

# Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores: BERTHOLDO KLINGER, PANTALEÃO PESSOA e MACIEL DA COSTA

Nº 84

Rio de Janeiro, 10 de Julho de 1920

Anno VII

## PARTE EDITORIAL

### A lei dos effectivos

Camara dos Srs. Deputados já recebeu a proposta do Executivo sobre os effectivos do Exercito em 1921.

No comboio de autorizações que se seguem aos numeros de officiaes, graduados e praças, encontram-se providencias bem desejadas pelo Exercito e que muito podem concorrer para sua efficiencia.

Os arts. 4.º, 7.º e 8.º relembram tres importantissimos problemas e o fazem com muita intelligencia e simplicidade — a despertar a vontade dos nossos de governo. **Estimular o serviço**, crear vantagens para o officia **de reserva** conservando-lhe o treinamento, e melhorar o **recrutamento dos elementos da tropa**, é attender ás mais urgentes das nossas necessidades mili-

calcudo dos futuros insubmissos e os orçamentos considerarem a lei de fixação de forças como simples manifestação de existencia do Legislativo...

Já é um rasgo de coragem ou uma prova de confiança no acaso o estabelecimento desse numero, 42.808, tão sympathico e satisfactorio. Na pratica o sorteio se encarrega de transformal-o em outro mais parecido com o das etapas orçadas. Em ultimo caso, ahí está o inegualavel recurso dos **corpos sem effectivo** — a mais extraordinaria descoberta em materia de **Exercito permanente**.

\* \* \*

A disposição do art. 7.º precisa ser realizada mesmo, para começar, com alguma tolerancia. A nomeação de officiaes de reserva para instructores das sociedades de tiro é o processo mais espontaneo para fazer com que os conhecimentos militares exigidos d'esses officiaes tenham utilidade practica individual, se conservem e apri morem.

Não raro, o gosto pela função militar e o ardor que essa função exige encontram-se em jovens modestos e cheios de encargos cuja preferição importaria em um sacrificio injustificavel no tempo de paz. Depois, para o official de reserva, o Governo poderá dar a gratificação do posto de 2.º tenente e estipular uma outra gratificação a ser paga pela propria sociedade, variavel com a sua categoria. Esta exigencia, descabida para o official efectivo, é justa para os não profissionaes e muito pode contribuir para a criação de

designação dos effectivos em praças um numero completamente desligado das unidades em que elles serão disidas, é um verdadeiro atrazo só explicável pela inercia ou pela incerteza de deva ser o effectivo normal. Entretanto, d'ahi não virá mal algum enquanto numero de praças for apenas, como tem pouco mais do que uma base para o

um bom quadro de officiaes reservistas de infantaria.

A preferencia pelos professores primarios é muito logica; o instructor precisa ter qualidades de professor, especialmente nas sociedades de tiro onde os recursos disciplinares são semelhantes aos da escola.

Quanto ao art. 8.<sup>o</sup>, consideramos que só elle significa um grande progresso da nova lei de effectivos. Não ha quem conheça tropa e nella tenha trabalhado que não sinta a decadencia do actual quadro de sargentos. Não é que os sargentos sejam peiores; é que as exigencias augmentaram e elles progrediram pouco; é que o seu recrutamento se torna cada vez mais difficult; é que as qualidades de um bom sargento exigem melhores horizontes, mais futuro e garantias que ainda não podemos dar; é, emfim, que o sargento precisa ser profissional durante um lapso de tempo nunca menor de 8 annos.

E assim mesmo, com este tempo, não podemos esperar que o serviço constante da caserna e a escola regimental, transformem magicamente o moço que desejar essa modesta profissão. É preciso que se lhe dê o ensino secundario indispensavel, que se lhe ensine minuciosamente o exercicio da sua função sob os diferentes aspectos em que elle deve ser auxiliar dos officiaes.

Por outro lado, é preciso instruir os sargentos existentes, aproveitando-os tanto quanto possivel, e só depois de reconhecer os aproveitaveis dar-lhes as novas vantagens a estabelecer.

Para resolver esse importantissimo problema, a solução é, incontestavelmente, a escola de sargentos, como estabeleceu sabiamente o art. 8.<sup>o</sup> da proposta.

A escola é o principal, a escola é o grande passo, mas não é tudo.

A acção da escola de sargentos precisa ser completada com as vantagens e garan-

tias necessarias á sancção das suas exigencias.

Por isso, é preciso que:

a) desde a abertura das escolas as promoções de 2.os e 1.os sargentos caibam unicamente aos sargentos de curso;

b) que se augmentem os vencimentos dos sargentos de curso, seja, por exemplo, mediante uma diaria, e que para fazê-lo sem augmento de despesa se reduza o numero dos 2.os sargentos em cada unidade ao minimo possivel;

c) que se dê aos sargentos um uniforme mais elegante e distinto, compensando assim e suavisando a exigencia de não trajarem á paisana;

d) que se admitta o serviço por tempo indeterminado, sendo o minimo de annos e o maximo ate um limite de idade, a fixar;

e) que, salvo o caso de indisciplina ou incapacidade, a baixa do sargento nas condições da letra d, só possa ser efetuada com o seu aproveitamento em cargo publico que lhe dê vencimento pelo menos iguaes ao do seu posto, entao com um peculio que lhe permita o primeiro estabelecimento na vida civil;

f) que se lhes dê a partir de 1913 privilegio de todas as vagas de empregados civis no Ministerio da Guerra;

g) que se lhes permitta casar depois de 25 annos de idade.

Em todas essas concessões se conjuga intimamente os interesses dos sargentos do Exercito e os do paiz. Com um ensino secundario bem cuidado, com habitos de trabalho e disciplina notaveis, o sargento torna-se um auxiliar precioso em muitos cargos publicos e, fazendo-se a escola por concurso, elles tratarão de melhorar ou conservar a cultura requerida no campo a que pretendem concorrer.

Como auxiliares da educação militares dos conscriptos, como exemplos da disciplina e capacidade a exigir-se de mil praça, o sargento actual — salvo em

nes que felizmente existem — deixa a desejar.

As escolas propostas rompem as primeiras dificuldades; fundal-as com todos os recursos e com officiaes que satisfaçam condições de energia e competencia inabitáveis, é melhorar consideravelmente o Exercito — revigorando-lhe a disciplina friaqueida, facilitando a sua missão educativa.

Não serão esses sargentos os melhores officiaes de reserva com que poderemos contar no dia da mobilização?

## Da Província

25.º B.C. — As nossas esperanças desfazem-se como as bolhas de sabão. Paremos a principio que a vinda de officiaes para este malaventurado batalhão é uma realidade, pelos constantes e categóricos avisos do Snr. Ministro da Guerra, mandando recolher todos os officiaes a seus corpos; mas o tempo encarregou-se de mostrar que tudo aquillo não era de palavras no papel, e nada mais, pelo menos quanto ao 25.º B.C.; já estamos no fim do 1.º periodo de instrução e apenas se apresentou a esta unidade um único subalterno e este nem já se acha de malas arrumadas com as bellas coxilhas do sul.

