida personalidade, deve unir o militar, o fundamento da robustez physica. O corpo são, é a melhor base para o espirito são.

«Si não tivermos pessoal habilitado para essas escolas, continúa o candidato, o que não é de admirar, paiz novo que somos, contractaremos no estrangeiro a missão industrial.

Conseguiremos, assim, remediar em parte os males do presente e lançaremos as bases para um futuro melhor».

E, si, para imprimir essa orientação sadia ao ensino militar, não nos bastarem os nossos proprios recursos, porque não applicar ao Exercito a mesma receita, proposta, para outros departamentos, pelo illustre candidato?

Porque não a missão militar?

Leitura

O ORÇAMENTO DA GUERRA

A DISCUSSÃO na Camara dos Deputados, das emendas apresentadas ao orçamento da Guerra, sugeriu-nos algumas considerações para serem meditadas pelos nossos patrícios e camaradas.

Ao tratar-se da emenda apresentada pelo illustre deputado Dr. Pandiá Calogeras, referente á cessação do engajamento e reengajamento de praças simples, diversos oradores fizeram-se ouvir, sendo por um delles afirmado, votar contra a referida emenda e a qualquer outra referente á Lei 1.860 de 4 de janeiro de 1908, por ser esta Lei inconstitucional, visto ser o sorteio um recurso, na falta de voluntarios para o Exercito e Marinha.

A Lei n. 1.860 é perfeitamente constitucional, baseada como se acha na nossa Constituição, em seu artigo 87 e paragraphs.

A falta de voluntariado é uma causa patente, pois ainda no corrente anno, com a dotação orçamentaria para 25.300 praças, este effectivo não attingiu a 20.000, apesar do engajamento e reengajamento de praças simples; urge, pois, executarmos o sorteio.

A proposito de outra emenda apresentada pelo Sr. Deputado Augusto do Amaral, mantendo para 1914 o efectivo orçamentario actual de 25.309 praças, outros oradores fizeram-se ouvir.

Em quanto dignos patriotas como Dionysio Cerqueira, Pandiá Calogeras, Augusto do Amaral, Moreira Guimarães e outros, pugnam pela existencia de um Exercito digno deste nome, outros, é triste dizer-o, batem-se pelo seu anniquillamento.

Affirmam que aquelles congressistas que votam a favor de um melhoramento para o Exercito, são seus amigos; os que votam contra, são inimigos.

Nós militares, que fazemos da nossa profissão um verdadeiro sacerdocio, assim não pensamos, consideramos porém todos os brasileiros e especialmente os politicos de responsabilidade, que concorrem para o enfraquecimento do Exercito, como inimigos da Patria e não do Exercito.

No momento do perigo, quando tivermos de marchar para a lucta, conscientes da insuficiencia do nosso Exercito, como instrumento de ataque ou defesa, apontaremos ao Povo Brazileiro os seus nomes, e convidal-os-emos a morrer honrosamente nas fileiras do nosso Exercito, si para tanto tiverem coragem, deste Exercito que elles não souberam amar e impatrioticamente desorganizaram.

O que nos espanta é dizer-se, por *innocencia ou maldade*, que por termos sido visitados por 5 vasos de guerra estrangeiros, e pelo ex-presidente americano Sr. Theodoro Roosevelt, nunca estivemos tão seguros da paz, não necessitando pois melhorar o Exercito.

Todas as nações, ao entrarem em luta, certamente gosavam de plena paz; é o caso de perguntarmos si houve alguém que ao morrer não estivesse vivo?

A 7 de julho de 1870, lord Granville, Ministro da Guerra de Inglaterra, ouvia de lord Hammond, Ministro do Exterior: « Nunca o céo da Europa me pareceu mais puro de nuvens; nunca eu tive mais confiança na paz ». A 15 de julho, oito dias depois, rebentou a guerra entre a França e a Alemanha.

Os Exercitos dos nossos vizinhos crescem nos seus efectivos permanentes, suas reservas e seu aperfeiçoamento.

Em todas as nações a Policia á essencialmente preventiva, entre nós é repressiva.

As Forças Policiaes dos Estados da Federação Brazileira, crescem de efectivo, sendo que em alguns dos grandes Estados constiuem verdadeiros Exercitos de 7.000 homens

com tendencias para 12.000 (maiores que o Exercito Oriental), instruidos por missões militares estrangeiras, que lhes ensinam tactica de infantaria, metralhadoras, cavallaria e talvez até de artilharia, *para policiar pacíficos cidadãos*.

Os mesmos politicos que em seus Estados tratam da organização desses Exercitos, procuraram enfraquecer e retardar o aperfeiçoamento do Exercito Federal, cadeia da união indissolvel do territorio patrio, e o que é mais doloroso, sinão monstruoso, dão a entender que os Exercitos Policiaes são organizados para se contraporem ao Exercito Federal !!!

Pobre Patria, que possue tão renegados filhos!

Nós militares profissionaes, queremos um Exercito que seja uma escola de civismo e de aprendizagem, para que todos os brasileiros saibam digna e efficazmente defender a nossa cara Patria, emfim, que seja a propria Nação em armas.

O nosso Exercito é-nos muito dispendioso, precisamos remodelal-o, e as bases da sua remodelação estão apresentadas pelo illustre Tenente-Coronel Fileto Pires Ferreira, na sua magistral conferencia realizada no Club Militar e publicada no Boletim do Estado Maior, de novembro ultimo.

Um appello fazemos a todos os brasileiros patriotas, para que concorram com o seu esforço, para a execução do serviço militar obrigatorio, questão magna da nossa existencia como nação independente.

Não finalizaremos estas linhas sem um energico protesto, com o qual os nossos camaradas por certo concordarão, contra a affirmativa do Sr. deputado Pedro Lago, de que era contra o augmento do Exercito, porque se os seus officiaes não souberam ou não quizeram disciplinar 19.000 homens, pois que o Exercito está desorganizado, maiores dificuldades terão para educar 25.000 ou 32.000.

Ao Sr. deputado Pedro Lago afirmamos que temos sabido educar e disciplinar as praças do Exercito, e que si a sua educação não é perfeita, é porque nos obrigam a instruir recrutas incorporados desde 1 de janeiro a 31 de dezembro, e que o diminuto effectivo de que dispomos, não permite dar completa instrucção aos nossos soldados.

Ha dias um dos nossos regimentos de infantaria, tendo de fazer a prova eliminatoria de tiro, os meus companheiros sahiram do quartel com 4 esquadras, sendo que uma dellas apenas pôde metter em forma 5 inferiores, 3 cabos de esquadra e 25 anspeçadas e

soldados, com os quaes constituiu-se 1 pelotão com 3 esquadras, cujo commando foi dado ao 1º Tenente da companhia, por não poder o respectivo Capitão pôr-se á frente de um pelotão.

Será possivel darmos completa instrucção com tão diminuto effectivo?

E' esta uma das causas que motivam o emprego da actividade de grande numero de officiaes, em misteres estranhos á sua profissão.

Castro Ayres

1º Tenente.

Outro aspecto do nosso voluntariado

Desde que os modernos povos da Europa se compenetraram da indeclinavel necessidade de interessar todas as classes sociaes na defeza de suas prerrogativas de honra e de integridade, dando lugar, assim, a essa noção democratica dos—exercitos nacionaes — definida pela *Nação armada*, que outra feição se impôz tambem á caserna, e outros methodos á educação do soldado.

Já não se tratava mais de manter em armas um maior ou menor effectivo de soldados profissionaes, vivendo do soldo, mantendo os ocios da paz no goso descuidoso da vida bandoleira e irresponsavel dos que nada têm a perder.

A caserna não podia mais ser, portanto, o refugio dessa vida collectiva, mal afamada e viciosa, onde só uma disciplina brutal, agindo pelo castigo, conseguia reprimir os excessos e deter nos homens — como feras em jaulas — os mais perigosos sentimentos sempre promptos a romper a barreira das leis, levando a toda a parte a devastação e o vicio.

O exercito perdia a exclusiva feição de instrumento de guerra, para se transformar em verdadeira escola, onde a mocidade — a mais pura seiva da nação — vinha fortalecer a idéa de patria, symbolizada na bandeira, e robustecer o corpo pelos exercicios, habilitando-se a cooperar efficazmente na defeza dos interesses communs, sempre que a Patria em perigo reclamasse seus serviços.

A caserna é hoje, pois, uma escola cívica e militar, onde a *educação moral* cultiva os sentimentos e a hygiene preside ao desenvolvimento dos musculos, pela prática

racional da *gymnastica* e pela preparação intensiva dos homens nos misteres propriamente militares.

Mas, para que essa escola corresponda aos elevados fins a que se destina, é preciso:

1º — Que os homens nella incluidos offereçam condições de robustez physica e sanidade moral, que sejam uma garantia de exito no trabalho de educação a que vão ser submettidos;

2º — que a incorporação se faça em um só dia, assim de permittir a marcha methodica da instrucção, na sequencia natural de seus periodos.

Nem outra cousa é o que se faz em todos os estabelecimentos de ensino, onde as matriculas se realizam numa data fixa, seguindo as aulas das diversas materias um curso normal atravéz do anno.

Indo, porém, buscar em todas as cidades sociaes os seus melhores elementos, pela robustez physica como por sens antecedentes moraes, e assim desfalcando a vida nacional de parte dos factores que nella collaboram mais decisivamente, tornou-se preciso retel-los na caserna o minimo de tempo, compensado por um maximo de trabalho.

Uma vez escoado esse tempo, apenas necessário á acquisição de habitos de disciplina e á posse de um completo desenvolvimento physico e de pericia no manejo das armas, os homens tem de ser reintegrados na vida civil, seguindo o seu destino.

Assim se constitue a reserva, que é a propria nação valida, instruida para a guerra.

Já bem se vê que o funcionamento de um tal systema militar exige uma selecção cuidada dos individuos, tanto no ponto de vista da robustez physica — para garantir a instrucção intensiva sem perigo para a saude — como no ponto de vista moral — para evitar que os maus elementos venham entravar a marcha do ensino, corrompendo os bons — quer pelo exemplo de seus actos quer pela repressão a que elles dão logar.

Ora, nós vimos em artigo anterior o que é o nosso voluntariado, sob o ponto de vista physico, fornecendo alguns dados anthropometricos de 20 % do contingente que, no decorrer de dez mezes, procurou a

caserna de um dos batalhões de caçadores desta capital.

Seu valor moral, deixamos tambem assinalado, quando indicamos a origem desse recrutamento anachronico, que fornece ao Exercito os detrichtos da sociedade, em vez de fazer partilhar todas as classes no mais importanre dos serviços naclonaes — o da defeza dos interesses communs.

Elle se acha, demais, numa estreita correlação com as condições physicas dos homens. O meio de sua proveniencia e os agentes sociaes que intervieram em sua formação moral e organica não eram de molde a nos fornecerem o typo do—homem normal— que a vida militar exige.

E' todavia summamente difficult — por falta de um termo de comparação — proceder a uma avaliação, mesmo approximada, do valor moral de um contingente de recrutas, tanto mais quanto a incorporação se dá desordenadamente, através dos mezes, quasi todos os dias.

A' falta de um elemento positivo para o julgamento, sirvamo-nos de um factor negativo, que nem por isso nos dará menor idéa das difficuldades com que lutam actualmente os officiaes e os inferiores, para dirigirem a instrucção dos homens, da maneira intensiva por que exigem os novos regulamentos.

Referimo-nos a esse reflexo da conducta dos homens, offerecido pela acção repressiva contra seus actos passiveis de pena, e que fica registrado no livro de castigos dos corpos.

Todos nós sabemos que não ha no Exercito uma exagerada acção repressiva contra os soldados. Si, na maioria dos casos, não ha indisciplina, não ha tambem rigor excessivo (talvez nem mesmo o sufficiente) no punir das faltas, até de certa gravidade. O proprio temperamento nacional concorre para affrouxar os laços da disciplina.

Mas o que não ha negar é que os corpos mais disciplinados, onde os soldados têm melhor conducta e menos deixam falar de si, nessas desordens, tão frequentes, de ruas, nos casos de embriaguez na caserna, etc., são justamente aquelles que agem com certa severidade no reprimir das faltas.

A fatalidade do castigo, applicado com justiça, mas vindo como consequencia da falta, semelhante, no dizer de Spencer, á acção da braza, que quanto mais se lhe toca mais queima, é, ainda hoje, o mais seguro

meio disciplinar para os homens que nos traz o voluntariado.

Uma educação moral systematica, que ensine aos homens a proceder bem, e lhes indique as accções más que não devem commetter, e a repressão disciplinar a que estas conduzem, alcançaria certamente algum resultado, melhorando o nível moral dos homens, si a incorporação se effectuasse em data fixa.

Mas, o que é certo é que, com o nosso voluntariado, esse meio é fallaz, e só a custa de maior porcentagem nas correccões disciplinares, se obtém um ambiente propicio ao trabalho.

Para avaliarmos o quanto a má conducta do nosso voluntariado pôde perturbar a instrucção e a educação ministrada na caserna, ahí ficam esses numeros, colhidos no livro de castigos do mesmo batalhão de caçadores a que nos referimos.

Ora, com um efectivo de 220 homens, entre praças, graduados e musicos (excluidos os sargentos), esse batalhão teve, nos doze mezes do anno findo, sete praças expulsas das fileiras e dez excluidas por deserção — ou sejam 3,2% de expulsos e 4% de desertores.

As 203 praças restantes sofreram, pelos motivos especificados, os castigos seguintes:

IMPEDIMENTOS

<i>por diversos motivos</i>	até 4 dias.....	34
	até 8 dias.....	27
	mais de 8 dias..	1
<i>Somma.....</i>		62

PRISÕES EM XADREZ

<i>por diversos motivos</i>	até 4 dias.....	82
	até 8 dias.....	119
	mais de 8 dias..	66
<i>Somma.....</i>		267

<i>por embriaguez</i>	até 8 dias.....	6
	mais de 8 dias..	12
<i>Somma.....</i>		18

<i>por má conducta ...</i>	mais de 8 dias..	5
<i>por indisciplina....</i>	mais de 8 dias..	4

<i>PRISÕES EM CELLULA</i>		
<i>por diversos motivos</i>	até 8 dias.....	4
	mais de 8 dias...	23
<i>Somma</i>		27

<i>por embriaguez</i>	<i>mais de 8 dias</i>	<i>1</i>
<i>por indisciplina:</i>	<i>mais de 8 dias</i>	<i>2</i>
<i>por má conducta</i>	<i>mais de 8 dias</i>	<i>4</i>
<i>Somma</i>		<i>7</i>

Total dos castigos 390

Mas como 6 desses castigos (prisões em xadrez) couberam a inferiores, teremos para praças e graduados, 384.

Assim, poderíamos dizer que, em média todos os homens do batalhão foram castigados mais de uma vez no anno findo. Como ha, porém, um certo numero de praças realmente de bom comportamento, esses castigos recahiram, não sobre a totalidade, mas sobre a maioria das praças, algumas com uma prisão apenas, mas outras com uma série dellas, até attingir ás 6 que num semestre habilita á expulsão das fileiras.

Si tomarmos os impedimentos e prisões impostos até 4 dias, como sendo em média de tres dias; os impostos até 8, como sendo de 6; e os de mais de 8 dias, como sendo de 15 (pois pôdem ir até 30) obteremos para os castigos o seguinte total em dias :

<i>Impedimentos</i>	<i>279 dias</i>
<i>Xadrez</i>	<i>2.303 »</i>
<i>Cellula</i>	<i>411 »</i>
<i>Total</i>	<i>2.993 dias</i>

Isso quer dizer que, durante os 365 dias do anno findo, os 203 homens do batalhão a que nos referimos, passaram em média 14 dias e meio na prisão. Mas como podemos — sem nos afastar muito da verdade — salvar $\frac{1}{5}$ do efectivo, não attingido por castigos, nesse mesmo tempo, o que reduz o total dos punidos a 163, teremos que estes passaram, em média, no anno findo, 18 dias em prisão.

Taes numeros dispensam commentarios. Elles emprestam ás nossas casernas uma feição mais de casa de correção que de escola onde se preparam os homens para a defeza da Patria.

Não estaremos nós, pois, no periodo que antecedeu na Europa á criação dos exercitos nacionaes?

E. Leitão de Carvalho

1º Tenente.

Escripturação nos corpos de Tropa

ASSENTAMENTOS

«Uma solução pratica e economica visando evitar atrazos e o concurso de empregados»

Seja-nos permittido apresentar uma solução que diz respeito aos assentamentos do pessoal nos corpos, solução que talvez conviesse melhor á nossa situação do que a que repousa na adopção das cadernetas.

Ella reporta-se a uma maneira mais pratica, economica e expedita de poder ser mantida em dia a escripturação, posta a coberto de atrazos, ao mesmo tempo que dispensando, quasi em absoluto, o concurso de empregados, que tanto dizimam as fileiras.

«A caderneta não resolve o caso».

Recente acto do Ministerio da Guerra creou, os modelos das cadernetas para officiaes e praças, cadernetas aliás já instituidas desde Julho de 1909 pelos artigos 157 § 7.º, 185 § 10 e 213 § 3.º do Regulamento Interno dos Corpos (Boletim do Exercito n.º 307 de 21 de Outubro de 1913).

Mas as razões que têm influido para que até agora não hajam essas cadernetas sido fornecidas ao Exercito, naturalmente, persistirão, pelo menos em parte, e o resultado disso vem a ser, no final de contas, o atrazo da escripturação, anormalidade que se teve em mira corrigir e evitar.

O fornecimento dessas cadernetas ficando affecto á Administração Central, succederá que, ou por fas ou por nefas, muitas vezes elle não será feito em tempo, principalmente tratando-se de corpos afastados.

Já, agora mesmo, deixarão as proprias unidades desta Capital de abrir essas cadernetas no começo de 1914, visto não as haverem recebido em tempo, por falta de verba.

Isso, aliás, não é de admirar, pois, si os vencimentos e as vestimentas dos soldados, elementos primordiales á conservação da vida e da saude das praças, succedem ficarem, nas guarnições remotas, em atrazo mezes seguidos, circunstancia que tem sido causa até de motins, porque, e com mais forte razão, não se hão de dar retardamentos no fornecimento de artigos de natureza mais secundaria, como sejam as cadernetas?

A facultade que poderia ser dada aos conselhos administrativos para adquirirem essas cadernetas não solucionaria inteira-

mente o caso, visto haver sédes de unidades que, devido ao seu afastamento e atraço comercial, não dispõem de typographias, etc., onde podesse ser organizado esse modelo oficial, timbrado, cartonado ou como fôr, etc.

A solução da caderneta não é prática, principalmente tratando-se de praças que vivem, pelo menos as do Norte, se deslocando aos contingentes, não só para varios pontos do proprio Norte, como para os do Sul, viajores errantes sem paradeiros préviamente designados, desacompanhados não raro das proprias guias de soccorramento que ás vezes ficam encalhadas, seguindo distino retardadamente, motivando até pedidos de segundas vias, etc.

Além disso, seria de desejar que a economia resultante da suppressão dos livros de assentamentos não fosse annullada com a despesa relativa á acquisitione desses pequenos livros.

As trinta mil cadernetas que forem iniciadas no Exercito no primeira anno de sua adopção e metade a um terço desse numero nos annos subsequentes, devido a novos alistamentos, deixam bem ver a fonte permanente de despesa com que continuará onerada a administração da Guerra.

* *

Outra solução.

Sem outra intenção que a de concorrer com uma pequena idéa no interesse geral, respeitando e acatando devidamente os intuições da recente solução dada pela alta administração militar, eu pediria permissão para indicar uma outra solução, por ventura mais adequada ás nossas circunstancias.

Ella se apresentará sob um duplo aspecto, conforme se trate do official ou da praça.

Consideremos o primeiro.

Assentamentos do Official constituidos pelo conjunto de relações trimestraes »

Dois motivos primordiaes ha para que se tenha toda a solicitude com os assentamentos do official :

1.º— O official se reforma, é um pensionista do Estado. Este precisa estar perfeitamente apparelhado para regular essa nova situação do official, que interessa a este proprio e aos seus, na generalidade dos casos. Mas isso está perfeitamente solucionado pelo D. G. Cada arma tem a sua Divisão que concentra trimestralmente as relações trimestraes

de todos os officiaes, remettidas pelos corpos, com a mais louvavel regularidade, desde o primeiro trimestre de 1911. Compete a essas Divisões, pelas instrucções que regulam a escripturação do D. G., a organização das fés de officio dos recem-reformados, afim de serem apostilladas as respectivas patentes pelo Supremo Tribunal Militar.

2.º— O official fallece, e então são os seus herdeiros os pensionistas. Ainda este caso, uma variante do primeiro, está resolvido do mesmo modo, pelo mesmo D. G., competindo tambem á Divisão da arma a que pertenceu o falecido, providenciar como na hypothese anterior.

E fundamentalmente tudo se poderia cifrar a essa providencia das Divisões, si não houvesse necessidade de, durante a effectividade do official, possuirem os respectivos corpos o conjunto dos assentamentos do mesmo.

Essa necessidade pode-se evidenciar nos seguintes casos :

a) No interesse da Justiça. O official pode responder a conselho, o corpo precisa estar habilitado a fornecer a respectiva fé de officio, como peça dos autos.

b) Na hypothese, *alias illusoria*, de quando o official delinqüir disciplinarmente, querer o Commando inspirar-se na tradição do official para impôr a correccão. Isso não acontece geralmente,

Ninguem se dá a esse trabalho, a punição sendo imposta no momento, consoante a gravidade da falta.

c) No interesse do individuo, quando o official foi demissionario e precisa posteriormente, como funcionario publico contar tempo, caso, *alias rarissimo*.

d) Ainda no interesse do individuo: quando tenha o corpo de pedir a medalha militar.

Como se está vendo, o primeiro e o ultimo caso, são os que mais justificam a necessidade de ter o corpo os assentamentos do official, de modo a poder organizar-lhe a fé de officio.

Para isso não se faz mistér cadernetas. As fés de officio, em original, alterações, etc., que existam no archivo, são o sufficiente para permittirem aos corpos tal organização.

O que se fazia sentir era a instituição da praxe de quando um official se deslocasse de um para outro corpo, poder ser remettido á nova unidade pela de onde houvesse sahido esse official, o conjunto dos seus assentamentos existentes em original, já provindos

de outras unidades, seguidos das declarações ocorridas na propria unidade expedidora, deixando-se de transcrever aquelles documentos em livros dos proprios archivos de que fossem elles fazendo parte, redundando isso na suppressão desses superfluos e enormes livros de escripturação; e bem assim na creaçao das pastas individuaes para deposito dos assentamentos.

Ao official pouco importa que os seus assentamentos estejam unificados em um livro, como a caderneta, ou que estejam em varias certidões ou alterações authenticas, guardando todas a necessaria successão de ordem, tanto mais que tudo isso acabará por ficar archivado sujeito ao pó dos armarios, quer se trate de cadernetas quer desses conjuntos de certidões, etc.

Do mesmo modo, ao corpo o que convém é ter no archivio todos os dados que lhe permittam organizar a fé de officio integral do official, para os effeitos de Justiça ou de concessão de medalha, pouco lhe importando que esse documento seja extraido de uma caderneta problematica, ou de outros documentos archivados.

O que lhe deve importar, sobre tudo, é que esses assentamentos existam no archivio, isso sim.

Essa deve ser principalmente a preocupação dominante no estabelecer normas attinentes á consecução desse objectivo tendo sempre em vista a maneira mais practica e economica de obter esse resultado.

Soluções podem dar-se muitas. Ahi vai uma, por exemplo, que poderá não ser a melhor, mas que entretanto é perfeitamente equivalente, economica e practica.

Eis-a :

Ficaria estabelecido, desde já, que, a comecar de 1914 em diante, as relações trimestraes dos officiaes fossem feitas em duplicita, como sucede com as dos officiaes addidos, sendo uma via para a Divisão da arma e a outra para ficar no archivio da unidade administrativa, na respectiva pasta.

Para isso, em vez das unidades (batalhões e grupos incorporados, etc.) onde directamente servem os officiaes enviarem ás secretarias sómente uma via dessas relações, passariam a mandar duas. Aliás essa segunda via não oneraria mais a essas unidades que o serviço de escripturação das cadernetas a que estão sujeitas pelo § 10 do art. 185 do Regulamento interno.

E reduzir-se-ia a isso simplesmente todo o malsinado serviço de assentamentos dos

officiaes nos corpos, além dos mencionados nas escalas archivadas, pedindo-se ficar tranquillo a respeito da continuidade das alterações, pois, desde que todos os corpos procedessem assim, cessaria por completo, a possibilidade dos atrazos na compilação desses assentamentos, como sucede, por exemplo na G 2, onde todos os officiaes de infantaria possuem a sua cacheta propria, na qual têm entrada com admiravel continuidade e successão esses documentos.

Qualquer official da arma que vá a essa Repartição poderá intearir-se do que lhe diz respeito, com uma rapidez digna de todos os louvores.

Pois bem, é esse processo expedito que queremos applicar tambem aos corpos.

Si, pois, isso fosse admittido, toda vez que um official se deslocasse de um para outro corpo, seria acompanhado do conjunto dessa alterações, inclusive a do ultimo trimestre que deveria ser expedida immediatamente apóis a exclusão do official da unidade onde directamente estivesse elle servindo, relata essa que, pelas informações recentes que encerrasse, habilitaria melhor e mais promptamente á Divisão da Arma sobre o novo destino do official.

Essas relações, teriam convenientemente numeradas e rubricadas as folhas, presas estas umas ás outras com gomma arabica ou colchetes, capeadas pelo certificado do comandante da unidade expedidora, declarando o periodo a que se referissem as alterações alludidas.

Que inconveniente poderá occasionar aos corpos a extensão a elles feita do mesmo processo adoptado pelas Divisões do D. G. que tão bons resultados tem dado?

Não é este um meio excessivamente pratico de habilitarem-se a ter nos archivos os assentamentos do official, sempre em dia e em condições de serem promptamente expedidas?

Que importa que 4 meias folhas de papel alamaço, annualmente, tornem no fim de muitos annos um pouco mais volumoso a fé de officio do official?

Este em nada ficará prejudicado com isso e ao corpo tambem nenhum prejuizo resultará da medida, tanto mais que nos trimestres em que não houver alteração, correspondente mente não será organizada a relação respectiva, e isso constitue até um meio de lembrar ao corpo a observação que deverá ser feita na relação do ultimo trimestre a remette-

á divisão da arma, da declaração de que no trimestre ou trimestres anteriores não se tenha dado alteração alguma, como já está recomendado em Aviso do Ministerio da Guerra.

Francamente, reconhece-se a exequibilidade da medida.

Por ventura não se descobre desde logo que na divisão methodica do trabalho, consequencia immediata dessa medida, ficaria residindo toda a excellencia do processo?

Por que então concentrar tudo nas secretarias, resultando dessa concentração as desvantagens que todos nós conhecemos.

Afinal, não haveria uma divisão do trabalho verdadeiramente innovação, não só porque os corpos (Batalhões, Grupos, etc.) não executariam mais do que está especificado no Regulamento do Serviço Interno artigo 184 § 10 (apenas organizando a relação em vez de alterar a cadermeta), como porque dar-se-ia para as unidades administrativas, apenas, uma extensão do *methodo* empregado nas Divisões do D. G., methodo que tanto quanto possível deve predominar, estabelecendo a *unidade de vista* e a uniformidade desejável, nos processos que, por força do seu objectivo comum, não podem deixar de ser similares.

A adopção da marcha aqui indicada inhibiria aos corpos de poderem organizar uma solicitação fé de officio tornada necessária para qualquer fim especial como seja o da concessão de medalhas, para efeitos de justiça, para satisfazer a qualquer autoridade, etc.? Absolutamente não.

Acaso essas relações trimensas, pela sua superposição chronologica, não reunem, com o decorrer do tempo, tudo o que concernir á vida militar do official? A existencia nos arquivos dessas relações não fornece a estes os dados necessarios á organização do documento referido, como sucede com as Divisões respectivas do D. G.?

Si, por ventura, se désse algum extravio nas remessas dessas relações de uns para outros corpos, os corpos que as houvessem organizado não teriam nos arquivos as relações mensaes que lhes permittiriam extrahir novos assentamentos relativos a todo o periodo em que nelles houvesse servido o official respectivo, como sucede actualmente?

Bastariam as indicações dadas pelo interessado para facilitarem e esclarecerem as respectivas requisições.

Aliás essa hypothese por demais esporádica, poderia ser figurada com a fé de officio presente, ou com a cadermeta, não invalidando

portanto o processo que se quer estabelecer.

Além disso, a Divisão da arma estando sempre habilitada a organizar a fé de officio para os casos extremos de reforma e montepio, fundamentalmente está resolvido o objectivo capital no que afecta ás providencias normaes estabelecidas pela administração da guerra nas relações do erario publico para com os interessados.

Posto isto, removido que fosse um official dum para outro corpo, o primeiro corpo remetteria ao segundo tudo o que dissesse respeito a esse official e estivesse na respectiva pasta: não só as relações trimestraes successivas, convenientemente acolchetadas e capeadas, como tambem as fés de officio e alterações anteriormente archivadas.

Como estamos vendo, poderíamos perfeitamente prescindir das cadernetas.

Estas além de occasionarem uma despesa maior, trazem a desvantagem de não serem sempre fornecidas a tempo, principalmente tratando-se de corpos de sédes longínquas, o que occasionaria, por força, atrazo na coordenação de assentamentos, o que não sucederia com o processo das relações trimestraes, dependente unicamente de papel almaço que em toda parte pode ser facilmente adquirido.

E está solucionado o problema, attendida a *praticabilidade real* que o caso comporta.

A solução pode não ser a mais adequada; entretanto submettemo-la respeitosamente ao patriotico descortino de nossa alta gestão militar, na convicção de que nella se casa o desejo de conciliar a economia dos dinheiros de nossa depauperada Nação com a exequibilidade pratica, presteza e conveniencia do serviço.

No proximo artigo nos referiremos á solução relativa ás praças.

1.º Tenente **João Freire Jucá**
do 1.º Reg. de Infantaria

O commandante do grupo na guerra

(Continuação)

"Na guerra só dá resultado o que é simples"

3—Avaliação das distâncias — Methodos expeditos

A avaliação das distâncias nas operações de guerra é de extraordinaria importancia, principalmente para a arma de artilharia, para os serviços de *reconhecimento*, e para o desempenho das missões confiadas aos agentes de

ligação. É de grande utilidade que as distâncias possam ser avaliadas a simples vista ou medidas por processos expeditos, pois isso trará rapidez e aliviaria o pessoal da carga dos instrumentos.

Para a avaliação á simples vista é necessário :

- I.—Uma grande aprendizagem.
- II.—Uma boa vista.
- III.—Um estado atmospherico favoravel.
- IV.—Uma hora apropriada.
- V.—Uma posição favoravel á luz.
- VI.—Uma collocação conveniente, tendo em vista os accidentes do terreno.
- VII.—Um estudo conscientioso da visibilidade das cores.

Vejamos como devemos proceder para conseguir uma educação apurada da vista.

1. — *Uma aprendizagem completa.* Em todos os exercitos das grandes nações a educação da vista é tomada em grande consideração. Na Allemanha, por exemplo, os recrutas são levados para o campo, em diferentes horas do dia, e collocados em terrenos de configuração variada, para um estudo apurado da visão. Com exercícios graduados, começando por pequenas distâncias, os recrutas terminam sua aprendizagem descobrindo ao longe alvos de infantaria de 0m 30 de altura, sobre fundos de projeção de cores diversas.

2. — *Uma boa vista.* Além das condições normaes da vista o individuo, para bem avaliar as distâncias não deve soffrer da *cegueira das cores*. É sabido que ha homens que não percebem bem todas as cores; outros ha que em distâncias maiores vêm ás cores modificadas, ou não as vêm, e são estes os que soffrem da *cegueira das cores*. Deve-se, pois, nos exercícios de avaliações de distâncias, levar muito em conta a cor.

3. — *Um estado atmospherico favoravel.* O estado atmospherico muito influe na visão. Tempo claro com atmosphera limpida, sem nuvens, sem cerração ou nevoeiro, e sem poeira, facilita a observação e approxima o objecto. Apóz as tempestades ou grandes chuvas todas as distâncias parecem diminuidas, e isso explica-se pela limpidez da atmosphera descarregada.

4. — *Uma hora apropriada.* Pelas manhãs limpidas as distâncias parecem menores que nas tardes carregadas. A' noite os vultos parecem mais proximos e de dimensões maiores.

5. — *Uma posição favoravel á luz.* A posição da luz em relação aos objectos tambem influe na visibilidade e por consequencia na distancia a avaliar. Quando a luz projecta-se

directamente sobre os objectos aumenta a visibilidade e elles parecem mais proximos. Devemos pois observar no sentido dos raios solares e não em sentido contrario. Pela manhã observaremos em direcção oeste e à tarde em direcção leste.

6. — *Uma collocação conveniente, tendo em vista os accidentes do terreno.* Como já sabemos, as distâncias parecem variar com a menor ou maior visibilidade dos objectos e com a maior ou menor intensidade das cores. Devemos tambem levar em linha de conta a posição do observador. De baixo para cima as distâncias parecem maiores. Esta observação é de grande utilidade para a infantaria. Nas zonas montanhosas ou accidentadas a visão não é igual á das planicies; nestas a visão parece diminuir as distâncias.

7. — *Um estudo conscientioso da visibilidade das cores.* As cores influem tambem e de modo frisante nas avaliações; ellas destacam-se mais ou menos conforme o fundo de projecção é claro ou escuro. Os objectos claros nas cristas das coxilhas projectados sobre o ceu claro são muito pouco visiveis; o contrario dá-se com os objectos escuros. Neste caso um explorador ou um *agente de ligação* montado em um animal de pello claro não será visto a algumas centenas de metros, dando-se o contrario se for montado em um animal de pello escuro. Um disco de cor preta projectado sobre um fundo claro é bem visivel até 1.000 metros. Igual disco de cor vermelha projectado sobre o mesmo fundo é menos visivel a igual distancia. A cor branca é muito visivel em fundo escuro ou verde.

No exercito allemão os discos usados são de diversas cores para serem empregados de acordo com o fundo onde devam ser projectados. Em resumo, para determinar o afastamento de accidentes de terreno, dos animaes ou das forças inimigas, devemos ter muito em conta as respectivas cores.

Tendo pois em vista o coefficiente pessoal, o estado atmospherico, a posição do observador e a visão das cores, tem a experiençia estabelecido que podemos nos guiar pela tabela adiante transcripta, muito approximada da verdade. Vê-se :

« Até 18.000 metros as grandes igrejas e castellos, as altas chaminés das grandes fabricas, as estações maiores das estradas de ferro na campanha, etc. Como prova disso poderíamos citar a cidade de Ponta-Grossa, no Paraná, e outras do Rio Grande do Sul, cujas torres e chaminés são percebidas de grandes distâncias ».

Até 11.000 metros as casas de fazendas, etc.
Até 6.000 metros as casas isoladas, as chaminés communs, etc.
Até 1.500 metros as arvores, e os postes telegraphicos.

Até 500 e 600 metros os caixilhos das vidraças.

Em campanha ou em manobra podemos tambem nos utilizar dos aspectos que apresenta a tropa para determinar com approximação a distancia que nos separa no terreno. Assim, a 1.600, e 1.500 metros a infantaria não aparece nitidamente, forma uma fita escura. A 1.300 e 1.200 metros a infantaria aparece como uma linha dentada. A 1.000 e a 900 metros distinguem-se bem as diferentes unidades e as peças de artilharia. A 800 e 700 metros são vistos distinctamente os homens e os cavallos. A 500 e 450 metros são percebidos todos os movimentos do pessoal. A 300 metros distinguem-se bem as partes do corpo, os botões e os vivos dos uniformes. É escusado dizer que este meio de avaliação é muito imperfeito e que exige uma grande pratica, que só pôde ser adquirida com persistente estudo em terreno variado e em horas diferentes. No entretanto é muito recommendavel para os agentes de ligação e para os exploradores.

Além da avaliação á simples vista, podemos tambem nos utilizar de outros meios para determinação das distancias. Assim os postes telegraphicos ou telephonicos, os trilhos das linhas ferreas, os alambrados das invernadas fornecem-nos dados muitas vezes preciosos.

Conhecido o espaço de um poste ao imediato, basta contar o numero existente no terreno a medir, e teremos o comprimento total por uma simples operação arithmeticica.

Nas estradas de ferro procede-se do mesmo modo, contando os trilhos, depois de conhecido o comprimento de um.

Nos campos do Rio Grande do Sul, os moirões dos alambrados que acompanham os corredores costumam ser plantados em distâncias mais ou menos iguaes, e por isso tambem podem servir para medição approximada.

É possivel tambem avaliar a distancia pelo som e pela luz. Assim, sabendo-se que na temperatura de 16° centigrados e pressão atmospherica de 0,756 o som percorre em um segundo 340 metros, e que a velocidade da luz sendo extraordinaria (77.000 leguas), pôde ser considerada instantanea em pequenas distâncias, basta multiplicar o numero de segundos escôados entre a apparição da luz e a audição do som por 340 metros para termos

a distancia. Exemplo: Si entre o clarão do tiro de uma peça de artilharia que detonou a uma certa distancia e a percepção do estampido, escoaram-se quatro segundos, temos:

$$4 + 340 = 1.360 \text{ metros, para distancia entre os dois pontos.}$$

A direcção e força do vento, assim como a temperatura augmentam ou diminuem a velocidade do som, que é independente da pressão atmospherica.

Por este processo podemos determinar, á noite, a distancia da artilharia inimiga quando os clarões forem visiveis, ou o afastamento de um navio de guerra, por occasião de um bombardeio.

Na falta de relogio, em campanha, podemos considerar como um segundo o espaço de tempo que levamos para contar rapidamente a série de numeros até 6, assim :

1, 2, 3, 4, 5, 6.

Medição por processos expeditos. — Vejamos agora como podemos medir com rapidez e relativa exactidão, pelos seguintes processos expeditos:

- 1.—*Pelo passo aferido do homem.*
- 2.—*Fe'o passo aferido do cavalo.*
- 3.—*Pelo relogio.*
- 4.—*Pelos calculos rapidos e simples.*
- 5.—*Pelos instrumentos portateis.*

Pelo passo aferido do homem. — Desde que seja possivel percorrer o terreno, determinamos o intervallo entre os dois pontos contando os passos e multiplicando o numero obtido pelo comprimento do passo.

Esta operação exige o aferimento do passo isto é, a determinação exacta de quantos passos se dá em uma determinada extensão, em 100 metros, por exemplo.

Para isso são necessarias diversas experiencias em terrenos differentes, empregando *passo natural e uniforme*.

Nas rampas ou nas subidas o passo é mais lento e tende a diminuir. Si o individuo não é trenado convenientemente, o passo encurta algum tempo depois de iniciada a marcha, devido ao cansaço.

Quando a inclinação do terreno é menor que 5° (0,09 por metro) não a devemos levar em conta na grandeza do passo.

Para as inclinações de 8 a 10° o passo é diminuido de 12 %; para declives fortes de 15 a 20 % (0,26 a 0,36 por metro) o passo é diminuido 32 %, quasi $\frac{1}{3}$ quando em subida e de 44 % em descida. Do exposto vê-se que para aferir o passo devemos tomar nota :

- a) do terreno escolhido para a aferição ;

- b) da rapidez do passo ;
- c) da porcentagem do declive ;
- d) do estado de maior ou menor cansaço .

O tamanho do passo depende muito do porte do individuo, assim pode variar de 0,60 a 0,80.

Entre nós a media do passo de marcha é calculado ser de 0,70.

Le Bon dá a seguinte tabella, fructo de experiencias em estrada horisontal :

Marcha lenta—136 passos por 100 metros.
Marcha rapida—126 passos por 100 metros.

Passo lento—142 passos por 100 metros.

A nossa infantaria pode fazer 120 passos ou 84 metros por minuto em pequena extensão.

2º — *Pelo passo aferido do cavallo.* — Com os mesmos cuidados já descriptos para o homem devemos aferir o passo da nossa montada e considerar que pelo nosso regulamento um cavallo faz :

A passo, em 1 minuto—100 metros.

Ao trote curto—200 metros.

Ao trote largo—250 metros.

Ao galope commum—300 metros.

Ao galope alongado—350 a 400 metros.

Sendo o passo do cavallo de pouco mais ou menos 1 metro, elle dará 1.000 passos para percorrer um kilometro, em estrada natural com andadura uniforme.

Em resumo, um cavallo fará em terreno natural e passo normal 1 kilometro em 10 minutos, dando 1.000 passos, ou 6 kilometros em 1 hora, sem contar o alto horario.