Continuamos assim com uma instrução defeituosa, á falta de subalternos e bons monitores.

Os capitães commandantes de comunas, com os sargentos, apezar disso, se esforçado muito, mas dos seus dias em proveito da instrução e disciplina das praças pouco ha resultado, e grande parte dos conscriptos são trahidos para as intermináveis faxinas, das dellas em logares distantes do quartel. Diariamente são desviados 20 reforços para as faxinas, com perda da instrução.

Houve um commandante de comunas que reclamou contra essa irredutibilidade, mas passou pelo desgosto de ser como resposta do commandante do batalhão que a reclamação tinha razão de ser. O batalhão com o seu efectivo orçamentario completo, as praças promptas estão do-

brando no serviço de guarnição, que aqui é muito pesado. Isto se explica pelo defeito dos licenciamentos dos conscriptos que concluem o tempo de serviço, antes do exame do 1.º periodo. Este erro não deve persistir, tão grave é o prejuizo para a tropa e para o serviço.

Em matéria de secretaria vamos mal. Sem secretario o serviço segue numa balbúrdia horrivel. As praças que concluem o seu tempo nas fileiras regressam aos seus lares sem as suas cadernetas, o único premio a que fazem jus. Vi um desses pobres homens maldizer-se de sua sorte por não ser o portador de sua caderneta.

O quartel, bem que localizado num bello campo de instrução, é de proporções a não comportar um batalhão. Os alojamentos acanhados, sem luz e sem ar sufficientes, pois ainda conservam os archaicoss mezzaninos, apenas dão para 35 praças, cada um, de sorte que somos obrigados a consentir que a maioria do batalhão pernoite fora do quartel, sofrendo por isso, a disciplina. O refeitório coberto de palha e de construção barata e sem solidez, não preenche de modo nenhum as necessidades do serviço, pois além de pequeno, fica nos fundos do quartel, sem comunicação directa com este, de modo que para se ir a esse compartimento tem de se atravessar uma pequena area de terreno descoberta, e ainda com o grande inconveniente de ser contiguo ás baías, igualmente cobertas de palha. A alimentação das praças é insuficiente pela pequenez da etapa fixada, que não está em relação com a alta dos generos de primeira necessidade. Já houve reclamação a esse respeito, mas nenhuma providencia foi tomada.

Continuamos com a falta de material; armamento, munição, etc. No batalhão não ha um só mosquetão; apenas temos 20.000 cartuchos de guerra (emprestados pelo 24.º B.C.); não veio ainda o equipamento Mill para os officiaes e bem assim os instrumentos de sapa, apezar dos pedidos, das reclamações e dos empenhos particulares.

A 3 do corrente juraram bandeira 173 conscriptos. Foi uma festa que muito agradou, pois teve um caracter puramente militar com a presença de todas as autoridades do Jugar e de muitas famílias.

A incorporação este anno não foi boa.

Dos 353 cidadãos convocados nas 1.a, 2.a e 3.a chamadas sómente 134 apresentaram-se; destes, 49 foram isentos, elevando a 219 o numero de insubmissos.

Como em todo o País predominou aqui o pistolão. Só foram sorteados os pobres sertanejos atacados de impaludismo e de anquilostomias, sem o bafejo da politigamia. Os moços bonitos, *fíhos familia* e de gravata, ou não foram alistados, ou se o foram, tiveram isenções. Para a caserna é que não vieram.

Therezina, 23 de Maio de 1920.

## O que o Exército pode ser para a Nação

(Continuação \*)

### CAPITULO III

Supponhamos terminada a instrução profissional do soldado, tendo a applicação de um treinamento physiologico racional permitido diminuir o tempo de aprendizagem inicial, para dar lugar, mais além, á instrução teorica e practica. O soldado é senhor do seu papel. Mas saberá desempenhar-se bem deste papel na guerra? Será o soldado um combatente na acção actual da palavra? O treinamento physiologico bastará para impedir que haja estropoados durante as marchas; individuos que por quaisquer circunstancias fiquem cahidos no campo de batalha, nos abrigos, atraç das sarças, dado que, no auge da refrega, os graduados não possam exercer uma vigilancia suficiente? E, mesmo, pondo de parte qualquer idéa de erro, não será necessário que uma energia especial, — a energia psychica, — venha em socorro á energia physica, mantendo-a, estimulando-a e multiplicando-a?

As fadigas em tempo de guerra são muito mais consideraveis que em tempo de paz.

Na paz, o soldado sabe que depois do exercicio ou da marcha vae ter o repouso no quartel ou noutro estacionamento preparado. A solicitude de seus chefes faz que nada lhe falte; elle é bem vestido, bem nutrido... e dorme bem. Evitam-se os exercícios no exterior em caso de mau tempo, regulam-se os esforços segundo a temperatura ambiente e não se lhe exige nada de excessivo.

Nada tem o soldado a temer; indiferente e até mesmo contente, vai pensando no passeio á tarde, nos folguedos do acampamento, na sua proxima baixa... Após o trabalho, o bom repouso tranquillo; após a chuva, o alojamento confortavel; após o frio, o agasalho. O dispensio de energias é minimo e descontinuo.

Na guerra exactamente o inverso se passa. Os esforços são constantes e de mais a mais penosos. Quer chova, quer faça sol, ou neve, ou vento, a tarefa deve ser executada; acantonar-se bem ou mal e ás mais das vezes bivaca-se; os viveres frescos, si chegam, chegam tarde ou nunca... E no dia seguinte recomeça-

se a marcha. O bornal e a mochila testemunha a existencia da força centripeta; o fuzil nos pés soffrem, sofre todo o corpo; mas preciso marchar, marchar sem tréguas contra o inimigo que se procura para combatê-lo.

E não basta que os soldados se deixem levar, machinalmente e sem meditar, automaticamente, acotovelando-se e seguindo-se ao longo das estradas; fracções mais ou menos importantes da columnas establecem a segurança da marcha. A cavallaria explora ao longe; suas patrulhas vão e veem, alertas, vigilantes, á cata de díchos que possam assignalar a presença do inimigo. Mais perto, envolvendo as columnas de marcha em uma rede de segurança, as patrulhas das vanguardas e das flancos-guardas, sempre attentas, esquadrinham as aldeias e os cacos, os accidentes do terreno. De olho e ouvido attento, pensamento prevenido, estas missões permitem ao chefe a liberdade de ação. O perigo é mais imminente para quem guarda do que para os que são guardados; devem sempre evitar as surpresas, e esta angustia da responsabilidade que assumem por seu papel de guardas de segurança das tropas em marcha, faz com que estas patrulhas tenham as facultades tensas, facultades physicas e psychicas, e, dest'arte, eleva-se ao dobro, para elles, a fadiga e a etapa, propriamente dita.