3º — *Pelo relogio.* — O processo pelo relogio é muito commum e muito simples, com quanto não seja de precisão. Sabemos que um homem percorre 70 a 75 metros por minuto, e que no mesmo tempo um cavallo, ao passo, faz 100 metros, ao trote 200 a 240, e ao galope 350 a 400.

Donde deduzimos que em passo normal, com andadura uniforme, em estrada plana, percorremos a cavallo :

1 kilometro em 10 minutos,

6 kilometros em 1 hora.

A pé, percorremos :

70 metros em 1 minuto ;

4.200 metros em 1 hora.

Devemos fazer uma correção aconselhada por Gaumet, que é a seguinte :

Redução de $\frac{1}{5}$ para distancias percorridas em terrenos muito accidentados, e de $\frac{1}{7}$ para os menos accidentados, isto é, com declives acima de 5º e abaixo de 15 e 20º.

Temos de modo geral :

1.680 metros em terreno horisontal,

1.344 metros em terreno muito accidentado.

1.440 metros em terreno pouco accidentado.

Acima de 20 a marcha não pode ser regular.

4º — *Pelos calculos rápidos e simples.* — Si pretendermos, por exemplo, avaliar a distancia que nos separa de uma torre ou de uma arvore, cuja altura conhecemos ou podemos avaliar com alguma precisão, operamos do seguinte modo :

« Collocamos uma regua graduada, um duplo decimetro, por exemplo, em posição vertical, á frente do rosto e a uma distancia (d) dos olhos, de modo a interceptar a *altura apparente* (a) da torre ou da arvore, e temos :

$D = dX - \frac{A}{a}$ chamando A a altura da torre ou da arvore, e D a distancia a determinar (*).

5º — *Pelos instrumentos portateis.* — Os instrumentos mais usados, por serem os mais simples e os mais communs, são as *Estadias*, os *Binoculos graduados*, os *Podometros*, os *Taximetros*, os *Telemetros*, os *Altimetros*, as *Alças de mira* e as *Lunetas*.

Estadias. — As estadias de campanha servem para estimar as distancias pela apparença dos objectos devido ao seu maior ou menor afastamento. Um objecto a 300 metros representa $\frac{1}{3}$ de altura, a 400 metros $\frac{1}{4}$, e a 500 metros $\frac{1}{5}$; de modo que, uma vez determinada a altura apparente de um objecto, podemos ter a distancia. Assim, se um infante de 1m65 de altura representa ao longe ter $\frac{1}{3}$ dessa altura, ou 0m55, podemos suppor-o a 300 metros. Ha estadias rectas e estadias triangulares, sendo estas ultimas as mais precisas.

No estudo dos diferentes serviços (cap. IV) veremos praticamente o uso das estadias,

Binoculos. — Os binoculos graduados, ou binoculos-telemetros são instrumentos indispensaveis aos officiaes em campanha, pois elles prestam inestimaveis serviços. Servem para approximar e servem para medir, como si fossem telemetros.

A base estabelecida para a infantaria é de 1m65 e para a cavallaria de 2m50. de modo que esses instrumentos dão logo a distancia, sem necessidade de calculos. Como um bom typo podemos citar o biniculo-telemetro *Souchier*, usado na cavallaria franceza.

Telemetros. — Estes instrumentos têm a sua construcção baseada na resolução de um

(*) Sobre esta parte vide no nosso num. 3, «O milésimo e suas applicações militares» do Sr. Tenente Nascimento Silva. — Nota da redacção.

triangulo, rectangulo ou não, ou na propagação do som. Dos primeiros podemos citar *Souchier, Gaumet, Coulier*, e muitos outros, e dos segundos os de *Thouvenin, Le Boulanger e o contador Rédier*.

Para os serviços rápidos de campanha são usados pequenos telemetros portateis.

São bem conhecidos os de *Honsoldt*, de *Pavosi*, de *Souchier*, e de *Girard*. Adiante veremos o modo de empregar os telemetros.

4º — *Orientação. Differentes methodos.* — É de capital importância para as operações de guerra, principalmente nos vastos campos das nossas fronteiras do sul, a faculdade de orientação, tão desenvolvida nos nossos patriícios da campanha e dos sertões.

É admirável como os habitantes dos campos, sem grandes conhecimentos, a qualquer hora do dia ou da noite sabem determinar o rumo que devem tomar através das planícies ou das montanhas, para alcançar um determinado ponto. A facilidade de orientar-se é de grande vantagem para os reconhecedores e exploradores do terreno, e para os agentes de ligação. A operação consiste em conhecer ou determinar um dos quatro pontos cardinais. De dia poderemos fazer esse reconhecimento com o auxílio do sol, e de noite com o da lua ou com as estrelas mais conhecidas.

No hemisfério sul é costume fazer a orientação à noite com o auxílio do "Cruzeiro do Sul" e no hemisfério norte com a "estrela polar" da constelação da Ursa Menor.

Podemos, pois, lançar mão dos seguintes processos, alguns de grande precisão :

- 1º—Orientação pelo sol ;
- 2º—Orientação pela lua ;
- 3º—Orientação pelas estrelas ;
- 4º—Orientação por informações locais ;
- 5º—Orientação por indícios ;
- 6º—Orientação pelo relógio ;
- 7º—Orientação pela carta ;
- 8º—Orientação pela bussola.

1º — *Orientação pelo sol.* — Para a orientação ser feita com o auxílio do sol, basta sabermos que no hemisfério sul sempre vemos o sol, na sua marcha apparente, girar pelo norte; pois estamos no sul do equador.

Assim, o sol nascendo ao leste às 6 horas da manhã, mais ou menos, conforme a estação, às 9 horas estará ao nordeste, às 12 ao norte, às 3 ao noroeste e às 6 da tarde ao oeste. A qualquer hora do dia, se collocarmos com a frente para o sol, teremos determinado os quatro pontos cardinais. Assim, se às 3 horas da tarde temos a frente para o sol, que está ao noroeste, teremos a direita ao

noroeste, a esquerda a sudoeste e a retaguarda a sudeste.

Devemos ter sempre em memória o seguinte quadro, para nos auxiliar nas operações :

HORAS	DIRECÇÃO DO SOL
6 a. m.	E (este)
7,30 a. m.	ENE (es-nordeste)
9 a. m.	NE (nordeste)
10,30 a. m.	NNE (nor-nordeste)
12 h.	N (norte)
1,30 p. m.	NNO (nor-noroeste)
3 p. m.	NO (noroeste)
4,20 p. m.	ONO (oes-nordeste)
6 p. m.	O (oeste)

2º—*Orientação pela lua.* — As 6 horas da tarde, pouco mais ou menos, a lua cheia surge a leste ou este; às 12 horas da noite ella está ao norte, e às 6 horas da manhã ao oeste, passando às 9 horas da noite ao nordeste e às 3 horas da manhã ao noroeste.

Nas luas crescentes e nas luas minguantes as horas do nascimento e do occaso são diferentes.

Para os trabalhos de orientação é conveniente ter sempre á mão um kalendario que dê os nascimentos e os ocasos do sol e da lua, para a região onde se opera.

3º — *Orientação pelas estrelas.* — No hemisfério norte a orientação à noite faz-se pela estrela polar, que fica na constelação da "Pequena Ursa". Uma linha tirada por duas estrelas da "Grande Ursa" até encontrar a estrela polar dá a direcção norte. No hemisfério sul a orientação pelas estrelas é dada pelo "Cruzeiro do Sul".

4º — *Orientação pelas informações locais* — Na falta de dados mais precisos, podemos lançar mão das informações colhidas dos habitantes do lugar, dos viajantes ou tropeiros que encontrarmos, sendo muito fallível este meio.

5º — *Orientação por indícios.* — Na falta do sol, da lua, das estrelas e das informações temos ainda outros meios, pelos indícios. O vento, que no littoral do sul é tão forte e constante, pode ser um bom orientador.

Uma simples observação leva-nos a verificar que as arvores e os arbustos do littoral ao sul, são todos inclinados para o norte, devido ao sopro constante do vento sul.

Os muros e os rochedos são mais musgosos e humidos do lado sul.

É hábito nas cidades e povoações collocar nas torres das igrejas e no telhado das casas cruzetas com as iniciais dos pontos car-

deaes como verdadeiro *rumo*. Esse habito poderá ser util em circumstancias occasionaes.

6º — *Orientação pelo relogio.* — A orientação pelo relogio exige o concurso do sol. Assim, si collocarmos o relogio com o diametro XII—VI na direcção do sol, o XII voltado para elle, a qualquer hora do dia, o norte será assinalado pela linha que divide o angulo formado pela linha do ponteiro das horas e por esse diametro.

7º — *Orientação pela carta.* — Orientar pela carta é collocal-a de modo tal que as direcções nella marcadas se harmonisem com as do terreno. Assim, coloca-se a carta de modo que o seu norte fique para o norte do terreno e que todas as suas linhas fiquem na mesma direcção de suas homologas no terreno. Isto feito, é facil orientar qualquer direcção.

8º — *Orientação pela bussola.* — Este processo é o mais seguro, o mais rapido e o mais preciso. Sabemos que a propriedade da barra imantada de sempre voltar-se para o norte magnetico deu origem a este utilissimo instrumento. O norte verdadeiro sendo pouco diferente do norte magnetico, podemos considerar preciosa essa indicação. Assim conhecido o norte tem-se com facilidade qualquer outra direcção. Quando os limbos são graduados, pôde-se até dar os rumos com as respectivas graduações.

As bussolas mais usadas para o serviço de orientação em campanha são as de algibeira, graduadas ou não. Ha de divérsos autores, com feitos e tamanhos diferentes, com limbos fixos ou moveis. As mais conhecidas são as de *Poigné* e *Hossard*, de limbo movele, a de *Rossignol*, usada no exercito francez.

Para os serviços de reconhecimento são em geral empregadas as pequenas bussolas berloques, que são conduzidas como se fossem relogios de algibeira.

(Continua).

Nepomuceno Costa
Major do 3º Grupo.

O Exercito no Legislativo

O sorteio militar, os engajamentos nas fileiras, e outras medidas correlatas

I

Decididamente que uma éra nova para o brilho e valor efficiente do Exercito, no ponto de vista do seu elemento — *pessoal* — vem agora de ser aberta com a interverção since-

ramente patriotica, louvavelmente energica, e superiormente intelligente do illustrado e consciente representante nacional Sr. Pandiá Cagelogeras.

Tão rareantes que vão sendo as preocupações verdadeiramente legislativas, concernentes a cercarem o Exercito nacional de leis e medidas que o tornem uma instituição patria na altura de sua melindrosa destinação, que, as vezes todas assinaladas por uma voz a quebrar forte a nota de indifferença cataleptica, quasi dominadora por maioria absoluta, a falar em nome do sentimento da justiça e do amor profissional — com a força que lhe advem do merito pessoal, e, sobretudo, do valor intellectual, — certo que um ardor entusiasta, sem limites nem barreiras, espalha-se por entre a instituição, á qual vem essas leis e medidas ferir e beneficiar, exclusiva e directamente.

Não será demais repetirmos que, no seio da classe militar brasileira, sobram elementos para fazel-a uma instituição das mais invejadas entre suas congêneres do continente americano.

Entretanto, é mistér que taes elementos não perdurem retrahidos, estaticos, presos da inercia que traz o desalento, o desamor pela profissão, e mais que tudo isso — o quasi fundado receio nacional de que o seu Exercito não passa d'uma criminosa utopia perante o destino patrio.

É preciso, é urgente mesmo, inadiavel até, que, em nome desse sentimento dignificante chamado patriotismo — haja uma correlação definida em lei insophismavel, entre o dever profissional e o galardão ao trabalho proficuo, mas avaliado tudo sob o estalão do rigor que implica justiça, da persistencia que provoca o zélo.

Para exigir esta dependencia entre esforços e premios, na preocupação exclusiva de galardoar o merito, urge que a soberania nacional pelos órgãos dos que representam-n'a em face á Magna Carta de nossos destino politicos, legisle racionalmente sobre elementos a pôr em mãos dos que no Exercito têm a responsabilidade de sua efficiencia real, mas que não esqueçam da bem aquilatada recompensa ao brio, ao valor, ao zelo, ao entusiasmo, ao trabalho, ao amor enfim, da profissão militar.

Exconjure-se da caserna o endemoinhado empenho politico, e amaldiçõem-se, de vez, os ruinosos *pistolões* açambarcadores.

Não erramos affirmando que nova éra se delineia consoladoramente, em horizontes da

carreira das armas, desbastando-se a quasi tréva que a envolve — pelo facho de luz vivificada á acção e á attitude dignas d'um consciente perante o nosso momento politico-externo.

Esse quasi isolado n'um terreno que pouco é do agrado dos sonhadores e dos laicos, d'aquelles que inda julgam pelo prisma da iugenuidade mal acobertadora dos porfiantes no fazer escola original, é justamente um digno e fervoroso cultor da victoria pelo imperio exclusivo da lei, e pois do direito.

Não é, por isso, nem pôde sel-o, considerado pela nação como um suspeito para rivalidar com o seu indiscutivel renome parlamentar, umas tantas questões que incidem com o futuro deste Exercito — classe a que se delegam tremendas responsabilidades nacionaes, sem entretanto, desmanietal-o para o desafago de suas melindrosissimas iucumbências.

Não bastam os apetrechos bellicos, em pilhas aos milhares, nos ateliers e armazens dos arsenaes e depositos, ou n'essas assoberbantes machinas despejadas pelo exotismo marítimo militar, a coalharem aguas patrias — para que durmamos na crença e convicção de estar garantida e assegurada a nossa defesa armada.

Ao lado destes elementos todos e para a validez mesma de sua efficiencia, de sua efficacia, de seu valor como expressão industrial a um fim pre-determinado, mistér se torna a existencia d'um outro elemento a valer muito mais que esses mesmos apetrechos — o *elemento pessoal* destinado a usal-os e a manejal-os, productiva e conscientemente.

Bem sabemos que estamos reeditando conceitos já sediços, por tanto repetidos em milhares de tons e de maneiras.

Mas, tambem sabemos que entre um voziero litterario, gritado por todos os pulmões dos bem intencionados, e a pratica effectiva, real, sem mentiras, desphantasiada, clara, patriótica, e até respeitosa perante a bandeira, ha uma grande e assignalada diferença, muito mais util e humana perante a communhão brazileira, justamente allimentada pelos poucos qne se não esquecem da grande responsabilidade que lhes sublinha a figura de homens publicos.

* * *

Quando assistimos, assim, a attitude do Poder Legislativo, procurando auscultar as necessidades do Exercito em ponto de tornal-o uma instituição verdadeiramente nacional, capaz de corresponder presto ás necessi-

dades de nosso momento politico-externo, certo que uma nota de confiança perpassa atravéz nossas fileiras — porque a exigida efficacia e a imperiosa efficiencia da força armada, deixam de ser meras abstracções, para incidirem no terreno honesto dos factos. Vejamos agora, e detalhadamente, cada um desses projectos em si, analysando-lhes o conjunto racional, harmonico, e sobretudo correlato.

FELIX AMELIO
Cap. de artilharia

Questões de artilharia

RESUMOS E CONTROVERSIAS

II

RESUMINDO as objecções levantadas contra os grandes desenfiamentos, em nosso artigo anterior, nós encerrámos as considerações a respeito com as seguintes palavras :

«No fundo, porém, o que as discussões vão attingir mais é ao commando á distancia, á fraqueza dos meios para se agir rapida e oportunamente sobre o inimigo com o *jogo de massas de artilharia em posições mascaradas*».

De facto, os argumentos formulados contra esse desenfiamento podem-se enfeixar nos seguintes :

1.º) Afastamento dos chefes — maiores e capitães, em relação ás suas baterias; seja : dificuldade de commando á distancia.

2.º) Embaraços em attender-se a um objectivo que marche ou surja inopinadamente no espaço morto existente e que se haja tornado o novo alvo da bateria ; d'onde : necessidade de manobra.

3.º) Dificuldade em encontrar-se um terreno á feição, de modo a evitar-se o caso, que exemplificamos no artigo referido.

Ora, dos óbices acima apontados, são justamente os que decorrem do grande afastamento dos chefes aquelles que mais dignos de consideração se apresentam.

A guerra russo-japoneza, a mais completa escola que a artilharia de tiro rapido já teve, em consequencia do material aperfeiçoado dos russos e da tactica methodica e prudente de seus adversarios, dá-nos varios exemplos, de como a questão do espaço morto foi alli abordada. Secções de artilharia de montanha,

metralhadoras e até canhões de campanha eram utilizados em flanqueamentos ou mesmo em posições de frente, adrede preparadas, e ocupadas pela artilharia no momento opportuno. Outras vezes, a propria bateria desenfiada, ao em vez de avançar a braços para a frente, recuava, ao contrario, bastante, utilizando as atrelagens, e transformando des'arte a massa cobridora em simples mascara, de altura menor do que a ordenada da trajectoria nesse ponto.

A solução technica, impraticavel com a elevação extraordinaria, alhures lembrada, do ponto de arrebentamento dos projectis, substituia-se pelos expedientes tacticos que o momento e o terreno inspiravam, após previdentes reconhecimentos realizados, em geral, pelos auxiliares do commando.

As dificuldades dos grandes desenfiamientos encontram-se então no considerável afastamento das baterias em relação a seus commandantes.

E' essa distancia, a bem dizer, o unico inconveniente do desenfiamiento, por quanto o espaço morto que parece este acarretar é muitas vezes illusorio, dadas as disposições caprichosas do terreno,

Em exercicio de tiro que vimos de fazer em Santa Cruz, tivemos o ensejo de observar que uma bateria collocada a quarenta e poucos metros da crista, ao desenfiamiento do homem a pé, tinha para alça minima, ao angulo de sitio 195, a mesma distancia (1.200 metros) que uma outra que se collocára a cerca de 200m, com angulo de sitio approximadamente igual. Ainda mais: admittendo-se a necessidade de bater a zona morta com estas duas baterias, uma vez que a mais afastada utilisasse a tracção animal, avançando ou recuando, o tempo despendido por cada uma delas não seria sensivelmente diferente, isto é, não comprometteria uma mais do que a outra a missão respectiva.

Contudo — e agora entramos verdadeiramente no objecto de nosso artigo, quando dizemos que o afastamento dos chefes é o maior obstaculo com que depara o grande desenfiamiento, não queremos encarecer as dificuldades da transmissão dos commandos, mas a transposição dos elementos do tiro, em ultima analyse, a correcção de convergência que se torna mistér proceder para que as observações realizadas no posto do capitão se adaptem á bateria.

O telephone e os signaes, si não fizeram prova de efficiencia, na guerra do Extremo Oriente, prestaram notaveis serviços, quando

aliados. Organisar varios meios de comunicação para que, faltando um, outro o substitua, tem sido objectivo collimado nos actuaes exercitos, conforme se vê em seus regulamentos de campanha.

Reservando-nos, porém, para em outro artigo tratarmos da transmissão, vamos examinar o que respeito á transposição se hⁱcogitado na pratica.

Quem quer que se tenha dedicado aos problemas do tiro indirecto collectivo, sabe perfeitamente que, dos elementos do tiro a *deriva* aquelle que de mais difficult determinação se apresenta. Os demais, como a *alça* dependendo de uma estimativa; o *angulo de sitio*, de uma rapida operação; e o *corrector* de golpe de vista e pratica de observar, offre recentes avaliações mais expeditas e tanto mais precisas quanto a intima ligação entre estes elementos permitte attenuar-lhes os erros cometidos.

Quando proximo á sua bateria, diz-se, a determinação desses diversos elementos pelo commandante ostenta-se como uma situação ideal em que transmissão e transposição nem hum grande esforço exigem. Afastado, si o problema é difficult para uma bateria, pelos cálculos de correcção a que obriga, mais complicado se torna para varias baterias juntas pelas dificuldades de observação.

Aliás, na opinião do Major Challéat, esses embarracos só existem quando se trata de uma observação lateral.

«Si os capitães puderem achar na frente de suas baterias e em angulo morto, um abrigo contra os tiros inimigos, nenhuma dificuldade séria existirá, desde que as transmissões se façam por telephone. (*Exécution du tir masqué*).

Na opinião de varios autores, esse afastamento lateral é verdadeiramente a morte do grande desenfiamiento, não, encarada, uma bateria só, o que equivale a dizer, não pelas dificuldades technicas de transpor os elementos do tiro; não pela transmissão, que de diversos recursos pôde se prover, mas pelos embarracos que cada um sente em observar quando varias baterias atiram ao mesmo tempo.