O viajante fatigado, si attendesse ás missões provocadas pela sensação da fadiga, cansaria, sentando-se á beira da estrada; quanto não faz é que suas forças vacillantes mantidas pela idéa de que ao fim da viagem terá o repouso. A promessa de um prompto repouso é um poderoso tonico para todo soldado fatigado. Mas para o soldado, o repouso é garantido, principalmente si se está perto do inimigo. Ha sempre, em todo caso, missões importantes que velam, e, á noite, nos acantonamentos ou no bivaque, os postos avançados privam-se de qualquer repouso para assegurar as outras tropas. Si as forças physicas quequiladas exigem o somno reparador, a vigia physiologica deve ser suficiente para trabalhar, aquelles que velam pela segurança da tropa, o entorpecimento que os invade, que possam ter o pensamento activo; esta energia servirá de propulsor aos musculos das marchas ou no combate do dia seguinte.

De dia a dia a fadiga se accentua. O trabalho torna-se cada vez mais penoso, mesmo tempo, mais proximos do inimigo, os acantonamentos se comprimem, peiora o sono reparador é o repouso. A alimentação menos garantida, menos regular. A hygiene, cada vez menos observada. O motor physiologico perturba-se cada vez mais; a inalação dos musculos se agrava rapidamente, os effeitos paralysantes das substancias que impregnam o organismo são de mais, mais favorecidas. As reservas esgotam-se, os musculos necessitam de estimulantes. O nervoso central, o cerebro, envia estes estimulantes; elle luta contra a paralysia que move o musculo, comunicando-lhe excitações cada vez mais fortes, e assim a fadiga nervosa sogre por causas internas, sendo que causas exteriores numerosas já a tornaram maior. A usura muscular e a usura nervosa augmentam, pois, intensamente, e crescem rapidamente á proporção

(\*) Vide ns. 71, 74, 77, 78 e 79 d'*«A Defesa Nacional»*.

repouso reparador vai-se tornando impossível; as fadigas, as privações, os esforços realizados, têm por limite o esforço supremo da carne; é neste momento, em que o sofrimento das suas condições físicas, sintão moraes, próprias à ação, que o soldado deve envolver seu máximo de physio-energia e sólido de psycho-energia.

Os acontecimentos da guerra russo-japonesa e da guerra europeia do século presente, retratam a em que se tornou a batalha moderna. Todo o mundo leu os artigos emocionais com os quais Ludovic Naudeau narra, um estylo admirável de precisão, de clareza, e com uma indubitable imparcialidade, tudo o que viu durante as terríveis refregas de Liaoyang e de Moukden. Nenhum escritor pôz tão bem em evidencia a necessidade da energia móvel para suportar os transtornos da batalha moderna. Ouçamol-o em um dos episódios da batalha de Moukden.

Existe, entre Bania-pou-tsé (Pienna-lupao) e Kaotailing (Kaotailing), um extenso valle de escarpadas, entre montes que cercam construções russas. Dia e noite, sempre, sem parar, um chuveiro de projectis cai sobre este valle, onde, entretanto, é necessário que a infantaria japonesa se embrenhe querendo contínua o ataque. Sobre um terreno razado pelos projectis das metralhadoras e dos fusos russos, explosões ininterruptas de shrapnells, os homens japoneses avançam em marcha rastejante; escondem-se os homens nas dobras do terreno, escondem-se entre as rochas, antecollam saccos terra, ás cabeças, ou constróem, previamente, enxadas ou machados, pequenos abrigos e são aproveitados pelos que vierem atraçados. Vários dias e noites, a infantaria japonesa permanece, deitada sobre a terra fria, dando apenas alguns metros durante lapsos de tempo de vinte e quatro horas; os soldados dormem em seu posto; aqueles que têm mais o que comer não pedem mais; falam, continuam, permanecem no mesmo posto; nada os fará desprender do terreno ao qual estão colados.

Os russos possuíam energia física, como sólamente demonstraram. Possuam também energia moral, si tal se considera unicamente a coragem, o desdém pela morte. Um coronel japonês, citado por Naudeau, dizia a respeito: «Somos bravos, é verdade, mas si ser bravo é em expôr-se, sem tremor, a perigos mortais, os russos são mais bravos que nós; quando atiram-se ao ataque ás nossas posições, feitas cerradas, sem se cobrirem, sem preparação da morte. Ainda que quizessemos, nós, os officiaes japoneses, obter de nossos soldados que marchassem assim contra o inimigo, seria difícil a obediência, tal o instinto de aproveitarem, para se cobrirem, o menor que se lhes depara. Sim, neste ponto de vista os russos são mais bravos que nós: quando atacam parece que estão dispostos somente a morrer. Felizmente, nossa bravura é uma bravura útil, ao passo que a delles o é menos.» Melhor compreenderemos a significação das palavras «bravura útil» si meditarmos sobre o seguinte pensamento de um oficial russo: «Somos forçados a levar em consideração a solidade do nosso soldado. Incomparável de-

fensor de posições, é destituído de espírito offensivo. É pouco apto a uma ação individual. Para marchar contra o inimigo, é necessário que sinta fazer parte de um todo; que está com mandado, associado, englobado, acompanhado, que não age isoladamente. Então, com o seu fatalismo, o seu espírito de obediência passiva, o seu instinto de cohesão, ele avança sem hesitar, a par com seus camaradas, sob o fogo mais atemorizante, impassível, até á morte. Mas si se o abandona no momento do ataque; si, muito antes de alcançar o inimigo, se o separa de seus vizinhos por grandes intervallos; si se lhe ordena aproveitar o terreno, rastejar, saltar, organizar um abrigo de cada sulco, de cada seixo, agir como o faz tão maravilhosamente o soldado japonês, como o fariam franceses ou alemães, ele não encontrará em si nem a impulsão, nem a iniciativa, nem a habilidade, nem mesmo a agilidade indispensáveis. Não se desembarracará; hesitará, ficará desconcertado, e não compreenderá, talvez, o seu papel.»

E Ludovic Naudeau, que transcrevia estas palavras, explicava:

«Si os russos têm sólamente qualidades de resignação, de resistência passiva, de stoicismo, é devido, em parte, á instrução segundo regulamentos militares que parecem mais próprios á guerra da Criméa, sem as modificações necessárias, depois da adopção das armas de tiro rápido e longo alcance; doutra parte, e sobretudo, é que homens a quem se tem systematicamente prohibido de fazer uso de seu pensamento, de sua vontade, de seu livre arbitrio, não podem ser transformados, como por magia, em habeis combatentes, emprehendedores e verdadeiramente aptos á offensiva moderna.»

Supondo o soldado mais exercitado do mundo, sólamente no ponto de vista physiologico; as formações densas de combate impõr-se-ão como se impuzeram aos russos; são as únicas cujo emprego será possível, por isso que, fóra da massa, fóra do «coude-à-coude», fóra da presença e do exemplo immediato dos chefes, fóra da impulsão que vem do conjunto, o soldado continuará inerte e incapaz de agir, embora apresente o maximo desprezo pela morte, o stoicismo mais desconcertante. O exercito composto de semelhantes elementos fará prodígios de heroísmo, mas será vencido, por ser immovel, e porque agora, mais do que nunca, «vencer é avançar», ou vice-versa.

E nisto que reside a causa do desastre sofrido pelos russos no Extremo-Oriente, e si elles resistiram por tanto tempo, muito mais tempo que o teria feito qualquer outra tropa europeia nas mesmas condições, foi devido a este stoicismo admirável, a esta indifferença perante a morte a que já se referira Napoleão.

«Estes Russos, não basta que se os mate, é necessário fazê-los cair.»

E porque são elles assim? Como todos os países aos quais a natureza deixa abertos todos os lados, sem que mares ou altas montanhas, potentes obstáculos, venham sustar a cada passo uma invasão estrangeira, ou permitir a luta contra a mesma; bem como os colossos chineses ou hindus, árabes e sudanezes, a plana e immensa Russia deve sempre sofrer o regimento da força, da anarchia derivada da pilhagem e a tyrannia das conquistas constantemente repetidas.

Mal installados sobre a «charneca negra», promovendo o abrigo que oferecia a grande zona de florestas do Norte, os russos começavam a prosperar e a estender-se ao mesmo tempo para as planícies do Sul e na floresta, pouco a pouco cultivada, quando, pelo século XIII, surgiram os soldados de Gengis-Khan. Installados em Sarai, sobre o Wolga, os tenentes do terrível conquistador lançam seus tentáculos através estas infelizes regiões. Durante dous séculos, do XIII ao XV, estes soldados extorcem, massacram, reduzem à escravidão as miseráveis populações. E simultaneamente os Polonios, os Lithuanos, os Hlemões e os Scandínavos tyrannisam e devoram as regiões do Oeste.

O russo não tem mais abrigo seguro; vagueta, semi-nomade, armando suas barracas em lugar onde espera poder cultivar tranquilmente seu bôlo.

A população não consegue o repouso relativo sinão no dia em que se lançar, por inteira, os pés de um despota, poderoso guerreiro, que terá a força e a felicidade suficientes a impedir, enfim, estas devastações.

No século XV, o poder dos Mongólicos extingue-se e enfraquece-se, e os príncipes de Moscou, outr'ora servidores dos Khans, dominam a grande Russia; vão repelir seus antigos chefes, depois de terem adoptado, comodo, suas maneiras de governar os povos: o latego mongólico, transformado em «knout», é o tributo dos subditos, que permite pagar o exercito.

«Sem levar em consideração origens ou situações anteriores, o moscovita recruta todos os que lhe parecem solidos e valentes; á substância do exercito, á cultura da terra, elle adapta turba de timidos e de fracos, a população negra, tcherné, que só serve para explorar a floresta, cultivar a clareira e o vale; o povo cristão, (krestiniano), que não se pôde elevar cavalaria mongólica constitue o «homenzinho», moujik. A élite, para o serviço de seu exercito; a populacho para a servidão de sua gleba.» (1)

Com este exercito os Moscovitas rechassam os Mongólicos e constituem a imensa nação russa; reinam, porém, como autocratas cruéis. O russo mantido á força em um canto de terra, que era de cultivar para seus senhores, os nobres, que recebem do Tzar a terra e seus habitantes: «A metade da nação é posta á servidão corporal, sob o domínio dos Boyardos. O povo russo sempre foi sacrificado, escreveu Oussip Lourié: «... A imperatriz Catharina escrevia ao governador geral de Moscou: — Não é preciso dar instrução á plebe. Quando tal acontecer, Sr. Marechal, tanto a nism como a vós ella não mais nos quererá obedecer como obedece actualmente».

E se a encontra sempre na ignorância e sempre subjugada. Em 1904, dos conscriptos, 30% sabiam ler e escrever. A Russia começa então a sofrer as consequências: diminuição da fertilidade do solo e da productividade dos terrenos; a tenacidade e o desenvolvimento assustador das epidemias de toda espécie; a pobreza, o alcoolismo elevado a proporções perigosíssimas para o bem-estar da nação: é o que se passa, quer na alta sociedade, quer na burguesia ou no povo.

E, mais adiante:

... Tudo dorme... Os camponezes dormem um sonho de morto; elles segam, elles lavam, — elles dormem; debulham o trigo, — dormem ainda; pae, mãe, filhos, — todos dormem. Simples o cabaret vela, de olho sempre aberto. Empalmando entre seus cinco dedos um copo de aguardente, a cabeça no polo Norte e os pés no Caucaso, dorme um sonno eterno, noua patria, a Russia santa.<sup>2</sup>

Si me perguntassem algum dia sobre que o Oussip Lourié escreveu estas palavras, difícil me seria responder, sem que o rubor me subisse ás faces, de pejo! O que se passou, há quatro séculos, na Russia, é quasi o que se passa actualmente em nossa amada Patria — o Brasil sagrado!

Um regimen economico especial, que deu o russo sobre sua terra, — servo legalmente livre, transformado em escravo na realidade, cultivando como outr'ora para o senhor, a que revertia a maior parte do producto da cultura, aliás, de fraco rendimento — regimen economico que permitia, portanto, subsistir á plebe: a que com uma aristocracia toda poderosa; e um regimen politico que estabelecia a verdadeira industrialização, deixaram o individuo pobre, mal-ajado, mal nutrido, sem ambição, sem vontade de sahir de um meio que o prendia, sia pela quasi impossibilidade de sahir, sem desem livre arbitrio, sem pensamento. Daí a diferença, daí o pouco caso da vida ou da morte, que dá, ao soldado russo, sua physica sui generis.

Na Europa occidental, os mares, braços de mar, golfos, montanhas, têm permitido a constituição, a disposição, a organização defensiva, nacionalidades distintas, autonomas, activas, productivas, progressistas, inteligentes e fecundas. Uma organização capaz multiplicou as fontes de rendas; assignaram-se todos os pontos de actividade humana por uma productividade cada vez maior. A affluencia de bens traz o conforto, as nações embellezam-se: erguem-se admiráveis monumentos; multiplicam-se as ruas e as estradas de ferro; estendem-se as redes telegraficas e telephonicas; ampliam-se as cidades; novas construções são sempre mais belas que as precedentes. As necessidades crescem, juntamente de progresso, de civilisação; mas o numero de objectos utilisaveis aumenta e os preços descrevem ao mesmo tempo que os salários subem. Accentúa-se o bem-estar, e, portanto, o individuo, fruindo por mais tempo a existencia, tem-lhe mais apêgo.

Isto não quer dizer que nossa civilisação effeminado os homens a ponto de os tornar pusilanimos, impropios para a guerra. Disse Bagehot: «Nossa fibra, sinão physica, ao menos moral, fortificou-se.» (2) O commercio e o empolgavam as faculdades guerreiras das nações, outr'ora, a ponto de, ás vezes, tornar os habitantes de uma cidade incapazes de defender-a; o mesmo não se dá, entretanto, ás raças modernas. E' verdade, porém, quanto mais cresce o conforto, mais o interesse de conservação se desenvolve; e o desejo de vida das raças primitivas e infelizes, não existe.