A nos impressionarmos com as informações, aliás incompletas, da guerra dos Balkans, si o grande desenfiamiento não encontrou alli fervorosos adeptos quer entre os aliados, turcos, onde «parte de sua artilharia não conhecia o tiro indirecto», quer entre os processos de preparação do tiro muito se afastaram daquelles que seguimos.

Os officiaes aliados, commenta o capitão Bellenger «consideram geralmente nossos processos de formação de feixe como muito complicados e, além disso, pouco uteis na guerra, onde é preciso quasi sempre, desde a abertura do fogo, destruir a regularidade do feixe para dirigir os planos de tiro sobre os pontos interessantes do objectivo.

A unica precauão, realmente necessaria na formação do feixe é a de não cruzar os planos de tiro : é preferivel ter um leque muito aberto». (*R. d'artillerie Nov. 1913*).

Frequentes vezes, entre os turcos, casos houve em que o tiro era preparado por meio de uma peça directriz, inteiramente a descoberto, enquanto as outras, por esta orientadas, ficavam mais ou menos occultas.

Desnecessario, entretanto, é indagar da sorte desta peça ...

Melhor seria, a nosso ver, orientar, balisando, esta primeira peça e estabelecer as demais em parallelismo com o escalonamento conveniente.

Quer nos parecer tambem, seja dito de passagem, que, ás vezes, esta preocupação de extremo rigor com que iniciamos a preparação de nosso tiro não está de accordo com a guerra.

No exercicio que citamos, realizado em Santa Cruz, não impressionou bem a muitos a demora da abertura do fogo, não sabemos si á semelhança da grita que os infantes franceses levantam por vezes contra os seus artilheiros: "tão morosos em lhes dar o necessário apoio".

Um capitão um tanto revolucionario teria rompido aquelle formalismo todo, orientando as peças *ao sentimento* e corrigindo os desvios em direcção, tarefa muito facil desde que o cabo artilheiro tivesse imediatamente referido a sua pontaria.

Não se agravariam tanto nem desconcertariam sobremodo aquelles colossaes desvios a que um erro de deriva ou um equivoco no manejo do tambor deram logar mais de uma vez. Si os capitães estavam tão juntos ás suas baterias e estas tão perto da crista ...

Todavia, nós nos apressamos em declarar que não fazemos côro com aquelles que tão pouco satisfeitos se mostraram com a demora no romper de *nossa* fogo. Somos suspeitos, talvez; mas ali é preciso levar-se em conta que era a primeira vez que nossos chefes permittiam nos exercitassemos no tiro de guerra ; e que aquella situação tactica, alias secundariamente considerada, não era uma situação verosimil porque estava falseada em seus

detalhes, convindo não esquecer tambem que aquelles pesados canhões eram apenas guardados por 3 homens.

Em manobras de *antanho*, quando o comandante de uma bateria, em marcha quasi itineraria, não era surprehendido com ordens como esta : «É chegado o momento da artilharia tomar a iniciativa», assim como que parodiando o glorioso signal da fragata *Amazonas*, via-se assediado por ordens de romper o fogo fosse como fosse, o mais depressa possivel.

Ora, na realidade não deve ser assim.

Uma força que marcha para combate leva seus orgãos de exploração e segurança, e esforça-se por conduzir o mais longe possivel os seus reconhecimentos.

Quando os russos regressaram à sua patria, adestrados pela dura experiença de seus revezes, o coronel Novicow, um dos mais abalisados officiaes de artilharia, publicando suas memorias no *Artillerische Journal*, friza bem que os reconhecimentos desta arma são forçosamente demorados, pois que o terreno deve ser estudado com a maior attenção sob o ponto de vista tactico e technico, sustentando elle que, a esses reconhecimentos, é quasi sempre possivel consagrarse muito tempo, mesmo na offensiva.

Ha necessidade de serem os officiaes de artilharia inteirados sobre o conjunto da situação, o mais cedo que se puder. É preciso que em geral precedam de muito suas baterias para que a prioridade e a oportunidade corõem seus esforços.

* * *

Os processos que empregamos para determinar a *deriva*, em qualquer dos regimens adoptados, *parallelismo*, *convergencia* e *leque*, dão resultados rigorosos nas diversas posições do capitão em relação á sua bateria. São processos correntes, applicação de formulas muito simples e expeditas, desde que o capitão perceba a bateria ou, pelo menos, uma de suas peças.

O emprego de duas lunetas providas de bussolas, como o *Richt-Kreis* dos allemães, permitiria ainda maior independencia do capitão a respeito de sua unidade.

No Curato, as baterias todas empregaram o parallelismo, quer amarrando a bateria a um ponto lateral longinquo, quer determinando a deriva em cada peça pela pontaria á luneta, utilisando algumas o processo em que o parallelismo é obtido abatendo-se previamente a paralaxe, na propria luneta, de modo a se ter no goniometro imediatamente a

deriva de cada peça, lida no prato do lado opposto á ocular.

São todos estes processos de execução rapida e de applicação ampla, não prendendo as peças umas ás outras nem as constrangendo muito no terreno. Nós já tivemos occasião de applicar o segundo destes methodos, collocando-nos lateralmente a 500 metros da bateria, sem que despendessemos grandes esforços para visar as lunetas das peças.

Mas para os grandes afastamentos, embora mantenham o mesmo rigor theorico e se prestem a innumerias applicações, esses methodos não dispensam o conhecimento *a priori* da distancia entre o capitão e os canhões, ou, no minimo, entre aquelle e a peça directriz, para as correcções de parallaxe, conhecimento nem sempre muito facil em terrenos accidentados ou cobertos, e quando o afastamento lateral é avultado.

Nós não conhecemos, entretanto, a não ser o do Major Sautereau du Port, outros methodos que delles divirjam em seus delineamentos.

Tomando em consideração o inconveniente da pesquisa prévia do afastamento, e adépto fervoroso dos grandes desenfiamentos, procurou este illustre official estudar um meio pelo qual o capitão, collocado lateralmente longe da bateria, preparasse e regulasse o tiro com a necessaria rapidez.

Preferindo recommendar ao leitor o excelente trabalho publicado pelo Major Sautereau na *R. d'Art*, de setembro de 1911, sob a epígraphe: *Batteries hors d'atteinte*, e esquivando-nos de manifestar uma desvaliosa opinião sobre o alcance pratico do metodo proposto, procuraremos, não obstante, resumir suas idéas sobre o assumpto.

O illustre commandante, proclamando as vantagens das baterias afastadas a 600, 800 e 1.000 metros da crista, offerece um processo que permitta dar á bateria uma alça e uma deriva taes que a primeira salva appareça sobre uma linha, arbitrariamente tomada, de observação do capitão ou, na peior hypothese com um desvio tal que necessite apenas de uma fraca correcção, não differindo do afastamento directamente constatado.

O afastamento do posto poderá ir a um kilometro lateralmente ou em profundidade; como distancias extremas de tiro admitir-se-hão 2.000 e 6.000 metros, e como campo de tiro de uma bateria, 600 millesimos.

A preparação consistirá em :

1—Estabelecer inicialmente a peça directriz segundo uma direcção paralela á linha

capitão—ponto de referencia, o que se pode obter por meio de uma bussola com uma approximação de 20 millesimos;

2—Medir com alguns tiros de canhão, quatro a cinco, as duas coordenadas da peça em relação ao posto, perpendicular e paralelamente, á citada linha capitão — ponto de refereneia.

Estas duas coordenadas, a que chamaremos *d* e *d'*, componentes da direcção capitão—peça—base, isto é, da linha incognita que liga directamente estes dois pontos, são fornecidas pelas tabellas que o autor organizou e dadas em função das derivas e alças com que para a abcissa *d'*, se enquadra a intercepção das linhas capitão—ponto de referencia com a linha horizontal de obeservação do capitão, fornecida pelas peças; para a ordenada *d*, pela deriva tomada do posto do capitão.

Na *regulação*, entrarão os elementos acima determinados e as derivas do objectivo tomadas do posto de commando em relação á linha posto—ponto de referencia.

As operações consistirão em :

1—Ler dois numeros sobre uma tabella muito curta e fazer sem raciocinio o producto de dois numeros de 2 algarismos;

2—Augmentar a distancia de partida de 1, 2, 3, 4 ou 5 centesimos, segundo a deriva;

3—A cada lance de 400 metros, corrigir a deriva de $\pm 0,1 (\alpha - \hat{\phi})$, α sendo o afastamento angular do objectivo e $\hat{\phi}$ a ultima deriva.

Tres operações, em resumo, que para o autor nada tem de complicadas nem longas e nem incompatíveis com as condições do campo de batalha, sobretudo para uma bateria *hors d'atteinte*, com plena liberdade de acção.

A largos traços, é este o metodo proposto pelo estudosso official.

Mas si a solução technica e vantagens praticas que nos abstemos de julgar, são ahi cabalmente encontradas, poderemos assegurar que as baterias muito afastadas das cristas são as mais recommendaveis na guerra ?

Não encaremos de um modo absoluto o emprego tactico do desenfiamento como, de mais, as diferentes questões de artilharia.

Quer se disperse esta arma em agrupamentos momentaneos e autonomos, quer se a concentre, para o emprego das massas, sob as ordens directas de um chefe superior, em objectivos momentaneamente mais importantes, baterias haverá que ficarão em reserva com uma maior latitude e liberdade de acção, a não ser que se cogite do regimem de massas à *outrance*.

A estas baterias o grande desenfiamento quasi que se impõe; as demais, acotovelladas, comprimindo umas às outras numa linha de batalha, ou distribuidas agrupadas pelo campo de acção, poderão optar ou não por esse desenfiamento.

O terreno, a pericia do pessoal, o momento, as contingencias de uma situação é que decidirão da escolha da especie (não nos referimos ao grão) de desenfiamento.

E' preciso dar á artilharia um valor relativo, diz o Major Soutereau, e relativo sobre-tudo ás condições de seu emprego: a efficacia de um mesmo material é essencialmente variavel com as circunstancias e as situações.

Essa tactica baseada unicamente ou mesmo principalmente sobre a quantidade de artilharia, continua o auctor, procede de uma apreciação imperfeita. Deve-se valorisal-a, fazer resair-lhe a qualidade, collocando-se a artilharia nas condições mais favoraveis á accão completa de seu material.

Uma concepção mais larga do emprego do tiro mascarado poderia dar á potencia dos fogos da moderna artilharia esta garantia que cedo lhe falta no campo de batalha e que depende, em primeiro logar, da liberdade de accão.

Assim, das qualidades do tiro rapido — a *velocidade de tiro efficaz*, poderá ser sacrificadas sob a accão neutralizadora do fogo inimigo; a *mobilidade* do material poderá não ser posta ao serviço de uma oportunidade pela falta de liberdade de accão.

Os servios, que a respeito do emprego da artilharia sempre se mostraram mais orientados do que os bulgaros, apresentam um interessante caso de aproveitamento do material, segundo se vê na *Revue d'Artillerie*, de novembro do anno passado. A ceifa e a rapidez de tiro em quatro peças que, ao commando cada uma de um official, fazem o papel de quatro baterias, supprimiram a insufficiencia numerica de artilharia, em Monastir, em uma posição na qual, com inauditos sacrificios, estas boccas de fogo conseguem ser collocadas.

Levadas á crista, a fraqueza da artilharia ottomana dá-lhes liberdade de accão. O que fariam entretanto estas peças, sob os fogos efficazes do inimigo?

« Os belligerantes consideram a lucta contra a artilharia desenfiada como mais ou menos inefficaz ». Ao contrario, « bulgaros e servios affirmam igualmente que uma bateria vista é sempre destruida por uma bateria desenfiada ».

E como um desenfiamento muito proximo á crista poderá não impedir que sobre as baterias seja regulado o tiro do adversario, o qual, a despeito de não ver as peças poderá guiar-se principalmente pela apreciação tactica do terreno, procuremos zombar da sua accão destruidora, cultivando os meios que nos permittam afastar-nos bastante da crista, removendo os estorvos que ainda existam nos grandes afastamentos — necessidade tanto mais imperiosa quanto as licções da ultima guerra são como que uma apoteóse aos canhões de longo alcance...

Pompeu Cavalcanti

1º Tenente

O Exercito Allemão

OS ELEMENTOS DE SUA FORÇA

(Estudo militar, politico e psychologico, pelo Tenente-general von Pelet-Narbonne).

O valor de um exercito tem manifestações exteriores que são: o numero de combatentes que esse exercito pode desenvolver e o modo como elles se acham armados e equipados. Taes indices de potencia militar não podem constituir segredo e representam elementos faceis de avaliar. O mesmo não acontece com o grão de treinamento de um exercito; no entretanto os exercicios e as manobras militares a que assistem os representantes das nações estrangeiras permitem julgal-o com certa approximação. Identica difficultade de julgamento apresentam a organização do exercito em tempo de paz e a importantissima questão de saber até que ponto essa organização favorece o exercicio do alto commando bem como a passagem do estado de paz ao estado de guerra,

Os factores intellectuaes e moraes são particularmente difficeis de apreciar em tempo de paz.

Trata-se aqui com effeito de avaliar as disposições particulares de um povo, seu anor da patria, seu espirito mais ou menos guerreiro, sua natureza physica, seu grão de educação e de intelligencia, a influencia da cultura sobre a sua vida, a influencia das theorias pacifistas e anti-militaristas sobre as suas opiniões, uma infinidade de cousas, em summa para as quaes são de capital importancia o estudo da politica interna e da evolução historica do paiz.

Quando os acontecimentos provocam uma emoção profunda na alma dos povos, excitando ao mais alto grão a força latente de reacção e determinando apressadamente a sua revivacencia, tem-se grandes surpresas nesta ordem de idéas. Assim por exemplo a brutal oppressão que Napoléon exerceu sobre a Prussia fez com que, depois do esmagamento de 1806, no exercito e no povo surgissem, com notável vivacidade, energias até então adormecidas.

Por outro lado, si em determinadas ocasiões a disciplina de um exercito parece ameaçada, não se deve tirar desse facto, sem grande prudencia, conclusões sobre o valor guerreiro desse exercito pois é indispensavel para fazel-o com certa segurança que se conheça exactamente a alma popular e seu caracter proprio. Tais conclusões são entretanto legitimas quando esses attentados á disciplina excedem em tempo de paz certos limites.

* * *

O imperio allemão conta em algarismos redondos 62 (39 1/2) milhões de habitantes (*); o accrescimo annual da população allemã é de mais de 800000 (26000) almas. Na Allemanha a média de nascimentos em cada familia é de 4,2 (2,7) creanças. A classe comprehendia 511.000 homens (**) (326.000).

D'estes alistaram-se no exercito activo 220.000 (253.000). 55.500 (25.500) apresentaram-se ainda para servir como voluntarios.

O algarismo total das incorporações no exercito foi pois naquelle anno de 275.500 (284.000 incluindo 5.000 homens da Algeria). Foram incluidos na reserva, que deve completar o exercito activo em caso de guerra 84.500 homens e no exercito territorial (Landsturm) 116.050 homens, entre os quais figuravam muitos individuos capazes para o serviço.

Pode-se demonstrar como é moderado o appello feito aos recursos militares do povo allemão, attendendo a que de 100 rapazes julgados aptos para o serviço militar, pela junta medica, apenas 54,8 (80,2) são incorporados. A Allemanha possue pois um material humano quasi inexgotavel para preencher os claros do seu exercito em caso de guerra. É exacto que os homens da "reserva de recrutamento"

(*) Estes dados correspondem ás estatísticas do anno de 1908.

(**) Os numeros que neste trabalho figuram entre parentesis se referem á França.

e do "exercito territorial" não recebem instrucção militar e que serão necessarios varios meses em caso de guerra, antes de que elles possam substituir as tropas de reserva e tornal-as disponiveis para a campanha.

O effectivo do exercito allemão previsto pelo orçamento de 1908 sóbe a 25.103 officiaes (28.938) 591.735 homens (552.276), mais 265 officiaes (1885) e 23.809 (25.724) homens de tropas coloniaes, ao todo um effectivo de paz de 25.368 officiaes (30.823), 615.544 homens (585.000) 110.485 cavallos de armas (110.315) e 3.132 peças atreladas (2.164). A proporção de homens servindo no exercito é por cento de habitantes, 0,97 (1,43).

O exercito allemão comprehende em tempo de paz 23 corpos de exercito (20), 48 divisões (47), 1 divisão de cavallaria independente (8), 630 batalhões de infantaria e de caçadores (657), 494 esquadrões de cavallaria (445), 574 baterias de campanha (525), 165 companhias de artilharia de posição (127), 153 companhias de sapadores (101), 68 esquadrões de trem (72). Em pé de guerra a força do exercito é avaliada em 4.330.000 homens (4.000.000).

Nas tropas a pé a duração do serviço é de douis annos e de um anno apenas para uma determinada cathegoria de engajados voluntarios destinados ao recrutamento dos quadros da reserva e do exercito territorial. Nas tropas a cavallo o serviço é de 3 annos, porque se estima não ser possivel formar em menos tempo uma cavallaria e uma artilharia de primeira ordem.

O armamento e o equipamento do exercito são no minimo iguaes aos das outras potencias; algumas diferenças pequenas nas propriedades balisticas das armas de fogo e no poder destrutivo dos projectis são sem importancia dado o aperfeiçoamento hoje geral das armas de fogo em todos os paizes.

O exercito allemão tem á sua disposição os progressos technicos mais recentes para a transmissão de informações e, si na aerostação militar a França marcha adeante, mercê da iniciativa de alguns patriotas particularmente ricos, parece que em pouco tempo a Allemanha a alcançará.

Quanto ao treinamento do exercito todo o mundo é de accordo que attingiu ao mais alto ponto sendo importante de notar que é o imperador allemão em pessoa e cada um dos grandes soberanos do imperio no interior do seu Estado quem dirige e inspecciona a instrucção militar.

Naturalmente tudo não corre sem tro-

peços e não é raro encontrar censuras na imprensa diaria principalmente depois das grandes manobras. E' preciso porém não perder de vista que as inverosimelhanças, inevitaveis em todas as manobras de tempo de paz surgem de modo mais accentuado por occasião das grandes concentrações das manobras imperiaes e que os erros constatados nessas circumstancias não ocorrem nas manobras ordinarias de divisão ou de corpo de exercito.

A organização do exercito allemão assenta sobre principios antigos, mas que já deram a prova do que valem.

Depois da ultima grande guerra europea, com excepção da Inglaterra, todas as grandes potencias não só copiaram a organização militar allemã como os programmas de instrucção do seu exercito. A mobilisação, notavelmente preparada pelo Conde de Moltke, constituindo um dos maiores serviços deste general, foi um factor importante de successo em 1870-1871 e pode se admittir que se continuou a consagrar a esse trabalho o mais apurado zelo.

O commando supremo em caso de guerra está inteira e exclusivamente nas mãos do Imperador. Em tempo de paz os tres reinos allemães, possuem certos privilegios e têm como a Prussia seus ministros da guerra.

Mas disso não resulta para o exercito nenhuma desvantagem, porque o Imperador tem o direito de inspecional-o em todas as suas partes e a unidade da sua organização, do seu armamento e da sua instrucção é garantida pela constituição do Imperio. De resto si em theoria o ministro da guerra da Prussia não é ministro do imperio o é ao menos — o que de facto acontece — pela propria força das cousas.

A existencia de um unico chefe que no exercicio do seu commando não se tem de preocupar com o Parlamento já constitue em tempo de paz uma grande vantagem para o exercito allemão. Mas em tempo de guerra quando o Imperador assume a direcção das operações tal vantagem adquire maior relevo. Com efecto, sem fallar da influencia exercida sobre o moral do soldado, quando vê o mestre supremo do paiz partilhando com elle os perigos e as fadigas da campanha, não resta duvida que tal personalidade tem sobre seus subordinados um outro ascendente, que, por exemplo, um general, susceptivel a cada momento de ser destituído da sua função por uma maioria parlamentar.

Por outro lado tambem é indubitavel que

numa monarchia honestamente dirigida, o favoritismo produz effeitos menos prejudiciaes que num paiz onde a maioria parlamentar é toda poderosa, onde cada deputado tendo o sentimento de deter uma parcella do poder, sabe que o ministro está á mercê do seu voto e dependendo elle proprio dos seus eletores, precisa corresponder aos desejos destes e dar-lhes provas de sua influencia.