Assim é que, enquanto os meios de ge-

(1) V. Berard: *L'empire russe et le tsarisme*, pag. 299-311.

(2) Bagehot — *Leis científicas do desenvolvimento das nações*, pag. 52.

m-se mais mortíferos, o pavor da morte, e é por isto que podemos dizer que um exército colocado nas mesmas condições de organização e de instrução, teria sido de resistir como o russo resistiu.

soldado occidental possuindo unicamente o mento physiologico seria, pois, muito inferior ao soldado russo, porque lhe faltaria um sentimento que, intelligentemente applicado, é, amente, o factor da victoria.

desar dos russos foi terem um adversario desde o general até o simples soldado razo, feito previamente o sacrificio de seus dias, ha a vontade absoluta, frenética, de vencer todo o transe; um adversario para quem morrer pela patria é uma felicidade e que não teria nunca, nunca, ou antes, que só recuaria voltar á targa, mais numeroso e mais imenso. Porque este desdem pela morte, em de ser passivo, si se pôde assim dizer, deixar o homem inactivo, insensível ao fim doado, era, ao contrario, nos japonezes, um sentimento activo da batalha, um factor de probabilidade, de uma ousadia formidável nas mãos dos es.

infeliz moujik, safado de sua choupana, ia dizer:

«ceram-me aqui para guerrear; seja; mas que vou morrer — morrerei.»

japonez teria fallado doutra forma: «aqui para vencer; mas, para vencer talvez necessário morrer — morrerei, porém de ter feito tudo por vencer.»

a mentalidade toda particular precisa ser

ada.

(continua)

Tenente José Portocarrero

## Combate Aereo

Princípios e preceitos geraes extraídos e adaptados dos regulamentos em uso na Aviação Inglesa, pelos Tenentes Fabio de Sá Earp, da Escola de Aviação Naval e Alíatar Martins, da Escola de Aviação Militar.

### Noções geraes

#### necessidade do combate aereo.

tos são os usos do aeroplano na guerra, operação com as outras armas, mas o effície desempenho das diferentes missões de elle é encarregado, depende da sua capacidade ganhar e manter uma posição da qual ver as disposições e movimentos do inimigo. Assim como no solo, a cavallaria tem que ter e derrotar a cavallaria inimiga antes de informações valiosas, assim também, no combate é indispensavel para afastar as linhas inimigas e permitir aos apparelhos de desempenharem seus deveres sem se molestados por ataques inesperados e con-

tração do tiro da artilharia, photographia, de infantaria, reconhecimento, bombardeamento, enfim todas as missões desempenhadas pelo aviador, só podem ser realizadas com sucesso, si o inimigo é impedido de atacar as linhas empregadas nesses diferentes serviços; essa forma sómente a intervenção dos combates amigos, pode impedir que os

apparelhos inimigos venham sobre nossas linhas, desempenhar as mesmas missões.

O efecto moral de uma acção feliz de cavallaria é sempre grande; o de uma victoria em combate aereo é ainda maior, devido ao facto de poder a luta muitas vezes ser apreciada da terra e da influencia que o aeroplano exerce sobre as tropas.

Apesar de ser grande o prejuizo material que um avião pode causar, muito maior é o efecto moral que seu apparecimento produz, porque um apparelho inimigo voando sobre as tropas, enche-as de um sentimento de estarem desconfiadas e provoca receios exagerados.

Por outro lado, a influencia moral da supremacia aerea é grandemente benefica para as tropas amigas e a vista dos nossos aeroplanos a voarem continuamente sobre as linhas inimigas têm um efecto tão bom, quanto mau é o produzido pela constante presença de aviões adversários voando dentro das nossas linhas.

#### 2. Semelhança do combate aereo com o combate em terra e no mar

Procurar destruir as forças inimigas é o principio fundamental de toda tactica, seja ella terrestre, maritima ou aerea. O campo da batalha deve ser por nós escolhido e o momento da luta por nós imposto; da mesma forma que nas outras especies de luta, o combate entre aviões só é productivo, quando traz como resultado a conservação da supremacia aerea; quanto maior for esta, tanto maiores serão os lucros auferidos da victoria.

A luta pela hegemonia aerea é realizada por meio de uma série de combates e é pelo efecto moral e material por elles produzido que a ascendencia e superioridade sobre o inimigo são mantidas.

#### 3. Necessidade da offensiva

A tactica offensiva é indispensavel ao combate aereo pelas seguintes razões:

a) porque é o unico meio de ganhar ascendencia sobre o inimigo;

b) porque sendo o campo de acção util dos aeroplanos sobre e atraç das linhas inimigas, só o ataque feito com decisão permite a eliminação dos oponentes;

c) porque o avião é essencialmente um orgão de ataque e não de defesa. O combate no solo e na superficie do mar, tem lugar em duas dimensões, ao passo que no ar elle ocupa tres. O campo de manobra é pois illimitado e nenhum numero de aeroplanos agindo na defensiva, impede um piloto determinado de atingir seu objectivo.

#### 4. Escolha de objectivos

Uma offensiva aerea é realizada por meio de:

a) patrulhas de caça;

b) ataque, por meio de bombas e fogo de metralhadoras, das tropas inimigas, transportes, acampamentos, estradas de ferro, material rodante, deposito de munições, etc., na frente imediatamente opposta, em connexão com operações no solo (objectivos tacticos);

c) ataques semelhantes contra centros de importancia militar, situados a certa distancia do campo da batalha ou no interior do paiz inimigo, com o fim de infligir perdas materiais, atraçar a produçao e transporte do material de guerra

e abaixar o nível moral da população industrial (objectivos estratégicos).

#### a) Patrulhas de caça

A única missão das patrulhas offensivas é procurar e destruir os aeroplanos inimigos. Sua esfera de acção normal estende-se até 30 quilómetros atrás da frente inimiga e quanto mais para a retaguarda desta puderem elas engajar os adversários, tanto maior será a imunidade de que gozarão nossas machinas que sobre as linhas estiverem voando em serviço de photographia, reconhecimento, artilharia, etc. Para que, entretanto, a supremacia aérea seja absoluta é preciso que além das patrulhas offensivas, outras fiquem voando sobre as linhas, a grande altura, afim de atacar os aeroplanos adversários que conseguirem escapar da rede das patrulhas offensivas e que viriam, se não fossem impedidos, atacar as machinas lentas e mais fracas que desempenham os outros serviços.

O combate aéreo é travado em qualquer altura, sendo limitado apenas pelo efecto ou altura máxima a que cada tipo pode subir. Os trabalhos de regulação de tiro e ligação de infantaria são feitos a uma altura de mais ou menos 2.000 metros, mas as machinas destinadas ao combate, bombardeio e photographia, podem voar a qualquer altura, até 6.000 m., ou mais. Dadas, pois, as diferentes alturas em que voam as machinas a proteger, as patrulhas offensivas devem ser escalonadas em altura.

#### b) Ataque de objectivos táticos

O ataque de objectivos terrestres por meio de bombas e fogo de metralhadoras, na zona em que se trava a luta, não pode ser designado como combate aéreo, mas é uma parte essencial da offensiva aérea, destinada a enfraquecer o moral das tropas inimigas e causar-lhes perdas materiais. Elle é feito por machinas monoplaces, muito rápidas, que voam em alturas variando entre 30 e 500 metros, isoladamente ou em formações.

Objectivos fixos e tropas podem ser atacados com grande vantagem a qualquer tempo incluindo períodos de estagnação de luta, mas o ataque de objectivos moveis, como comboios e tropas, tem grande efeito quando realizado em combinação com operações no solo, quer para auxiliar a defensiva, quer para corroborar com uma offensiva.

#### c) Ataque de objectivos estratégicos

Os objectivos distantes são sempre atacados por bombardeio, diurno ou nocturno. Estes raids produzem bastante efeito quando efectuados por grande número de apparelos, tendo como fim o ataque de pontos importantes e longínquos, porque obrigam o inimigo a distrahir artilharia anti-aérea da linha da batalha e abatem extraordinariamente o moral das tropas e operários das usinas atacadas, pelo estado de sobressalto contínuo em que elas são obrigadas a viver.

#### 5. Tipos de machinas de combate

Os aeroplanos em uso presentemente para fins offensivos podem ser divididos em cinco classes principais:

- a) aeroplanos de caça: monoplaces e biplaces;
- b) aeroplanos de caça e reconhecimento;
- c) aeroplanos de bombardeio;

d) aeroplanos para atacar objectivos terrestres, voando baixo.

#### a) Aeroplanos de caça

Este tipo de apparelo é destinado à luta no ar com os apparelos inimigos; é de construção fortíssima, dispõe de grande exos de potencia motora e é capaz de executar todas as acrobacias.

Divide-se este tipo de aviões em dois tipos: monoplace e biplace. O monoplace é um apparelo pequeno, rápido, de fácil manobra no ar, capaz de subir rapidamente e de pousar quasi verticalmente sobre um adversário, sem risco algum para o piloto.

Seu armamento consiste de metralhadoras. Pode ser ou do tipo Wickers, atirando através da hélice, ou do tipo Lewis, disposta sobre o plano superior.

É um aeroplano essencialmente adaptado para a acção offensiva e surpresa; obrigado à sua fessa, elle tem que appellar para a sua agilidade, velocidade e rapidez de manobra. Tem vantagem sobre os apparelos inimigos do mesmo tipo relativamente a armamento e desvantajosamente colocado em relação ao biplace que dispõe de maior numero de metralhadoras; por isto, todas as vezes que um monoplace tiver que atacar um biplace, si fizer o ataque por surpresa, *elle deve romper o combate*, appellando para a sua superior velocidade e poder ascensional e só reassumir a posição de atacante quando o puder fazer com superioridade tática.

Por outro lado, devido ás suas qualidades de vôo, um monoplace pode impunemente vir a um numero superior de machinas inimigas, que lhe restará sempre o recurso de *romper o combate* quando este lhe for desfavorável.

O biplace tem além das metralhadoras Wicks da frente, que são manobradas pelo piloto, ou duas metralhadoras Lewis, Parabellum, que são manobradas pelo observador; estas montadas em um arco especial, estas metralhadoras têm um campo de tiro muito largo, o que faz com que o apparelo possa fazer fogo quasi todas as direcções. O biplace tem a capacidade que o monoplace para sustentar o combate defensivo, por ser menos sujeito a ataques pela retaguarda e flancos, mas é mais lento e menos rápido, devido a ser mais lento e subir nos rapidamente. Da mesma forma que no caso do monoplace, a principal vantagem reside no ataque por surpresa.

Quando combatendo defensivamente eprehendido em posição desfavorável, a mais vantajosa para o piloto será a de modo a permitir ao observador o mais uso das suas metralhadoras, enquanto não uma oportunidade para retomar a iniciativa vantagem tática.

#### b) Aeroplanos de caça e reconhecimento

O dever principal destes apparelos é fornecer informações; elles não têm o combate no objectivo, mas podem lutar com valentia desde que o combate seja necessário ao cumprimento da sua missão. São biplances aproximadamente do tipo e armamento do apparelo de caça biplaces, ficando o observador encarregado de reconhecimento e o piloto de guerra.

mo. No caso de missões que podem ser levadas a efecto voando acima de 5.000 metros, voam isoladamente; operam em formações quando o reconhecimento é feito de menor altura.

### c) Aeroplanos de bombardeio

Estes apparelhos geralmente carregam mais de um passageiro e devido ao numero de metralhadoras de que dispõem, podem defender-se effivamente, mesmo quando em completa carga.

### Aeroplanos de voo baixo para o ataque de objectivos terrestres

Estes aeroplanos são geralmente monoplaces; sua acção tactica se exerce a pequena altura, elles não sobem muito, mas dispõem de grande velocidade e rapidez de manobra; em um campo de visão aberto para baixo e os mais modernos são, nas partes vitais, blindados contra o fogo de projectis de infantaria e carregam um certo numero de pequenas bombas e granadas de mão.

## Princípios gerais do combate aereo

### Factores de sucesso

O successo no combate aereo é função dos numerosos factores que o determinam no combate a terra e no mar. Estes factores são principais:

- / surpresa;
- / capacidade de manobra;
- / uso eficaz do armamento.

### Surpresa

A surpresa foi sempre o mais potente dos factores da victoria na guerra e apesar das defensões em contrario, ella facilmente é alcançada na luta aerea. É sempre possível a um piloto habil o approximar-se, invisivel, dos seus adversários.

O combate no ar realiza-se nas tres dimensões e o campo visivel do piloto estando obstruído pelas azas de fuselagem, ha em todo apparelo um ou mais «angulos mortos»; além disso, ha o recurso de se collocar entre o inimigo e o sol. Apesar da tendencia á eliminação do combate individual e adopção do comando collectivo, a surpresa não deixa de ser possível, dependendo sempre da habilidade do piloto em servir-se das condições atmosféricas e obtê-l-a frequentemente.

Mesmo depois de visto, ainda pode o piloto, habil e senhor do seu apparelo, surpreender o inimigo e desmontá-lo por uma manobra inesperada e prompta, collocando-se abaixo da fuselagem ou em outro ponto onde não possa atingido pelas metralhadoras.

O ataque por surpresa é muito mais desmosador que qualquer outra forma de ataque, frequentemente termina com a fuga do atacado em este atrapalhar-se e collocar seu apparelo tal posição que constitue um alvo quasi inacionário durante alguns segundos.

Para conseguir a surpresa aerea é, pois, indispensável ver o inimigo antes de ser por ele visto.