Não contestamos que num exercito cujo commando é monarchico ocorrem casos de favoritismo injustificado. Mas estes não adquirem nem a extensão nem o caracter particularmente desagradável que possuem quando os parlamentares e os politicos são aquelles que os promovem.

O serviço militar obrigatorio data na Prussia de cem annos; elle só foi introduzido nos outros estados allemães depois da campanha de 1866. A Prussia teve pois a vantagem — e ella se orgulha disso — de ter submettido, toda a sua população á educação militar, muito antes de todos os povos da terra. Eis ahi um facto que exerceu sobre o desenvolvimento do espirito militar da nação uma influencia muito favoravel e, ainda existem varios regimentos prussianos nos quaes, os membros de certas familias tiveram a honra de servir voluntariamente como simples soldados. Nossos reis foram sempre os primeiros soldados do exercito; exerceram as mais modestas funções de official cumprindo todos os seus deveres e tiveram a simplicidade de viver entre os seus subordinados como camaradas.

Esta é uma das razões em virtude das quaes sempre na Prussia e agora em toda a Alemanha, os officiaes gozaram de uma tão elevada consideração.

Esta consideração provem tambem de que todos os officiaes pertencem ás mais elevadas classes da sociedade, facto que não deixa de ter uma certa influencia sobre a disciplina pois só por isso o official tem já um grande prestigio aos olhos dos homens.

O official occupa no Estado o primeiro logar; *qualquer que seja a sua origem nobre ou burgueza* elle é recebido na Corte, e na ordem das precedencias, passa na frente dos outros corpos constituidos. Os desregimentos de conducta de um ou outro individuo isolado não podem modificar a elevada estima de que gozam os officiaes na Alemanha.

Em todas as profissões existem ovelhas desgarradas, mas aqui os tribunaes de honra afastam inexoravelmente aquelle que tenta contra a honra do corpo de officiaes.

Os officiaes allemaes gozam ainda de um privilegio importante que o chefe supremo do exercito respeitará sempre: a investidura de qualquer official é precedida de um voto dos officiaes de seu regimento e na «reserva» dos officiaes da mesma circumscripção territorial. Si o voto é unanimemente negativo, sem ser preciso justificar a recusa, a nomeação do official não se faz. Todas essas medidas asseguram a homogeneidade do nosso corpo de officiaes.

As aptidões guerreiras são de uma importância capital para um povo que quer conservar intacta sua grandeza nacional: essas aptidões são: o amor da patria, a coragem em face da morte e a intelligencia, porque a direcção da guerra moderna exige hoje um esforço intellectual cada vez maior, da parte de todos, mesmo do simples soldado. Ao lado destas qualidades é preciso ainda colocar, a saude, a tempra physica — que permitem resistir às fadigas de uma campanha sem o risco de uma depressão moral — e finalmente a resistencia às privações de toda a sorte. Vejamos o que vale a esse respeito o povo allemão.

Em todas as nações cultas no momento actual, os socialistas e os pacifistas traham, os primeiros, para destruir o amor da patria e os segundos para condenar a guerra e fazer crer que toda a participação energica nas luctas armadas, toda a dedicação da vida pela patria é um acto desarrazado, uma loucura, um crime.

Esses dous caminhos são paralelos.

Os pacifistas representam na Alemanha um grupo de chefes sem soldados e se os pode desprezar como insignificantes. Mas em compensação o socialismo adquiriu tal importância na vida politica do povo allemão que é preciso admittir como possível um enfraquecimento da nossa actividade militar em tempo de guerra proveniente desse facto. Os chefes do partido socialista declararam, é exacto, em oposição aos herveistas franceses, que no caso de uma aggressão contra a Alemanha elles estariam promptos para defendel-a; mas si se attender a manifestações anteriores e à attitude dos jornaes socialistas, será impossivel deixar de suspeitar que esta declaração não seja inspirada por uma política de oportunismo em face das massas eleitoraes que os socialistas não arrastariam sem essas declarações patrióticas.

Os socialistas allemaes quando concorrem ás eleições contam com duas correntes partitarias: «os socialistas de momento» (Mit-

läufers), para os quaes é preciso reservar certas concessões e os «verdadeiros socialistas» (die Zielbewussten) que não receariam que os principios herveistas fossem proclamados. Seja como fôr, os socialistas sahem dessas dificuldades declarando que só participam de uma guerra si ella fôr defensiva, isto é, si o inimigo passar a fronteira.

Qual será em definitivo a attitudde dos socialistas em caso de guerra? É impossivel dizer.

Do que se tem observado por occasião das manobras e das revistas, em que reservistas e territoriaes se reunem em grande numero, pôde-se concluir que alguns dias no uso do uniforme e sob o regimen da disciplina bastam para extinguir os sentimentos anti-militaristas. Os casos de desordem nestas circumstancias constituem na Alemanha raras excepções. É preciso entretanto reconhecer que de um individuo profundamente impregnado de socialismo é impossivel fazer um bom soldado.

É incontestavel o ardente amor que a quasi totalidade do povo allemão tem pela patria. Como os povos de sangue o mais quente o povo allemão já mostrou á face do mundo o seu vehemente patriotismo. Quem porventura terá esquecido a reacção exemplar que sucedeu á terrivel desgraça de 1806? Nos vinte annos que se succederam entre a morte do Grande Frederico e a catastrofe de Jena, tinham desaparecido da Prussia as grandes personalidades. Parecia que não havia mais homens, e eis que de repente surgiu uma florescencia de genios e de caracteres: Stein, Hardenberg, Blücher, York, Scharnhorst, Gneisenau, Bülow, Clausewitz, e muitos outros em pleno dominio de força e de grandeza.

É igualmente digno de meditação que a Prussia tenha podido em 1866 iniciar as hostilidades contra a Austria e seus aliados não obstante a oposicão da Camara dos Deputados onde dominava o partido progressista (Fortschrittspartei) e que uma vez inclinada a balança para o lado da guerra todos os partidos politicos se tenham reunido em torno da bandeira. A explicação desse facto está na evolução historica da Prussia e na attitudde da casa dos Hohenzollern em face do povo. Effectivamente não ha partido politico, mesmo o da mais extremada oposicão que não se sinta no fundo da alma preso á familia de seus soberanos; este sentimento reina até nas fileiras do partido socialista.

Os antigos Germanos gozavam entre

seus inimigos de uma justificada reputação de bravura; os «lasquenets» alemaes foram muito requestados na edade média e em todas as guerras modernas os alemaes se bateram corajosamente. Mas, o nosso paiz como os seus vizinhos não escapou á influencia de uma civilisação decadente e sensual; sente-se por toda a parte que na vida popular se começa a attribuir a mais alta importancia aos gozos materiaes. Desse facto decorre um enfraquecimento do espirito militar que repercute no exercito. A medida que recuam as aspirações nobres diminuem o sentimento do dever e o espirito de sacrificio.

Devido a um periodo de paz de quarenta annos não é possivel julgar da influencia dissolvente que o materialismo da vida moderna exerceu sobre o espirito do exercito alemao. Quem analysar os acontecimentos das nossas guerras coloniaes pode porém conservar esperanças no futuro. Nos combates do «Sudwestafrika», assignalaram-se acções heroicas, dignas do exemplo do passado. Esses combates foram travados contra adversarios bem armados, indiferentes á morte, dispondo de excellentes chefes e tendo sobre os soldados alemaes do continente superioridade incontestavel no tiro, na astucia, na utilisação do terreno e na resistencia ás fadigas. Entretanto em lucta contra esse adversario, e na maioria dos casos em inferioridade numerica, os alemaes sahiram quasi sempre victoriosos dos mais cruentos encontros. Muitas vezes durante mais de 24 horas sem poder ganhar um palmo de terreno, torturados pela sede, envolvidos por um inimigo mais numeroso e invisivel, tendo perdido mais de 1/3 do efectivo, os nossos com patriotas encontraram sempre meios de reunir suas forças para um ataque vigoroso e alcançar a victoria. (*)

Naturalmente os successos alcançados numa guerra colonial onde graças a um armamento, uma tactica, uma disciplina superiores, os europeos inflingiram a seus adversarios perdas enormes, sem que elles tivessem soffrido baixas importantes, não

podem servir como meio de avaliação das aptidões militares das tropas. O que se pôde concluir d'ahi é que os alemaes revelaram nesses combates as mais eminentes virtudes guerreiras.

Uma circunstancia não deve ser esquecida, é que na campanha do «Sudwestafrika» as tropas alemaes eram constituídas de voluntarios; subsiste pois a questão de saber si se pode esperar a mesma conducta de tropas formadas de um grande numero de reservistas e de territoriaes, que entrariam em jogo em todos os exercitos nas guerras europeias. Seja como fôr ficou provado que o velho espirito do heroismo ainda vive no exercito alemao e essa prova se extendeu á força total de uma divisão de infantaria em pé de guerra.

Dissemos que a intelligencia goza na guerra moderna um papel importante mesmo para o combatente individual. Ora, parece geralmente admittido que no dominio intellectual a Alemanha foi sempre e ainda é um dos primeiros paizes do mundo.

A educação escolar, mesmo na sua forma elementar—a escola communal—é sem contestação o meio de suscitar essa intelligencia. A este respeito a Alemanha caminha á frente de todos os povos. No contingente prussiano incorporado em 1906 existiam apenas 0,03% de analphabets; em algumas províncias não havia um só recruta que não soubesse ler e escrever.

A vivacidade e a argucia intellectual variam naturalmente com o paiz de origem.

Os habitantes da Prussia oriental e septentrional e uma parte dos habitantes da Baviera possuem um caracter tranquilo e obstinado; os naturaes das regiões ribeirinhas do Rheno são mais vivos, mais impulsivos e portanto se approximam mais de seus vizinhos gauzezes. Não percamos emfim de vista que o valor militar de um exercito está estreitamente ligado a seu grão de disciplina. Para isso não basta, como já mostramos, examinar si os principios exteriores de subordinação são observados ou desprezados e não se pôde deduzir a conducta de um exercito em tempo de guerra, dos casos de indisciplina que ocorrem em tempo de paz. Mas, embora, é de bom agouro para o exercito alemao a ausencia de casos de indisciplina, principalmente graves, e o respeito absoluto ás formas exteriores de subordinação.

Para julgar com segurança do grão de disciplina de um exercito é preciso analysar sua conducta quando tem de bater em reti-

(*) No combate do Ausob que durou 54 horas, de 2 a 4 de Janeiro de 1905 e onde o commandante Meister com 190 homens derroto 1000 a 1100 Hollentoores, as perdas foram de 9 officiaes, 15 inferiores e 46 soldados seja 36% do efectivo.

Lembramos, a titulo de comparação, que em Mars-la-Tour a batalha mais sanguinolenta de 70, os alemaes perderam entre mortos e feridos 22,40% (9,40%) do efectivo combatente, em Gravelotte 10% (6,5%). E' preciso notar que a 4.ª B. de I. da Guarda que deu o assalto a Saint-Privat teve 42% de mortos. A duração do combate de Ausob nunca foi excedida num guerra europeia. Nas interminaveis batalhas da Mandchuria a luta era entremeada de grandes pausas em que as tropas repousavam e recebiam reforços.

rada depois de uma derrota. Certos factos ocorridos com as nossas tropas nessas circunstâncias são bem significativos e mostram qual o espírito superior que anima o nosso exército. Mesmo depois da catastrophe de Jena; quando todas as molas da ordem se tinham distendido ninguem levantou a voz contra os officiaes e não se ouviu gritar: *abaixo os trahidores!*

A retirada que por fim ao combate de Frontenau em 1866 — a única derrota prussiana depois de Jena — realizou-se na melhor ordem embora o Estado-Maior tivesse perdido completamente a cabeça. O mesmo ocorreu em Coulmiers o único contra tempo sério em 1870, mas este exemplo é menos eloquente, porque não se tratou então de uma retirada e sim de uma ruptura de combate, decidida espontaneamente pelo chefe das tropas alemãs.

E' ainda justo finalmente, que não nos esqueçamos: durante os annos revolucionários de 1848 a 1849, o exército prussiano, mantendo inabalável a sua fidelidade, foi o sustentáculo da ordem nos outros estados alemães. Todos esses exemplos permitem esperar que no caso de uma guerra futura o exército alemão saberá, igualmente no ponto de vista da disciplina, corresponder à confiança da Nação.

NOTA — Este estudo apareceu em 1909 na monographia "L'Alemagne Moderne" publicada pela revista francesa "La Vie Contemporaine".

Souza Reis.

O Concurso de tiro collectivo na IX Região

No artigo que sob este título publicamos na nossa ultima edição encontram-se os seguintes topicos referentes a 55º Batalhão de Caçadores:

Um dos pelotões do 3º Regimento avançou por lances de esquadra. Todas as manifestações de iniciativa que nos referimos quiz mostrar o grau de instrução de sua unidade na utilização dos processos de combate, e porque não louvar esse interesse? Mas convenhamos por outro lado que no Regulamento de Exercícios está dito que «são preferíveis lances «grandes para se aproximar o mais depressa do inimigo e que os lances por grupos demoram a marcar». Uma companhia a 400 metros do adversário, ameaçada na sua ala, está num momento crítico do combate, que reclama uma alta potência de fogo. Ela precisa, no mais curto tempo, dispor de todos os fuzis; o pelotão de apoio tem pois como primeiro dever

avançar o mais rapidamente possível. Esta observação, aproveitamos logo a oportunidade, se aplica ainda com mais força ao pelotão do 55 de Caçadores, que avançou num maior grau de fragmentação, por *meias esquadras*. Infelizmente nesta resolução é impossível deixar de perceber a influência das perniciosas teorias francesas sobre os «enxames de atiradores». Os lances por fracções inferiores ao pelotão têm cabimento às grandes distâncias, quando se dispõe de tempo para ganhar cautelosamente o terreno, numa fase do combate em que o adversário está de posse da superioridade de fogo. Uma vez porém que as tropas atacantes conseguem atingir as distâncias eficazes para a abertura do fogo, o meio mais fácil para continuar a avançar «consiste em lances para a frente de todo o pelotão, bem preparados e sustentados pelos fogos das fracções vizinhas». (R.E.I. II cifra 214).

Os pelotões do 52 e 55 de Caçadores adoptaram como formação de apoio a coluna de esquadras, de joelhos para o 52 e deitada para o 55. O R.E.I II diz na cifra 270 :

«O apoio deve amoldar-se ao terreno; a sua formação fica dependendo das condições deste e da eficácia do fogo inimigo». Toda a formação em coluna, em terreno descoberto e a distância inferior a 1.000 metros, constitue um verdadeiro ninho de projectis, quer para a infantaria, quer para a artilharia inimiga. Si o terreno oferece, porém, toda a sorte de coberturas, como capões de matto, vallados, cercas, sebes, etc., o apoio deve, por tanto tempo quanto possível, conservar-se em ordem unida, porque esta forma estará sempre na mão do seu chefe, o que constitui no combate e com tropas nervosas como as nossas uma precaução de alto alcance.

Não podemos, porém, nos conformar com que um dos pelotões de caçadores tivesse estendido e marchado com as armas em bandoleira. Quando o Regulamento deixa ao arbitrio do *atirador* o modo de levar a arma tem justamente em vista que este a conduza da maneira mais commoda e mais conveniente, para utilizar-a com presteza. Si o atirador não precisa de ter as mãos livres, é na mão direita que ella deve ser conduzida, mas si precisa das mãos para caminhar de rastos ou desembarrascar-se dos obstáculos à sua marcha, como acontece ao atravessar o matto, é pendurada ao pescoço ou a tiracolo que melhor convém levá-la.

A arma em bandoleira foi uma decisão descabida, que acreditamos tenha tido apenas por fim apresentar o pelotão com certa originalidade.

Um desses commandantes de pelotão, cujos antecedentes militares nos inspiram a maior sympathy, designou o objectivo — infantaria em frente —. Eis aqui uma impropriedade que denuncia a falta de habito: tal designação seria admissível para uma bateria. No caso em questão cumpria dizer: — em frente uma linha de atiradores.

Esse mesmo oficial esqueceu de ordenar a especie de fogo e limitou-se a determinar a sua intensidade, mandando — fogo lento! —, com certeza dominado pela preocupação de tempo de paz, de melhorar os resultados da prova. A situação de combate do pelotão reclamava, ao contrario, um fogo nutrido e rapido. Si os homens estivessem devidamente instruídos para o combate, isto é, si elles soubessem utilizar os seus fuzis autónoma e conscientemente, não teria sido mesmo necessaria a intervenção do commandante do pelotão para regular a intensidade do

fogo. Diz a cifra 134 do R. T. I que "os homens devem por iniciativa propria reconhecer e aproveitar as occasões em que é preciso augmentar ou diminuir a intensidade do fogo".

A proposito dessas referencias, recebemos a carta e o abaixo assignado que passamos a publicar:

« Aos Srs. Directores da "A Defeza Nacional»

« Não contesto o direito de quem quer que seja que se julgue competente, emitir o seu juizo sobre determinado assumpto technico, manda, porem, a boa razão fazel-o sempre sem paixão de principios.

Foi o que não aconteceu com o vosso collaborador que fez a critica do concurso de tiro collectivo realizado em Santa-Cruz nos dias 12 e 13 de Dezembro ultimo.

Em todo o seu arrazoado salvaram-se apenas duas pessoas, o Ex.^{mo} Snr. General Inspector da IX Região e o commandante do pelotão do 56.^o de caçadores, por ter sido *instruido e educado na energetica escola allemã*

E' realmente para lamentar que um official de dote intellectual e da competencia technica do vosso colaborador tivesse perdido os dois dias vividos em Santa-Cruz em apreciar tanto erro de regulamento e tanta ignorancia tactica dos commandantes de Pelotões, dando lugar a ser tão *implacavel* no julgamento dos seus companheiros.

Um dos erros que mais offendeu o seu amor proprio de discípulo do Exercito prussiano foi o modo de avançar empregado pelo pelotão do meu batalhão, concluindo que nesse particular o commandante do pelotão seguiu a *perniciosa theoria do exercito francez*.

Absolutamente tal não foi o pensamento desse commandante que conhecendo bem as idéas correntes do exercito francez desde o regulamento de 3 de Dezembro de 1904, não commetteria a irregularidade de considerar 4 homens como um "enxame".

E' possivel que o escriptor tenha razões bem fundamentadas para se mostrar inimigo das doutrinas francezas, em materia de instrucção, porem, toda doutrina que se adaptar bem ao nosso meio e estiver de acordo com os principios correntes da boa tactica, deve ser accepta, qualquer que seja a sua origem.

Até hoje o batalhão tem se sentido bem assim procedendo e tem dado em publico as melhores provas de habilitação, sem preocupação de seguir systematica ou exclusivamente esta ou aquella escola, nem se amoldar a regras dictadas por quem quer que seja. Reforme-se as nossas instruções e regulamentos no que for necessario, adaptando-se sempre que for possivel aos moldes nacionaes, e cumpra cada um o que nella estiver escripto, que haverá a desejada e imprescindivel uniformidade.

Com toda a cordealidade "(Segue-se a assignatura do Snr. Coronel Com.^{te} do Batalhão).

"Sns. Proprietarios da revista "A Defeza Nacional".

Nós abaixo assignados, officiaes do 55.^o Batalhão de Caçadores protestamos contra a parte referente ao batalhão, na critica sem assignatura, feita nesta revista sobre o concurso de tiro.

Lamentamos que officiaes educados na energetica escola allemã e sobretudo condecorados da vida intensa da caserna, podessem, sem medir consequencias, atirar sobre seus camaradas a pécha de inconscientes por consultarem regulamentos francezes.

Não sabiamos que a inquisição que tantos males occasionou ao mundo, houvesse penetrado no exercito pela forma de "Ou crês no exercito allemão ou morres".

Houve mais piedade naquelles tempos do que hoje respeito aos direitos de liberdade em consultar as fontes intellectuaes de um exercito Republicano, guarda das tradições immorredouras do grande Napoleão I.

Somos officiaes de um Batalhão que primeiro fez vibrar a alma dos nossos patricios na prova material que apresentamos, de um corpo instruido e sabendo fazer o que, até então não tinha sido obtido, sem mais elementos que os nossos proprios.

Não aceitamos o modo violento porque pretendem fazer-nos allemães. E para não soffermos outras decepções, nesta data deixamos de assignar "A Defeza Nacional" cujos proprietarios, que tudo prometteram, não souberam que os direitos do auctor da critica em questão, terminaram precisamente onde principiaram os nossos.