Ver outros apparelhos no ar parece facil, mas talidade é muito difícil, necessita um cuidado treinamento. O observador que está no sólo guiado pelo ruido do motor, mas o piloto

apenas ouve o seu proprio motor; além disso, o campo visual do piloto está obstruído pelas azas, fuselagem, etc., sem fallarmos da dificuldade offerecida pelo fundo, que é, ou o céo cheio de nuvens ou o sólo differentemente colorido.

Todo piloto deve treinar-se cuidadosamente em vigiar o céo, dividindo-o em sectores, com o inimigo e preparar-se para combatê-lo até que sectores successivamente.

Além de poder ver um apparelo inimigo, o piloto precisa aprender a identificá-lo; um estudo das diversas silhuetas é um bom auxiliar para isso, mas enquanto o piloto não tiver bastante pratica, elle deve considerar todo apparelo como inimigo e se preparar para combatê-lo até que possa reconhecer-o.

Os typos de aeroplanos inimigos devem ser cuidadosamente estudados, assim como as características de voo, armamento, tactica de combate e melhor meio de atacá-los; alguns apparelhos têm uma metralhadora que atira para baixo e para traz, através da fuselagem, batendo o angulo morto abaixo da cauda.

Toda vantagem possível deve ser tirada das condições naturaes: sol, nuvens, etc.

Si o piloto se sente observado pelo inimigo, a melhor tactica é fingir que elle não foi visto e disfarçar a perseguição por meio de uma curva.

Uma curva chata pode fazer com que o perseguido deixe de ver o perseguidor, pois ella expõe muito menor vulto que a curva inclinada normal.

### 8. Capacidade de manobra

Si a habilidade individual do piloto favorece a surpresa no combate aereo, capacidade de manobra individual e collectiva são indispensaveis ao successo do voo em formação; isto só pode ser obtido por constante pratica e exercicio.

Para que da manobra seja tirada toda a vantagem possível, o maior grão de arte de voo e commando do apparelo é da maior importancia. Um piloto que tem confiança no seu sangue-frio, pode collocar seu aeroplano em qualquer posição conveniente ás necessidades do momento, confiante de que uma vez este passado, poderá voltar ao voo normal.

O melhor processo para fazer o piloto adquirir confiança em si e no aeroplano, consiste em fazer um voo de duplo-commando com um instructor experimentado; este coloca o apparelo desgovernado e obriga o seu passageiro a tomar os commandos e restabelecel-o em posição normal. Uma vez adquirida a confiança, a pratica constante completará o treinamento.

O segundo ponto importante para um piloto é *conhecer bem o seu motor* e saber como pousá-lo e dele tirar o melhor rendimento; para o piloto é tão importante bem conhecer os commandos do motor, como o é o conhecimento perfeito dos commandos do apparelo.

Muitas vezes uma oportunidade é perdida porque o piloto deixa o motor engasgar num voo picado, etc.; nenhum piloto pode se tornar um «perfeito voador», sem conhecer bem o motor; isto só se consegue por constante estudo e pratica.

Um bom voo em formação só pode ser feito por pilotos que saibam bem utilizar e commandar o motor. O guia deve sempre voar com «gaz reduzido», ao passo que os pilotos que o

seguem, devem fazer uso constante do motor e são obrigados a manobrar perennemente, afim de se manterem na posição.

E' o mesmo que acontece com uma tropa em marcha, por mais devagar que ande a testa da columna, a retaguarda sempre tem que correr e se apressar.

Outros pontos, para os quaes é conveniente chamar a atenção dos pilotos: todo piloto deve conhecer a capacidade do tanque do seu apparelho e sua velocidade a todas as alturas. A melhor altitude para combater varia com o tipo do aeroplano; geralmente um piloto deve voar e patrulhar a uma altura superior á sua melhor altura de combate.

A direcção e velocidade do vento devem ser cuidadosamente estudados antes da decollagem e durante o voo. Este estudo é tanto mais importante quanto mais longinqua fôr a missão dada ao apparelho; é sabido que o vento contrario ou favoravel, diminue ou aumenta a velocidade do aeroplano; um piloto com vento contrario, pode facilmente ver sua reserva de essencia exgotada antes de chegar ao aerodromo. Além disso, durante o combate aereo, os apparelhos derivam com o vento; se o piloto sabe a direcção deste, facilmente, terminado o combate, pode corrigir a deriva.

Conhecimento do solo e habilidade na leitura de cartas e uso da bussola, são da maior importancia para o piloto de combate. No apparelho biplace, o observador pode se encarregar da navegação e dirigir o voo; no combate de monoplaces, porém, é impossivel ao piloto o observar o solo e se o seu conhecimento deste e da carta não forem profundos, elle nunca mais se orientará, uma vez terminado o combate. Todo piloto deve conhecer como se orientar pelo sol ou por uma estrela conhecida e fazer disso frequentes exercícios.

#### 9. Uso efficaz do armamento

##### a) Metralhadoras

Diversos são os typos de metralhadoras de aviação; as mais conhecidas são a Wickers, para o tiro através da helice, a Lewis para o observador, e a Parabellum, usada pelos aviadores alemaes.

A habilidade em manejar a metralhadora e os apparelhos de visada é ainda mais importante para a caça, que o governo do aeroplano.

Não é o piloto brilhante, az de acrobacias, que sempre é o az do combate aereo; este é geralmente o bom atirador, o metralhador calmo e reflectido que sabe poupar e reservar o seu tiro para o momento preciso e critico.

O manejo de uma metralhadora no ar, é muito mais complicado que em terra, principalmente para o piloto do monoplano. A mudança de carregadores, tão simples no solo, é bastante complicada durante o voo.

Cada piloto e observador deve conhecer intimamente o machinismo da metralhadora, de modo a poder diagnosticar quasi instinctivamente qualquer enjambramento e poder reparal-o em voo e no menor espaço de tempo possivel; sómente o estudo constante da metralhadora e pratica da sua montagem e desmontagem farão do atirador um especialista do seu armamento.

E' essencial que as metralhadoras sejam ex-

perimentadas diariamente, afim de serem reificados o funcionamento da mesma e dos apparelhos de visada.

O tiro aereo é complicado pelo facto de tanto a metralhadora como o alvo estão em movendo, com velocidades diferentes e em preções que mudam a todo momento. Por consequencia, por mais habil que seja o atirador, não conseguira ter o alvo em «linha de visão» mais que alguns segundos; é por isso essencial que a mão, a vista e o cerebro sejam treinados em trabalhar conjunctamente.

O treinamento deve ser methodico e consistente; começando no solo, com metralhadoras e alvos fixos, elle termina com o tiro no ar, o qual deve ser feito não só contra alvos nivais, como em objectivos fixos.

Os apparelhos de visada e seu funcionamento devem ser cuidadosamente estudados, assim como os methods de tiro; para isso o tiro no ar, apparelho de instrução de tiro (dispositivo que mostra um aeroplano movendo-se em tela cinematographica e que registra o ponto de impacto) e os combates aereos com a metralhadora photographica, são muito utiles.