No seculo actual não é mais permittido molestar os homens que querem progredir sem as sujeições indebitas dos que se julgam os unicos na materia.

Trabalhemos, porem, sem preoccupações de sermos dirigentes — somente porque vimos o exercito do Kaiser. (Seguem-se as assignaturas do Snr. Coronel Com.^{te} do Batalhão e mais 10 Srs. officiaes).

A leitura destes dous documentos não nos induzem a modificar os topicos referente ao 55.^o de Caçadores contidos na nossa critica do concurso de tiro collectivo. *On ne peut pas contenter tout le monde et son père.*

Confiamos aos nossos leitores a tarefa de julgar do valor professional das nossas asserções e do modo por que nos referimos ao commandante do pelotão daquelle apreciada unidade.

Aproveitemos agora a occasião para cumprindo um dever de lealdade rectificar um topico do artigo d' *A Defeza* que tanta celeuma tem provocado. Referindo-nos á posição de tiro dos pelotões de Deodoro dissemos que a maioria destes tinha atirado de joelho. Não fomos exactos, pois, segundo as notas dos officiaes encarregados de fiscalizar a prova, todos os pelotões da Villa Militar, com excepção de um, atiraram deitados. Seríamos incapazes de ter feito aquella afirmação por malevolencia, fomos apenas victimas de uma desattenção que muito lamentamos.

Sousa Reis

A Doutrina dos nossos Regulamentos

NÃO é neste caso de hoje, mas em dezenas de outros anteriores, que temos verificado não se ter ainda o nosso corpo de officiaes dado conta da diferença capital entre os novos regulamentos e as antigas instruções de manobras.

Excluindo os regulamentos da artilharia e da cavallaria, em perspectiva de uma evolução semelhante, os regulamentos de exercícios e de tiro para a infantaria, obedecem já a uma doutrina de guerra commun a que terá também de ficar subordinado o Regulamento do Serviço em Campanha, se o trabalho paciente, methodico e continuo do Gr. E. M. fôr, como parece, uma obra proficua.

Dentro dessa doutrina, isto é, obedecendo aos principios de tactica sobre que assentam os nossos regulamentos, é que precisamos instruir as nossas tropas e os nossos quadros para a guerra, sendo o primeiro dever dos que têm a responsabilidade de commando fiscalizar se a instrução de tempo de paz corresponde á esse *desideratum*.

Os regulamentos da nossa infantaria consagram a doutrina de guerra allemã; queiram ou não queiram os adversarios desta escola, é genuinamente allemã, a tactica de infantaria oficialmente adoptada no Brazil.

Não deve obedecer a outro motivo a resolução systematica do governo brazileiro de mandar seus officiaes servirem no exercito allemão. Naturalmente o que se procura por esse meio é fazer estudar na fonte original a execução pratica dos nossos regulamentos.

Respeitaveis razões de ordem economica têm impedido o proseguimento desta importantissima medida, mas tudo nos leva a crêr que, uma vez mais aliviados nas nossas finanças, continuaremos á applicação com proveito.

Para que os resultados da estadia dos officiaes brazileiros no exercito de onde se originam os seus regulamentos fosse mais proveitosa seria preferivel escolher para essa comissão capitães e officiaes superiores que pela natureza de suas funções estariam efectivamente em melhores condições para fazerem valer os conhecimentos adquiridos.

No momento actual o que precisamos com urgencia é de commandantes, devidamente possuidos da doutrina dos regulamentos e o meio mais simples de attingir esse

resultado consiste em facilitar a esses officiaes um estagio nas tropas onde esses regulamentos se praticam largamente, sem embraços materiaes.

O tenentes que chegam da Alemanha abrem os nossos regulamentos e sentem-se em casa, porque aquillo que elles viram fazer em dous annos de exercícios sem trégua, é o mesmo que está mandado adoptar entre nós. Aqui d'El Rey! porém se têm a ousadia de dizer que estamos interpretando mal a doutrina que importamos...

Se o governo pois persistir em mandar á Alemanha apenas officiaes subalternos não obterá tão cedo o objectivo que collima pois a experiecia tem demonstrado que esses officiaes só não se tornam incommodos quando voltam de lá imbuidos de doutrinas tacticas diferentes das que foram mandados estudar.

Temos fundadas razões para crêr que a maioria dos nossos officiaes de infantaria aceita com prazer a doutrina tactica consagrada nos nossos regulamentos, é preciso porém ter a cautela de não dizer que ella é allemã. Toda a difficultade na sua assimilação reside nesta idiosyncrasia pois será realmente muito difficult absorvel-a, abandonando o cabedal de experiecia e de observação dos que já a praticaram ou a viram praticar.

Esta revista é genuinamente militar e nella se escreve principalmente para militares; estariam, á vista disso, até certo ponto dispensados de demonstrar a vantagem de preparar tacticamente um exercito dentro de uma determinada doutrina de guerra.

O que caracterisa em qualquer caso essa doutrina é o objectivo que visa o combate e o valor que se attribue aos meios de lucta. Do simples soldado ao general é preciso que todos sem distincção reconheçam o fim da acção collectiva e os processos mais rapidos e mais efficazes de conduzir á victoria.

Só quando reinar em todos esses cerebros uma harmonia de idéas e de sentimentos militares é que será possivel o exercicio fecundo das iniciativas individuaes, susceptivel de cobrir as armas das maiores glorias.

«Uma doutrina de guerra vale pelos fermentos de acção e pelo sentimento de acção de onde ella emana e que ella espalha. E a acção só pode ser intensa e a vontade só pode ser firme, se possuem um objectivo claro, muito nitido, muito verdadeiro, de uma verdade reconhecida e accepta por todos». Assim se exprime o coronel Montaigne num livro que é um grito lancinante

de dôr e de revolta contra os principios militares em voga em seu paiz. (1)

Qual é o fim do combate segundo o nosso regulamento? O combate visa a destruição, o aniquilamento completo do adversario. Todas as multiplas acções da infantaria, que é a arma principal, devem subordinar-se á idéa de avançar para destruir o inimigo custe o que custar.

Qual é para nós ainda o meio principal de combate, isto é, de destruição? Responde o regulamento de um modo tambem preciso: «a infantaria combate com seu fogo e em concerto com a artilharia domina o adversario».

Para corresponder ao objectivo da lucta e ao emprego do seu factor principal nós procuraremos antes de tudo approximar-nos do inimigo á uma distancia que permitta o emprego efficaz do fogo.

Como o fogo é o meio principal de destruição e a sua potencia depende do maior numero de fuzis empregados, nós combinamos o attaque de frente com o attaque envolvente, assentando as tropas encarregadas deste ultimo, pela direcção inicial de marcha, contra o flanco do adversario. Desta forma visamos tambem um grande resultado tactico recalando o flanco aggredido sobre o centro e este resultado será a obra completa do aniquilamento, a expressão esmagadora da batalha, se a superioridade numerica permittir o envolvimento simultaneo das duas álas.

Durante a phase de conquista do terreno para a abertura efficaz do fogo as linhas de atiradores pôdem marchar com grandes intervalos interiores ou se fragmentarem em grupos que se amoldem ao terreno; mas de posse dessas posições, ellas augmentam de densidade e se nutrem de tantos fuzis quanto o espaço permittir collocar.

A resistencia que essas linhas encontram para abordar o adversario é quebrada pela propria infantaria, combinando simultaneamente os lances rapidos com o fogo, e pela artilharia que assiste ininterruptamente á arma irmã até que a bayoneta corôa a obra final.

Eis em synthese a nossa doutrina de guerra e os nossos processos principaes de combate que o regulamento condensa com a mesma simplicidade, precisão e violencia de linguagem dos regulamentos allemaes.

A missão reservada ás nossas tropas na guerra é extremamente ardua e o successo que coroar tantos sacrificios dependerá em

primeiro logar do valor moral dos nossos soldados desde o tempo de paz.

Vejamos agora o que quer a doutrina franceza e que meio preconisa para attingir o fim do combate.

«O combate tem por fim quebrar pela força a vontade do adversario».

Para sermos fieis na interpretação deste pensamento sigamos de perto os autores franceses.

«Entre nós o attaque é mais um objectivo de manobra; elle deve assegurar a conquista do terreno, impilar o inimigo numa determinada direcção, obrigar-o assim á retirada e á derrota; nós procuramos principalmente a extermínio do adversario durante a perseguição. Nossa tendencia visa pois essencialmente a abordagem, desalojar pelo choque o inimigo da posição que ocupa; o fogo é apenas para nós um meio de approximar e de chegar». (2)

O combate para nós brasileiros é um acto de força, e o combate francez é um acto de manobra. Por mais obscuras que sejam as palavras acima transcriptas ousamos concluir que o attaque francez é em ultima analyse uma ameaça de força para compelir o inimigo a abandonar a posição. No Regulamento de Manobras da infantaria de 3 de Dezembro de 1904 está alliás cathegoricamente dito que *obrigar o inimigo á ceder o terreno e á bater em retirada é o fim supremo de todos os esforços e de todas os devotamentos.*

Logo o combate francez não possue o caracter decisivo da lucta tal qual nós a professamos, e inspirar-nos na sua litteratura, nos seus processos de combate, nos seus regulamentos, que correspondem á uma concepção da guerra differente da nossa, é repudiar a doutrina fundamental que nos foi dictada, lançando a duvida e a desordem em todos os espíritos.

Se quizermos fortalecer o juizo sobre a imprecisão e as contradições da doutrina com que nos ameaçam, leiamos ainda os regulamentos franceses na parte relativa aos meios de execução do combate.

Segundo o Regulamento do Serviço em Campanha de 1895, ainda em vigor, a actividade da infantaria no attaque se resume assim: 1.º avançar até uma distancia tal do adversario que o fogo seja mais efficaz; 2.º agir pelo fogo de uma posição fixa; 3.º avançar de novo com a linha de combate até a distancia do corpo a corpo; 4.º finalmente

destruir pela bayoneta. D'ahi se conclue que os meios de acção da infantaria são o fogo e a bayoneta. De acordo porém com o Regulamento de Manobras da Infantaria de 3 de Dezembro de 1904, adeante citado, os meios de luta da infantaria são o fogo e o *mouvement en avant*.

«O fogo é o elemento de preparação, o *mouvement en avant* é o elemento de execução.

«O fogo só é util si a disciplina é rigorosa.

«O *mouvement en avant*, de ponto em ponto de apoio, de abrigo em abrigo, precede a acção pelo fogo até que as tropas se approximam do adversario da distancia efficaz do tiro.

«Quando o fogo enfraqueceu sufficientemente o inimigo, o *mouvement en avant* secunda-o para abordar o adversario.

«O *mouvement en avant*, por si só é decisivo e irresistivel mas isso implica que o fogo efficaz, intenso lhe abra o caminho».

«A idéa do movimento, diz o coronel Montaigne, parece ter absorvido no Regulamento de Manobras a idéa de destruição pelo fogo dominante no Regulamento do Serviço Campanha. A verdade é que o espirito dos autores do Regulamento de 3 de Dezembro de 1904 é dominado ora pela importancia do fogo, ora do movimento e oscila de cima idéa á outra. Aqui se declara que o movimento por si só é decisivo mas se declara tambem que o movimento só é possivel se o fogo aplaine todos os obstaculos. *Le mouvement est maître mais à condition que le feu l'ait fait maître.* (3)»

Para utilizar esses dous meios de acção o Regulamento de Manobras de 3 de Dezembro preconisa que as tropas destinadas ao combate marchem ora reunidas em grupos de importancia variavel, ora separadas por intervallos mais ou menos extensos, de modo que possam aproveitar das vantagens do terreno e agir em ligação.

Este modo de combater por grupos importou na suppressão das linhas de atiradores continuas e no advento do celebre processo de *enxames*.

Até 1908, conforme verificação textual que tivemos oportunidade de fazer na propria França, assistindo a exercícios de combate da sua infantaria, a regra era avançar no terreno de combate, num estado de fragmentação crescente a partir das grandes distan-

cias. A companhia conservava-se formada em secções até 1000 metros, a partir d'ahi até 800 metros formavam-se os enxames de meias secções, que se desdobravam ainda em enxames de esquadras até 600 metros; desta distancia em diante começava-se á avançar por grupos de 4 homens e finalmente á homem por homem. Esta era na sua forma inicial a bella theoria dos enxames a que já se fez referencia em outro artigo desta revista.

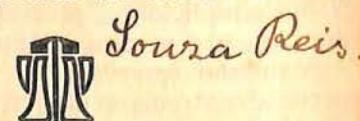
Ainda hoje, accrescenta o commandante Stirn, este espectaculo se representa em certos corpos, mas isso não passa de uma tendência a conservar os nossos antigos processos de combate. (4)

Que querem os novos processos de combate franceses introduzidos nestes 5 ultimos annos por alguns intelligentes commandantes de batalhão? A infantaria francesa não renuncia, pelo menos na denominação, ao systema de enxames, mas estabelece como typo normal de enxame a *meia secção* constituída de 25 a 30 homens approximando-se assim sorrateiramente dos processos de combate da infantaria allemã.

Digno de observação porém é que se justifica apenas esse passo para a concentração de forças pela impossibilidade de cumprir no combate as ordens relativas aos fraccionamentos successivos. A causa principal dessa accentuada evolução deve ser outra, e ella não deve ser indiferente á necessidade de suprir a falta de direcção no combate e de augmentar a rapidez do celebre *mouvement en avant*, pois uma secção de um salto atravessa o mesmo espaço na quarta parte do tempo em que o fazia si avançasse por enxames de esquadras.

Já nos temos extendido mais do que devíamos sobre este assumpto. O fim deste artigo foi principalmente pôr em confronto as duas doutrinas e mostrar a vantagem de conservar aquella que num momento de tão feliz inspiração o Gr. E. M. estabeleceu nos nossos regulamentos.

Nunca seremos demasiadamente apaixonados na defesa destes bons principios, tal é a força de convicção com que cremos que elles encerram o germe das nossas victorias.



Sourza Reis.

(3) *Etudes sur la guerre* pag. 137.

(4) Stirn, obr. cit. pag. 16.

O fuzil Mauser modelo 1908

A propósito da local com o título acima, inserta no n.º 3 desta revista, recebemos do nosso distinto camarada Snr. Tenente Bias Pimentel, que se acha em comissão do governo na Europa, o artigo que se segue, que com o máximo prazer, damos a publicidade.

O nosso distinto camarada veio ao encontro de nosso desejo, esclarecendo essa importantíssima questão, por nós posta em foco, com toda a imparcialidade.

Sob este título leio em o n.º 3 da apreciada "Defesa Nacional" um *suelto* que pede umas tantas rectificações. Antes de mais, para justificar-me de fazê-las, devo declarar que a isso me impelle, o mesmo que induziu a tratar do assunto o brilhante periódico: ama razão de puro patriotismo, qual a de concorrer para rehabilitar a arma por nós adquirida, aliás com sacrifício não pequeno para os cofres públicos.

E não se diga que é a occasião de submettê-la a provas pois perto de meio milhão delas já está comprado, e semelhante prova seria muito mais que uma *acusação imprecisa e atingiria a muitos*, para servir-me de uma expressão da propria local a que alludo,

Como entre esses muitos atingidos, julgar-se-hia também incluído o obscuro auctor desta, aqui vem elle expor as razões porque pensa dever julgar controvertido o valor do nosso fuzil.

Como é sabido, a primeira encomenda de 100.000 fuzis m/908, atirando com a bala ponteaguada do peso de 9 grs (253 E) foi feita ás Deutsche Waffen em 1909, sendo chefe da comissão do Ministério da Guerra o Sr. Coronel Clodoaldo da Fonseca.

Chegando este armamento ao Brasil, como da parte de um dos nossos mais operosos chefes, dos que mais se preocupam com as questões técnicas-militares, surgisse duvidas sobre a sua duração e resistência aos attritos do novo projectil, e como outras opiniões se manifestassesem em apoio desta, já tão valiosa, determinou o então Ministro da Guerra, Sr. General Dantas Barreto, ao chefe da comissão na Europa Sr. Major Mario Netto, que fossem procedidos estudos experimentais e concludentes do valor do armamento incriminado.

Em assumindo o seu novo cargo, o nosso actual Chefe, o Snr. General Carlos Pinto, em cumprimento a essa determinação nomeou, para darem desempenho a esta tarefa, os Srs. T.º Coronel H. de Moura, Cap. Mariano de Andrade, 1.º Tenente Duarte Pinto e o signatário desta, auxiliados pelo habil Machinista-Chefe da nossa Fábrica de Cartuchos Joaquim de Souza Campos. Propôz ainda o Snr. General Carlos Pinto, e assim o resolveu o Snr. General Vespasiano, ministro da Guerra, fosse desde logo suspensa a segunda parte da nova encomenda de mais 100.000 fuzis, então em fabricação, acautelando assim, tanto quanto possível, os interesses do nosso Governo.

A comissão nomeada para essa experimentação realizou-a, segundo um programa em tudo rigorosamente observado, nos polígonos de Königshütte e Tangerhütte, sob a fiscalização ininterrupta de todos os seus membros.

Da cópia desse programma, que aqui junto envio, ver-se-ha que elle abrangia desde o exame balístico da munição (pesadas da carga, medidas de velocidade e pressão), passando pelo estudo da arma, verificação das suas propriedades balísticas e estudo dos seus or-

gâos de tiro, até a prova de durabilidade, constatada pelo numero exacto de disparos que cada uma suportou em series de 50 e 100 tiros, de fogo rápido,

Foram utilizados nessa experiências 10 fuzis, tirados ao acaso, (note-se bem) de um lote recebido e examinado pela Comissão de recebimento, prompto para seguir destino, em época anterior à constituição da comissão de experiências.

Todas as diferentes fases da vida dessas armas, durante as provas, foram cuidadosamente verificadas e registradas: o decrescimento da velocidade V_{25} e da densidade de grupamentos, o funcionamento e exactidão dos órgãos de pontaria, para todas as distâncias indicadas na alça, e o grão progressivo de usura do cano, tudo isso foi sendo, dia a dia, por nós constatado nos quarenta dias que duraram os trabalhos de polígono.

A orientação do projectil em uma trajectória correspondente ao alcance de 3000 m, foi observada para cada uma das armas, depois de já terem disparado 3.000 tiros, e foi sempre rigorosamente de ponta que o projectil tocou o alvo.

A cada serie de 500 tiros, corresponderam sempre medições do calibre do cano e da câmara das armas, sendo os numeros achados consignados em anexo que acompanhou o relatório da comissão.

Do que foram as provas de fogo rápido, poder-se-ha julgar em sabendo que as series de 50 tiros eram feitas em 4 minutos, e que, das de 100 tiros, algumas o foram no mesmo tempo, atingindo a temperatura do cano até 306º C, e operando-se o resfriamento ao ar livre e lentamente, sem que fosse permitido fazê-lo por meio da água, para que se não verificasse uma nova tempera e consequente aumento de dureza do metal.

Nestas condições foram declaradas *ausgeschossen* aquellas armas em que o projectil tocou o alvo de travez, logo que tal aconteceu, e a arma que menos resistiu fez 5272 disparos, alcançando a que maior numero suportou 5832 tiros.

Muitíssimo mais elevados seriam esses totaes, si não fosse executado o fogo rápido em condições tão desfavoráveis para o armamento, mas, muito intencionalmente assim agiu a comissão, para obter uma prova tão cabal quanto possível do valor do fuzil.

Em combate ou em exercicio, pode-se afirmar, jamais um soldado fará taes series em taes tempos.

Em seguida aos trabalhos de polígono, procedeu-se á desmontagem dos fuzis, para o exame de cada uma das suas peças, exame do qual resultou a convicção de que só o cano apresentava o seu raiamento gasto pelo attrito da bala, enquanto as outras peças, como se reconheceu pelo emprego dos calibradores de recepção, demonstraram acharem-se nas mesmas condições do inicio das provas.

Dahi resultou a proposta da comissão no seu relatório final de 31 de Outubro de 1912, ao Snr. General Carlos Pinto, para que fosse submetida ao alto criterio da nossa administração superior, da aquisição de canos de sobressalente, que substituidos nos usados em serviço da tropa, permitiriam restituir á arma as suas primitivas e admiraveis qualidades, tornando-a pode-se dizer uma arma nova. Esta proposta foi em boa hora adoptada.

Essa é a explicação dos 145.000 canos do contrato de Janeiro do anno findo, que tão erradamente supõe-se destinados a substituir canos mal fabricados e inservíveis!

Aliás semelhante providencia foi, há muito tempo, adoptada pela Republica Argentina, que, decididamente, sempre nos precede e nos pode dar lições em coisas militares.

E, na redacção d' "A Defeza Nacional", onde vejo nomes de camaradas que proveitoso estagio tiveram neste incomparável exercito do mais ordeiro e disciplinado dos povos, onde a administração tudo provê e tudo prevê, não será certamente nenhuma novidade falar em substituição de peças do fuzil em serviço na tropa, para o que annualmente é feita uma severa e utilissima inspecção.

E, seja-me permittido dizer *en passant*, entre tudo o que ha de urgente a fazer entre nós, impõe-se inadiavelmente essa revisão periodica do armamento da nossa tropa; tive occasião de verlhal-o pessoalmente.... Em geral as armas que se apresentavam para o tiro completamente descalibradas, não o tinham ficado por exercícios de fogo, mas, por muito uso do *pó de tijolo, lixa* e outros artigos de limpeza, que fariam estarrecer de pasmo um methodico e vigilante *feldweber* alemão.

Do relatorio mencionado e pelo Snr. General Chefe da Comissão transmittido ao Snr. Ministro da Guerra, resultou não só o prosseguimento da encomenda suspensa, como nova e mais avultada ter sido feita ás Deutsche Waffen, em Janeiro do anno findo.

Que o novo armamento apresenta sobre o anterior uma notável superioridade balistica, é matéria sobejamente conhecidas, superfluo pois seria nisso insistir.

Mas si quizerem ainda uma prova, ahí está a adopção delle em todos os exercitos, inclusive os sul-americanos, dos quaes, por signal, o chileno resolveu a adopção de uma bala do mesmo peso e calibre que a nossa.

Que o nosso fuzil é uma admirável arma de guerra estou profundamente convencido, e desta convicção estou certo hão de partilhar todos aquelles que vêham a conhece-lo ou usal-o.

A diminuição da sua vida, em confronto com os tipos que o antecederam, é consequencia obrigatoria de maior rendimento que delle se obtém. Uma grande pressão interna e velocidade inicial, e como consequencia, a tensão da sua trajectoria, esse afilado e destruidor projectil encouraçado, que tudo perfura e destrói, não respeitando mesmo, em certas distancias, os escudos da artilharia de campanha, tudo isso são vantagens e aperfeiçoamentos obtidos naturalmente em detrimento de alguma cousa e essa é no caso presente, a duração da vida da alma do fuzil.

Não se as poderiam obter, taes vantagens, com a condição de fazer durar indefinidamente o raiamento, si bem que talvez um aço mais duro para o cano, podesse fazer aumentar-lhe a vida. E' o caso de se rem ordenados os estudos necessarios para o conhecimento dos diversos tipos de aço, pela administração.

Tranquillisem-se, entretanto, os alarmados que mesmo, se apesar do carácter fulminante das guerras actuaes, o que é da essencia mesma do seculo, tiverem os nossos bravos soldados de empunhar o seu Mauser, em uma longa campanha, por mais que ella se prolongue, nunca elle deixará de corresponder á confiança dos que na paz tiverem aprendido a delle bem utilizar-se.

Karlsruhe, 1º de Janeiro de 1914

Bias Pimentel

1º T.º de Artilharia

Programma para os ensaios da bala ponteaguda de 9 gr. com o fuzil "Mauser" M/908, calibre 7 mm.

FUZIS

Os ensaios serão executados com 10 fuzis do modelo e calibre acima citados, atirando a bala ponteaguda de 9 gr.

MUNIÇÃO

Será preciso preparar para os ensaios, para cada fuzil, 6.000 cartuchos com a bala ponteaguda de 9 gr. N.º 243 E e polvora de "Rottweil" 1903a/1319 npp.

ENSAIOS

Os ensaios serão divididos em duas partes, a saber:

- 1) Exame balistico da munição :
- 2) Tiro à *outrance* até a inutilisação completa dos canos.

EXAME BALISTICO DA MUNIÇÃO

§ 1º — A fabricação dos cartuchos será verificada minuciosamente medindo-se tambem a velocidade V_{25} com uma ou duas séries de 10 tiros por fuzil, variando a temperatura dos cartuchos, neste momento, entre 25º e 30º C., o que dará para V_{25} cerca de 873 mm.

§ 2 — Será preciso medir no começo e no fim dos ensaios a velocidade V_{25} , como no paragrapho 1. e a pressão dos gazes com uma ou duas séries de 10 tiros.

§ 3 — Tiro de precisão, arma na estativa, pontaria com luneta optica, fazendo cada fuzil 3 séries de 20 tiros cada uma, ás distancias de: 50, 100, 300, 500, 600, 700, 800, 1000 e 1200 metros.

§ 4º — Este tiro servirá ao mesmo tempo para medir o angulo de elevação tomndo-se no polygono as alças dos fuzis em serviço.

§ 5º — O angulo de vibração será tambem medido na mesma occasião em que se fizer a medida do angulo de elevação.

§ 6º — Tiro de precisão como no § 3, porém a 1500 e 2000 metros de distancia.

§ 7º — Tiro a 3000 m. contra alvo vertical para examinar se 2 balas o attingem de travez. Far-se-á este tiro no começo dos ensaios e após 3000 tiros.

§ 8º — Medir a flexa das trajectórias de 600, 900 e 1200 metros.

§ 9º — Examinar a forma da penetração em madeira de pinho a 300, 500 e 1000 metros de distancia.

§ 10. — Tiro contra agua empregando-se cartuchos com carga normal.

§ 11. — Idem contra estopa.

TIRO A "OUTRANCE" ATÉ INUTILISACÃO DOS CANOS

§ 12. — Antes do tiro serão, verificadas cuidadosamente as dimensões interiores dos canos dos fuzis.

§ 13. — Medir a velocidade V_{25} como no § 2.

§ 14. — Séries de precisão ás distancias de 300, 600 e 1000 m.

§ 15. — Séries de fogo rapido a 50 e 100 tiros.

§ 16. — Apoz cada série de 50 e 100 tiros (§ 15). Tomar-se-á a temperatura do cano e da camara.

§ 17. — Depois de cada 500 disparos do § 15 far-se-á o tiro de precisão do § 14.

§ 18. — Tiro de Guerra por uma secção de 10

atiradores em posição e distancias de combate.
§ 19. — Tiro á «outrance» até a inutilisão dos canos.

§ 20. — Terminados os ensaios, os canos serão serrados para exame das erosões e dos gastos produzidos em consequencia do tiro.

OBSERVAÇÕES GERAES

a) Os fuzis serão escolhidos d'entre os lotes recebidos pela commissão brazileira em serviço nas Deutsche Waffen-und Munitionsfabriken, e em seguida serão cuidadosamente mediados a camara e o cano, com auxilio dos calibradores de precisão empregados no controlo da actual encommenda.

Eventualmente far-se-ão moldes em chumbo ou enxofre.

b) A munição será fabricada com elementos do material empregado para o fornecimento que presentemente o governo do Brazil tem nas Deutsche Waffen-und Munitionsfabrikem Karlsruhe). Ella será recebida e verificada pela commissão brazileira em serviço nessa fabrica.

c) Nas séries de fogo rapido os tiros se succederão com intervalos de 5 segundos approximadamente; os 50 ou 100 tiros serão feitos em 4 minutos no primeiro caso e 8 no segundo.

d) Apoz cada série do § 15 o resfriamento do fusil será feito ao ar livre, naturalmente, sem se recorrer a agua para essa operação.

e) Apoz cada 1000 tiros do § 15, os canos serão desnicketados por meio de uma escova de fio de aço, e em seguida mediados, tal qual se fez no começo.

f) A apparição de impactos de costado, como no § 7, será considerada como o momento decisivo para julgar os fuzis fora de serviço. Ao mesmo tempo, para melhor fixar esse julgamento é preciso levar em conta a variação da velocidade V_{25} , a diferença das dimensões da camara, medida antes e depois dos ensaios, e em fim a medição dos canos cujos calibres maximos jámias deverão percorrer-los.

g) Apoz a medida da V_{25} , os tiros de precisão, fogo rápido e a outrance, far-se-á a limpeza com oleo e estopa, sendo que para realisal-a com relação aos dois ultimos fogos, é preciso que se o faça depois de operado o resfriamento como se disse em (d).

h) Todos os tiros feitos com as provas balisticas e até o § 18 serão contados para o tiro á outrance.

sentamos aos nossos leitores este ensaio de critica.

* *

Não nos pareceu muito apropriada a denominação de—cóncuaso de tiro ; pois, não se pôde sufficientemente julgar de uma bateria municiada com 20 tiros, devendo, como as outras subordinadas ao mesmo thema, atirar sobre o mesmo alvo e, pode dizer-se, da mesma posição. O concurso foi antes um exercicio de tiro fiscalizado e criticado como, aliás, devem sel-o todos os grandes exercicios, inspecções ou exames, etc. Si, após uns 15—20 dias de exercicios de tiro, por occasião dos quaes tivessem as baterias oportunidade de atirar sobre alvos sempre variados, semoventes, etc., e de posições tambem differentes, sendo os serviços, commandos, efficacia e tempo devidamente fiscalizados e computados, poder-se-ia então, de modo seguro, classificar essas baterias. O criterio de julgamento, ao qual deveu cingir-se a commissão julgadora é, a nosso ver, falso e perigoso.

Um capitão, por exemplo, comanda mal a sua bateria, patenteando jamais haver lido um regulamento de tiro, e não obstante as desfavoraveis condições de visibilidade, consegue no 3º tiro lançar balins no alvo. Como não tenha, porém, noções do mecanismo de tiro, elle, que com tanta felicidade e tão depressa entrou no tiro de efficacia, volta ao de regulação, donde não mais pôde sahir...

Um outro comanda com calma e, seguindo os preceitos regulamentares, enquadrando convenientemente o alvo e não pôde produzir no mesmo espaço de tempo a mesma efficacia conseguida por aquella bateria por falta de mais um tiro. Deve-se, como profissional, classificar esta bateria abaixado aquella ? Absolutamente não.

O criterio é ainda perigoso porque, a subsistir, no proximo concurso ninguem mais ligará a minima importancia ao serviço, ordem e disciplina da bateria, e ao reconhecimento do objectivo. Tudo será feito não importa como, com tanto que seja rápido. Assim, fazendo o reconhecimento á vontade, sem o menor constrangimento, reduzir-se-á tambem ao minimo possivel o tempo de duração do tiro, do seguinte modo :

O capitão reune na peça directriz seis dos seus melhores serventes e toda a munição, de cujo preparo para o tiro se incumbem os melhores chefes de carro, utili-

Concurso de Tiro de Artilharia de Campanha DA IX REGIÃO

REALIZADO em os dias 16 a 20 de dezembro, esse concurso veio revelar de modo claro e indiscutivel o estado actual da nossa artilharia de campanha e os verdadeiros pontos a atacar para que um dia, talvez não mui distante, possa ella no Brazil collocar-se á altura de sua missão. Isto não se dará, porém, si, através d'uma critica severa e justa, não se fizerem ressaltar os erros commettidos, e é convencidos desta imperiosa necessidade que apre-

zando-se elles para isso dos 4 graduadores automaticos. Regula o tiro com calma e entra no tiro de efficacia com fogo vivo (tiro rapido), até ao consumo da munição.

Elle fará assim certamente a maior efficacia no minimo tempo, mas o seu tiro não foi, como vemos, um tiro de artilharia, mas de canhão; pura e simplesmente sportivo...

Tambem não se pôde deixar de levar em consideração a conducta tactica e tecnica do capitão, e a disciplina da bateria.

Para que a instrucção de nossas baterias seja efficiente e os exercícios dc tiro se approximem tanto da realidade quanto possível, é imprescindivel e urgente a organização de uma *Praça ou Campo de tiro*.

O concurso mostrou que si nossa artilharia de campanha realizou nos ultimos annos um progresso muito consideravel, seria de certo maior si aos seus capitães tivessem sido dados os elementos essenciaes de que ainda hoje não dispõem, e especialmente oportunidade para exercícios methodicos de tiro.

Não podemos terminar estas considerações preliminares sem acrescentar o justo reparo provocado pelo facto de se querer dar a uma das 14 baterias o campeonato de todo o concurso. As baterias de obuzeiros gosam de uma sympathia geral, bem justa, mas o seu merito real é efectivamente de molde a não precisarem da evidente parcialidade manifestada a seu favor.

Fez-se a comparação de tres coisas inteiramente heterogeneas: a microscopica linha de atiradores deitados, expostos aos canhões da artilharia montada, a quasi invisivel bateria dada como objectivo á artilharia de montanha, e os berrantes muros de 10 metros quadrados, coalhados de quatro ordens de infantes acotovelados.

Mas a sympathia citada, que franca mente partilhamos sem comtudo della abusar, chegou a este ponto: a duração do fogo, que nas baterias de canhões em geral não chegou a meia hora, a todos impacientava; porém nas baterias de obuzeiros excedendo de uma hora, apenas mereceu ser designada por um generoso euphemismo: *meticulosidade*.

1^a Bateria.

No reconhecimento do objectivo o capitão installa a luneta enfiada ás vistas.

Dez minutos são gastos do accionamento á abertura do fogo.

O tiro durou 46 minutos.

Esta demora é em grande parte devida á falta de bons auxiliares,

O serviço na bateria não é bom; os armões não são conduzidos immediatamente a uma posição de antemão designada. A deficiente instrucção e indisciplina (distracção e conversa) dos serventes não permitem a divisão do trabalho; o 1º tenente precisa tudo ver, pois alguns apontadores erram na execução da deriva. As vozes de commando não são repetidas na bateria. Ha erros de deriva de mais de 300 millesimos !

O boletim de tiro nos mostra grande irregularidade dos commandos, bastando citar que os 20 tiros são feitos com *alega unica* e só se commanda o regimen (parallelismo) depois do 14º tiro !

* * *

2^a Bateria.

O reconhecimento do objectivo é convenientemente feito, mas a luneta é installada enfiada ás vistas. Do accionamento á abertura do fogo gastam-se 12', 15' a duração do tiro. Ao passo que este segundo tempo é realmente curto, o primeiro é mais do dobro do admittido. A bateria, porém, está mal organizada e não pôde bem obedecer ao seu commandante, havendo falta de instrucção e mesmo um pouco de indisciplina, de modo que o subalterno, aliás emprestado, como na 1^a bateria tudo precisa ver.

O commandante da bateria mostra algum estudo dos regulamentos, e os seus commandos approximam-se da regularidade. Forma um garfo de 400m com o 2º tiro, e o reduz a 200m com o 3º, passando então ao tiro de tempo, com uma secção obtém o garfo de 100m.

O 5º tiro arrebenta a mais de 100 millesimos á esquerda do objectivo! O commandante da bateria mostra-se, ainda, bem exercitado nas avaliações á simples vista, pois avalia imediatamente esses desvios e commanda a respectiva correcção. O material da bateria tem graduadores estragados, o que ainda mais contribue para a irregularidade do tiro.

As' boas qualidades de commando reveladas pelo commandante desta bateria precisa elle annexar — *a calma e a compostura militar*.

3^a Bateria.

Tempos: gasto na abertura do fogo,

15' ; de duração do tiro, 53'. Este excessivo, e aquelle triplo do tolerado, de acordo com o thema.

O reconhecimento do objectivo é feito muito a descoberto. Não ha ligação com a bateria, cujo commandante auxiliado por um clarim faz o serviço de balisamento da posição. E' esse mesmo clarim que, correndo vai fazer signal com o braço para que a bateria occupe as posições.

As guarnições mostram-se calmas, disciplinadas e com uma instrucção relativamente boa. Não só a marcha de acesso como a ocupação da posição foram irreprehensivelmente feitas. Pena é que as parelhas de um armão inteiramente soltas disparassem e, fazendo uma grande volta pela frente da posição, denunciassem a bateria, e deve-se á bravura de um sargento não haver-se esse armão precipitado em um profundo barranco, existente á direita da posição.

O capitão afasta-se 50m da sua luneta para dar a voz de commando á bateria. Os commandos são irregulares, bastando citar o ultimo : — *Bateria, corrector vai ser 8...* Provavelmente o capitão conhecia bem a distancia, pois obtido o 1º tiro curto, só aumentou a alça de 100m e, achado assim o garfo de 100m, em logar de passar ao tiro de tempo, continua na procura do garfo em tiro percutente.

Mesmo assim, devia então ter commandado a alça média, 2.050, e não 2.025.

O capitão desnorteia-se, e a partir do 5º tiro gasta inutilmente toda a munição, pois tendo obtido a alça 2.000 curta (1º e 5º tiros) ainda experimenta a alça 1.800, e obstina-se até ao fim em 1.900.

4ª Bateria.

Gasta a bateria 20' para abrir o fogo. Dadas as condições do thema é esse tempo demasiadamente grande, mas si attendermos a que todos os commandos foram feitos por signaes, simples, claros, bem executados e bem comprehendidos na bateria, serviço esse que começamos a fazer, ainda em experiencias, desapparecerá aquele exagero. Deve-se sempre procurar um posto de observação que permitta o commando directo á voz, mas esse desideratum será, na guerra, excepcionalmente realizado e, ainda nesta hypothese, não se sabe si a rouquidão do commandante e a surdez dos artilheiros, augmentada com o barulho dos tiros, etc., permittirão tirar-se desse meio

de commando um resultado seguro. Conclue-se facilmenie que nenhum meio de commando deverá ser empregado isoladamente : os signaes, o telephone, e o cordão de homens deverão ser utilizaveis a cada momento.

O commandante da bateria reconhece convenientemente o objectivo e installa a sua luneta desenfiada ás vistas ; mas, para poder tomar um ponto de pontaria em Itaguahy muda a luneta para uma posição enfiada.

Os commandos são proximamente regulares, notando-se um pequeno senão — na designação do ponto de pontaria : o capitão deixa de precisar o ponto ou aresta do edificio a visar, por haver convencionado na sua bateria visar sempre a aresta direita dos edificios.

Apóz a 1ª descarga seria conveniente diminuir o corrector para 10, e não augmental-o para 12. O corrector 13 do ultimo tiro foi mal escolhido, em vista do resultado da descarga (16—19).

Na formação do garfo deveria ser empregado o corrector 10 em vez de 9 que, uma vez escolhido, deveria ser mantido no 2º tiro, afim de bem poder-se observar o ponto de arrebentamento, curto ou longo, em relação ao alvo.

O tiro durou 21'.

5ª Bateria.

Tempo gasto na abertura do fogo, 8' ; duração do tiro, 12 minutos.

São os menores tempos gastos e são muito satisfatorios. Os commandos são regulares ; apenas o capitão, tendo aliás medido o angulo de sitio, só o commanda apóz o primeiro tiro.

Não obstante o 1º tiro de toda a bateria, com a alça de 1.800, haver dado todos os arrebentamentos curtos, foi essa alça conservada até ao fim, atirando assim quinze projectis.

O serviço na bateria é feito com ordem e disciplina ; apenas ao occuparem a posição algumas parelhos ultrapassaram a linha de balisas e a bateria ahi permanece algum tempo em batalha, isto é, tudo montado sem nada fazer. Isso é inadmissivel : atingida a linha de fogo, faz-se immediatamente o accionamento.

6ª Bateria.

Os tempos, gastos na abertura do fogo (8') e da duração do tiro (20'), são satis-

fatorios. Os commandos dados á voz são regulares, excepto o de ponto de pontaria á luneta, em lugar de pontaria á luneta. O projectil e seu modo de emprego foram bem escolhidos.

O capitão não ipóde ter na mão a sua bateria, um pouco indisciplinada e com deficiente instrucção. Isso dá logar a grandes irregularidades na direcção do tiro. Ha um desvio constante, até o 9º tiro, para a direita. No oitavo tiro esse afastamento atinge a 130 millesimos, não obstante as correcções commandadas. A correcção commandada para a 2ª peça apóz o segundo tiro, que foi á direita devia ser mais 5 e não menos 5.

A diferença de alça entre os dois ultimos tiros não é justificavel. O não fancionamento da 4ª peça para o 4º tiro e o pouco prepero da bateria fazem com que o seu commandante, apóz o 8º tiro mande passar toda a munição para a 1ª secção, com a qual completa o tiro.

Para poder bater convenientemente a frente do objectivo, o capitão emprega o tiro de ceifa. A hypothese mais rasoavel é que foi errado o commando de "toda a bateria" dado logo apóz os dois primeiros disparos. A essa voz realmente todas as peças carregam, e qualquer modifcação de alça antes de finda essa salva, como sucede logo apóz o 3º tiro, implicaria que todas as peças descarregassem para alterar a graduação da espoleta. No tiro de percusão não haveria esse inconveniente, mas no tiro de tempo a alteração dos elementos para a efficacia funda-se na observação do conjunto dos tiros das 4 peças, tendo a salva unicamente por fim verificar a pontaria em direcção, de cada peça, ou diminuir o consumo de munição contra um objectivo a hostilizar longo tempo.

7ª Bateria.

Tempo gasto : na abertura do fogo, 25', duração do tiro, 26'. O primeiro tempo é muito exagerado, e o segundo pequeno, attendendo-se á necessidade de, por duas vezes, fazer avançar as peças para a frente, afim de que os projectis não batessem na massa cobridora.

O capitão conduziu-se correctamente, do momento da recepção do thema até o reconhecimento, que foi feito abrigado ás vistas, com decisão e vivacidade. Elle teve, porém, um nobre escrupulo em tomar a mesma posição, já ocupada pela maioria das baterias. Algumas destas acharam sua

posição já balizada pelas marcas das pás de conteira, e sem cerimonia a ocuparam.

O commandante desta bateria procurou então, uma posição ainda não utilizada, que lhe permittisse, ao lado de um maior desenfiamento (entre o cavalleiro e clarões um maior intervallo entre as peças).

A sinuosidade do terreno no sentido transversal á linha de tiro faz com que o declive médio da posição cresça de uma peça a outra, a partir da direita. Assim, as peças que não a 1ª só podem atirar avançando a braços para a frente. A posição a ocupar pela bateria não foi talvez bem definida, ou foi mal comprehendida pelo subalterno.

E' necessaria toda a clareza nessas designações, para o que ha varios recursos : ou o emprego de bandeirolas marcando os extremos da linha a ocupar, ou mostral-a *in loco* ao subalterno, ou, nos pequenos desenfiamientos, incumbir a cada chefe de peça a locação da sua unidade, ou, ainda, assumir o proprio capitão o commando do accionamento.

Os incidentes referidos foram sem dúvida perturbadores do commando e das guarnições, porém proporcionaram mesmo uma oportunidade de revelar a instrucção dos chefes de peça, que verificaram por iniciativa propria que o espaço morto de suas peças não permittia o tiro com a alça commandada.

Os commandos foram feitos de accordo com o regulamento, mas apezar da observação dos tiros 3 e 4 dever encerrar a formação do garfo — a alça 2.100, que deu um tiro curto e um longo, devia ser tomada como limite inferior do garfo de 100 metros, — e passar ao tiro de efficacia, o capitão ainda continuou na regulação. Agora, tiros 5 e 6, identica observação e elle dá por terminada a regulação. E justamente essa observação parece ter sido infeliz, pois predominaram os tiros longos, ainda diminuindo a alça de 50 em 50', até 2.150.

8ª Bateria.

Tempo gasto na abertura do fogo, 11'. Duração do tiro, 19'. O primeiro tempo é muito grande e é isso em grande parte devido a preocupar-se o capitão com o registo dos commandos, o que deve ser feito por um auxiliar.

O serviço de reconhecimento é convenientemente feito. A luneta é installada em posição desenfiada ás vistas dos atiradores, mas enfiada pelo apoio. A escolha e em-

prego do projectil são judiciosamente feitos. A regulação do tiro é feita com alças escalonadas, dando os dois primeiros disparos logar a dois tiros longos, á esquerda, um alto e outro correcto. A alça devia ser diminuida, e nunca passar a 2.400 (pois já está verificado ser 2.300 longo). Em vez de jogar com o corrector o capitão joga com angulo de sitio e o altera quatro vezes.

Esta é uma questão interessantíssima, e pena é que o capitão tenha tentado seu ensaio na occasião do concurso, sem haver ainda exercitado e meditado maduramente sobre tal processo. Effectivamente, no tiro de tempo do nosso T.R. 1905, a regulação das alturas de arrebentamento é feita mudando a trajectoria com a placa de regulação ligada a uma alça interna. E' sabido que o processo do corrector, inherente ao nosso T.R. 1908, consiste, ao contrario, na conservação da trajectoria, fazendo sobre ella recuar ou avançar o ponto de arrebentamento : portanto, levantalo ou baixalo.

Pois bem, com o T.R. 1908 pode-se empregar o mesmíssimo processo do T.R. 1905, desistindo de manejar com o corrector, o que tem a vantagem de ser a espetacular sempre graduada com a distancia igual á alça commandada. Basta para isso que, á guisa de placa de regulação se manejem com o angulo de sitio. Vae-se mais longe ainda, applicando o mesmo processo até na pontaria directa ; em logar do angulo de sitio, manejarse-á então com o reflector da luneta, em logar de empregalo a zero,

9^a Bateria.

A bateria gastou na abertura do fogo 18', isto é, tres vezes mais do que o tempo tolerado — 5 a 6'. O tiro durou 25'. O exagero do primeiro tempo é somente devido à demora da bateria na execução dos commandos.

O commandante da bateria e um graduado balizaram a posição a ser ocupada pelas peças, mas esse auxiliar installa a luneta enfiada ás vistas. A bateria não estabeleceu ligação com o seu commandante que, apóis aquelle balizamento, manda o seu auxiliar levar-lhe ordem para que avance. Essa ordem não foi precisa, dando logar a que o enviado não encontrasse a bateria, sendo necessário, então, que o commandante do grupo, que tudo havia visto, mandasse um homem a cavalo transmittir aquella ordem á bateria.

O commandante da bateria dá os seus commandos de accordo com o regulamento.

A alteração da alça, porém, para formar o garfo deveria ser, no 3º e 4º tiros, pelo menos de 200m. Em todo o caso, havendo ahí obtido, com a alça 1.900, tiros curtos, nada justifica sua repetição nos tiros 5 e 6. Esse dois, combinados com os tiros 1 e 2, deram o garfo de 100m ; é pois totalmente errado continuar ainda na regulação (tiros 7 e 8, alça 1.850, tiros 6 e 10, alça 1.900) e mesmo que fosse admissível a procura de um garfo de 50m, estava elle achado pelos tiros 7 e 8, nada explicando voltar a verificar a alça 1.900 com os tiros 9 e 10.

O serviço na bateria foi regularmente feito até a ocupação da posição ; ahí os armões permanecem durante algum tempo deante da bateria, tendo algumas parelhas ultrapassado as balizas. Os serventes não estão convenientemente intruidos, tornando-se necessário o auxilio do chefe de peça e do proprio subalterno. Dahi a demora na execução dos commandos.

Parga-Klinger. (Continua).

LIVROS NOVOS

Unificação da Artilharia naval e de costa no Brazil, pelo Sr. capitão Alexandre Galvão Bueno. Imprensa, Militar, 1913.

Tem esta interessante publicação o intuito de fazer «surgir um criterio technico-economico a ser observado quando o governo julgar opportuno fazer a aquisição do material de que ainda carecemos para a defesa integral do territorio nacional», sendo que «os fundamentos que devem servir de base aos profissionaes» para tal fim «serão os mesmos e, por considerações não só de ordem tactica, como technica e sobretudo economica, um só deve ser o systema de artilleria empregado pelas forças de terra e mar».

Sendo evidentemente de difícil realisaçao pratica, «o previo e perfeito accordo dos ministerios» respectivos, para que possa ser observada e seguida essa orientação — mesmo porque o que caracteriza entre nós esses ramos do poder publico é precisamente o contrario da indispensavel continuidade, a completa ausencia de um plano nitidamente delineado, emfim o cunho pessoal transitório — propõe o autor a creaçao de um «Conselho Superior de Defesa Nacional, á imitação do que existe no Japão e cuja função seria o estudo das questões geraes da defesa armada do paiz» sendo as questões peculiares a cada um dos ministerios resolvidas pelo respectivo Estado Maior.

A essencia da questão é observada na 4.^a Parte do livro: Escolha e aquisição do material. Tudo quan-

to a ella precede é um verdadeiro preambulo, onde á guisa de ilustração, e desdobramento preparatorio de argumentos estão tratados os seguintes pontos:

1.^a Parte — Bocas de fogo — Processos de fabricação, sistemas de fechamento, acondicionamento da carga de projecções, erosões.

2.^a Parte — Polvoras modernas.

3.^a Parte — Estudo comparativo dos principaes systemas de artilharia.

Oxalá o auctor consiga despertar a idéa da conjugação de esforços, por parte dos diferentes elementos da defesa, o que só será possivel havendo a indispensavel unidade de ponto de vista e de doutrina.

Klinger.

Caracteristicos da Moderna tactica franceza.
Em 3.^a edição da casa G. Stalling, Oldenburg, acaba de aparecer esse estudo. Extrahimos a seguinte apreciação da Militär Litteratur Zeitung, que achamos interessante.

Com toda a razão o autor conclue da guerra dos Balkans que a tactica deve attender ao factor psychologico.

« A forma só produz effeito quando o fundamento moral da tropa é sufficientemente firme para suppor a construcção tactica. Sem capacidade da tropa não ha victoria.

E essa capacidade depende inteiramente do trabalho na paz, o qual desperta na tropa a consciencia de seu valor tactico, bem como do trabalho do estando maior na guerra que deve absolutamente premunir a tropa das enervantes privações quaequer.

Sobre toda a moderna tactica franceza paira o formidavel motto: Só a offensiva traz a victoria.

Edificados pela experientia de 70, onde se evindenciou a força bruta da iniciativa, mesmo sem arte, sobre a passividade, os franceses são partidarios enthusiastas da offensiva à tout prix.

Sem duvida que isso é certissimo. Percebe-se porem nos exercícios uma tendencia invencível de querer agir com absoluta segurança.

Tão emprehendedores que são os franceses na defensiva, dir-se-hia que na offensiva são timidos, embora sempre estejam a encarecel-a.»

Em contraposição nós devemos nos esforçar o mais possivel por executar a offensiva com todos os meios; nós temos que atacar sem pensar demais em todas as condições das quaes poderia depender a vitória.

O autor assignala com muita felicidade a nova corrente da artilharia de campanha franceza, tendendo para a maior simplificação.

Qual o melhor processo tactico só o futuro poderá decidir, porém mais que a doutrina vale o espirito com que ella fôr applicada, pois é sempre a vontade que vence ou succumbe.

Depois acrescenta o autor:

« Não se pôde negar á doutrina franceza essa bondade de assignalar a necessidade e a possibilidade de dirigir uma batalha. A doutrina alema mostra ás vezes a ideia de que hoje em dia é impossivel tal direcção, e que o generalissimo, com a concentração estrategica, tem cumprido o seu dever.

Esta idéa é um erro perigoso.

Klinger.

O hollandez ingenuo.

Noticiou a imprensa diária que ao Congresso de Holanda fôra levada a denuncia de que officiaes do Exercito em serviço da Nação junto á casa Krupp desta recebiam varias sortes de favores, e o Ministro da Guerra, interpellado a respeito, declarou-se surprehendido com tal noticia e prometteu providenciar para a cessação immediata de taes abusos.

Na verdade pôde-se conceber *em theoria* que taes officiaes, não obstante o generoso tratamento recebido da fabrica, exerçam a maxima severidade na fiscalização dos seus fornecimentos. Mas *na practica*, a melhor hypothese a fazer é que os preços estipulados deixam farta margem para taes onus, que a fabrica não ha de soffrer simplesmente por amor dos senhores fiscaes. De uma forma ou de outra, portanto, ou por falta de rigor na fiscalização, ou por exorbitancia de preço, a Nação sae lesada.

Vae dahi... o ingenuo Sr. Ministro hollandez manda cessar immediatamente taes abusos... *Klinger*

Bussola vegetal.

Sob este titulo a Revista do Centro de Letras dô Paraná, cujo n. 1 acaba de nos ser remetido gentilmente, traz, em trabalho do Dr. Niepce da Silva, uma informação de interesse tambem militar. É um phenomeno constatado pelo naturalista alemao Königswald, e tambem observado pelo autor, relativo aos "filhotes" da Araucaria Brasiliensis.

« Como se verifica a cada passo, percorrendo as nossas florestas de araucarias, dos troncos erectos dos velhos pinheiros se destacam muitas vezes, a uma certa altura, outros troncos menores a que o vulgo chama filhotes». Pois, como Königswald observou, e o Dr. Niepce tem tido o cuidado de constatar, percorrendo diferentes zonas do Paraná, 80 a 90 por cento desses rebentos indicam de maneira inequivoca o quadrante noroeste.

Klinger

EXPEDIENTE

E' dos estatutos do Grupo mantenedor d'"A DEFEZA NACIONAL" este artigo:

O lucro produzido pela revista, reservado um terço para fundo de reserva, será empregado na publicação de trabalhos de reconhecida utilidade militar, e sua distribuição gratuita aos assignantes.

Em cumprimento a este artigo iniciaremos brevemente a distribuição do "griepenkerl", em fasciculos, estando já encommendadas as cartas de Metz e Verny.

*

Pedimos que se nos faça por escripto qualquer reclamação sobre irregularidade no recebimento da revista, bem como prompta participação de mudanças de endereço.

*

"A DEFEZA NACIONAL" deixa aos seus colaboradores a inteira responsabilidade das opiniões que emittirem em seus artigos.

*

Dirigir toda a correspondencia para "A DEFEZA NACIONAL" Caixa postal 1602, Rio. Vales postaes — ao portador

ASSIGNATURAS:

Annual	10\$000
Trimestral	3\$000
Número avulso	1\$000

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores — Primeiros Tenentes : BERTHOLDO KLINGER, ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO e J. DE SOUZA REIS

N.º 6

Rio de Janeiro, 10 de Março de 1914

Anno I

SUMMARIO

Editorial. — PARTE JORNALISTICA: Campos de instrução—El sueldo de los militares—Escripturação nos corpos de tropa — Questões de artilharia — Praxes a eliminar — Caderneta de reconhecimento — O corpo de intendentes — Refutação — Manobras francesas em 1913 — Subsidio para o "Regulamento de tiro da metralhadora — Ensino da avaliação de distâncias — NOTICIARIO: — O concurso de tiro da artilharia de Campanha da 9. Região (concluzão) — Mais uma vez o fuzil M. 1908. — Expediente.

EDITORIAL



M A instituição do mais alto alcance militar, dos mais beneficos effeitos para o preparo não só dos officiaes como da tropa, e que entre nós ainda não é, em geral, devidamente praticada nem comprehendida é a critica.

Em sua genuina accepção militar a critica é o julgamento de um exercicio militar, seja de que natureza fôr. Assim como o julgamento de um acto civil resulta de seu confronto com as leis e regulamentos da sociedade, a critica militar é o exame de qualquer manifestação da actividade militar á luz dos principios que regem esse dominio. E' pois um erro palmar de interpretação o suppôr-se na critica militar uma intensão pejorativa. O seu papel é, em geral, elucidativo, aproveitando-se principalmente dos erros commettidos, para esclarecer certos pontos dos regulamentos, examinar a applicabilidade de varias soluções tomando em conta todas as circunstancias de cada caso particular, que os regulamentos, por natureza, não podem especificar, esclarecer a decisão no caso de concorrerem circumstancias con-

tradictorias. A critica militar não se limita a censurar, a catar erros e lançal-os em rosto de quem os commetteu ; ella deve sempre ser positiva, isto é, mostrar quaes os preceitos regulamentares infringidos, expôr os motivos pelos quaes a solução tomada foi errada, e no caso de simplesmente não achal-a perfeita, expôr como teria sido melhor.

D'ahi vê-se que a critica é *impessoal*, deve ser *reduzida ao minimo de palavras*, e não pode deixar de ser *absolutamente doutrinaria*. Ella é *impessoal* porque apprehende para objecto de seu exame os factos, não as pessoas. Essa noção mal começa a penetrar entre nós ; habituados só e só aos elogios pelo *asseio, disciplina e garbo militar* conquistados nas exhibições de conjunto, onde os olhos dos criticos, sahidos da mesma formação secular, não penetravam mais fundo que os dos espectadores alheios á profissão, não 'nos sabe ao paladar manhoço uma critica que d'isso discrépe. D'ahi a explosão do despeito pelo amor proprio offendido quando a critica nos aponta os artigos de regulamentos pisados pelo nossos passos errados.

A noção inteiramente opposta a essa é a que nos deve penetrar ; sua manifestação no exercito allemão é um dos factos que mais nos impressionaram : se no correr d'uma critica oral, após um exercicio, é verberado um erro, sem ser citada a pessoa que o commet-

teu, o official com quem isso se entende, imediatamente se perfila e leva a mão á pala, sem dizer palavra! Isso é ponto de honra. E se o chefe que faz a critica não lhe pergunta que razões teve para proceder como fez, o criticado não procura absolutamente justificar-se.

A critica deve ser reduzida ao minimo de palavras, porque ella é um exame á luz dos regulamentos, isto é, dos livros da profissão, que estão ao alcance de todos. Infelizmente, como já foi citado no n.º 4 desta revista, (no artigo, «O Regulamento de Gymnastica) nós ainda não chegamos lá: não é entre nós muito facil esse problema de armar-se a gente com os necessarios regulamentos. Quem faz uma critica, deve porem suppôr que os profissionaes conhecem as fontes de onde sae a lympha com que se procede ás abluções dos erros. Todos devem pois ser entendedores, portanto meias palavras, isto é, curtas referencias bastarão, e não haverá lugar da critica degenerar em dissertação cathedralica.

A critica deve ser absolutamente doutrinaria. Uma vez que os regulamentos militares são organisados formando sistema, aferidos pela unidade de doutrina, e a critica tem por fim corrigir os casos de affastamento do regulamento, elucidar os pontos duvidosos, interpretal-os, tornando assim effectiva a satisfação da necessidade eminentemente militar de todos obedecerem aos mesmos preceitos technicos e tacticos, tal critica não pode deixar de ter o caracter intensamente doutrinario.

Aliás essa boa noção da critica militar, consagrada em todos os exercitos que não se limitam a ser um mostruário de rotulos sobre garrafas vasias, tambem já deu entrada no nosso, por meio de dois regulamentos, um dos quaes, o Complemento dos Regulamentos de Tiro da Artilharia foi ultimamente desempoeirado graças á exquisita lembrança de se mandar a artilharia fazer exercicio de tiro, e outro, o Regulamento para as Manobras do Exercito de 5. 3. 1913, ainda tem a existencia ignorada da grande maioria dos officiaes, pois sua distribuição não excedeu ao numero

de um exemplar (!) por companhia, esquadão ou bateria.

Este define amplamente a critica em seus §§ 145 a 149, e aquelle traz um capitulo especial com o titulo «Critica» (§§ 176 a 185), onde, embora tratando especialmente do tiro, estão literalmente consignados todos os parametros que determinam, por assim dizer, graphicamente a critica militar, em geral: § 179 (pag. 74 do Compl. dos R. de T.) A critica deve ser estimulante, detalhada e instrutiva, sem que entretanto se alongue em demasia.

§ 177. A critica tem por fim desenvolver os conhecimentos e a comprehensão das prescripções regulamentares. Por isso a critica constitue um dos meios mais importantes para o desenvolvimento da instrucção.

E' uma grave lacuna do nosso excellente "Regulamento para Instrucção e Serviço Interno" de 15. 7. 09. o não consignar explicitamente que as diversas revistas de instrucção devem necessariamente ser coroadas pela critica immediata. Assim é em todos os exercitos onde se procede a taes inspecções da instrucção.

Eis ahi mais uma face muito interessante da necessidade e beneficio da critica: ella obriga tambem ao estudo os superiores que têm de fazel-a, e para não commetterem a inhabilidade de fazer as mesmas observações a todas as unidades examinadas têm que prestar devéras toda a attenção a todas ellas, fazer-se mesmo secundar pelos ajudantes que por seu lado tomam apontamentos, e assim jámais bocejarão de tedio por mais longo e repetido que seja o programma a desenrolar.

*
**

Em resumo, a critica é uma condição essencial do aperfeiçoamento militar. Sem ella cada um ficaria adstricto a si mesmo para aperfeiçoar-se (peior ainda, estimulado a perseverar nos defeitos por força dos perniciosos elogios infundados) ou, o que é mais certo, ficaria "tudo como dantes" pois cada qual persistiria em seus erros resultantes de