O tiro com a munição «traçadora» é de util na instrução, mas não deve ser abusivo porque com a proporção maior de uma bala daçadora para cada tres communs, a trajectória perde a nitidez; além disso a munição traçadora deve ser usada sómente no tiro a uma distancia. Deve-se usar, sempre que possível, os apparelhos de pontaria.

Os pilotos inexperientes contentam-se muitas vezes com picar sobre o adversario e apontar o aeroplano na direcção do alvo, sobre de disparar alguns tiros; mas, barulho apenas não derruba um inimigo; é essencial para isso atingir em um ponto vital; o tiro deve pois, ser cuidadosamente preparado e feito sempre calmamente.

O piloto deve estar tão treinado que sua visão automaticamente na linha de mira e dedo no gatilho. Mantendo o braço direito imediatamente contra o corpo e movendo a alavanca sómente com o antebraço, o aeroplano é manejado com mais firmeza no voo picado e o tiro é facilitado.

##### b) Bombas

Para ser um bom bombardeador, muita prática e estudo dos apparelhos de pontaria são necessarios.

Esta pratica é obtida pelo uso de espingardas «Batchelor» e pela camara escura e deve ser levada a effeito a todas as alturas, desde solo até 4 ou 5.000 metros.

No caso porém dos bombardeios por monoplaces que voam a pequena altura, um metodo em que os apparelhos de pontaria não são usados, dá optimos resultados; elle consiste em picar fortemente o apparelho, apontando o ponto no solo, alguns metros na frente do alvo visado; o desvio de uma bomba largada nessa condições é muito pequeno, mas como não ha regras a respeito, cada piloto deve procurar por experienza saber a que distancia na fronte do alvo elle deve visar, afim de obter um bom impacto.

(Continua)

# Notas sobre Historia Militar do Brasil

(Continuação)

## Expedição contra os franceses

Mem de Sá muito se preocupava com a permanência dos franceses no Rio de Janeiro, de modo que, tão depressa chegaram os reforços comandados por Bartholomeu Vasconcellos da Cunha, tratou logo de aprestar-se para a luta, auxiliado pelo novo bispo também chegado, D. Pedro Leitão, e pelos jesuítas.

Gracias à influencia de Manoel da Nobrega e outros jesuítas, conseguiu Mem de Sá em São Vicente um bergantim e varias canóas, que seriam esperar nas proximidades da barra do Rio de Janeiro a expedição a cuja frente se haria elle, e que constava de 2 naos e 8 embarcações menores, tendo a tripulação 120 portugueses e 140 auxiliares indios.

Avançando contra os franceses, após uma intenção improficia para que se rendessem, as forças portuguesas iniciaram, a 15 de Março de 1560, o bombardeio da ilha de Willegaignon, sede 150 franceses, auxiliados por 1000 tamoyos, ofereceram tenaz resistência.

A luta durou dous dias e duas noites, os portugueses atacando com extremo vigor, até que comandante português se dispôz a retirada. As tropas, porém, não se conformaram com a tirada, de modo que atacaram novamente com grande impeto as fortificações da ilha, conseguindo apossarem-se das obras exteriores que limitavam o desembarque.

Os defensores desanimaram, então, e na noite seguinte abandonaram seus postos, recolhendo-se a bordo das naos francesas e outros que tinham para o litoral, mesmo porque já não dispunham de material bellico e a própria alimentação já lhes faltava.

Apossando-se da ilha, Mem de Sá mandou inciar as fortificações e levar para bordo a artaria encontrada; mas, não dispondo de tanto suficiente para manter a posse da ilha, trouxe para São Vicente, a 31 de Março de 1560, e dahi para a Bahia.

Nesse combate muito se distinguiu o indio *barigbola*, aliado dos portugueses, posteriormente baptizado com o nome de MARTIM FONSO e condecorado com a ordem de Cristo.

Willegaignon não se achava presente por ocasião dos acontecimentos descriptos, pois que, em 1559, havia seguido para a França, a pretexto de arranjar elementos para fortalecer o seu domínio.

Tendo abjurado o catholicismo, foi elle repudiado pelos seus antigos correligionários, que o enunciaram de *Caim da America*.

• • •

Chegando á Bahia, Mem de Sá continuou seu reinado mais ou menos com sucesso, se bem que periodicamente atormentado pelos entraves dados pelos selvagens.

Os aymorés, por exemplo, desceram a serra que habitavam e invadiram em 1561 a capivara de Porto Seguro, obrigando Mem de Sá a enviar soccorros aos colonos, impotentes para resistirem à invasão.

Por sua vez, a capitania de São Vicente sofreria as terríveis consequências da guerra que lhe moviam os selvagens, congregados pela celebre liga conhecida pelo nome de *Confederação dos Tamoyos* (1562).

Tebiriçá e seus sequazes tomaram o partido dos portugueses, mas o sobrinho dele, o terrível *Jaguanháro*, á frente de suas hordas, tomara o partido da Confederação, aumentando-se dessa forma as depredações praticadas na capitania.

Os colonos continham a custo os ataques frequentes, até que Nobrega e Anchieta resolvêram apresentar-se aos chefes indios (*morubirabas*), reunidos em Iperohy (sítio á beira-mar, próximo a Sepatuba, S. Paulo), onde, após ingentes esforços, conseguiram os preliminares de paz na conferencia conhecida na historia pelo nome de *armistício de Iperohy*.

Anchieta foi conservado em refém, enquanto Nobrega foi notificar aos portugueses as condições de paz, que afinal foi concluída por ocasião do regresso do emissário. Foi durante esse tempo que Anchieta compôz o celebre poema á Virgem Immaculada da Conceição, em versos latinos, que escrevia na areia e ia depois confiando á prodigiosa memória, para oportunamente reproduzir no papel.

Segundo diz o almirante Jaceguay (Livreiro do Centenario, 1900), os soldados que acompanharam Mem de Sá e Estacio de Sá para expelirem os franceses da ilha de Willegaignon, constituíram o primeiro corpo de tropa criado no Rio de Janeiro e denominado *terço velho*.

Os corpos de tropa foram chamados antigamente de *terços*, por serem iguais á terça parte de um regimento, o qual constava de 3000 homens, se bem que houvesse em Portugal *terços* de 2500 homens, divididos em 10 companhias de 250 homens cada uma.

Ao chamado *terço velho*, juntou-se pouco depois um corpo de artilharia, composto de soldados que haviam manejado a artilharia naval contra os franceses, corpo esse que se compunha de 2 companhias de 50 homens cada uma.

Em 1575, foram criados os *terços de ordenanças* nas diversas capitâncias, á proporção que se iam elas povoando, as patentes de officiaes sendo conferidas pelos respectivos governadores.

Estes *terços* eram commandados pelos capitães-móres, posto equivalente ao de tenente-coronel, e constavam de companhias compostas de um capitão, um alferes, um sargento, 10 cabos e 250 soldados.

Posteriormente, tiveram sargentos-móres, graduação correspondente á de major, e ajudante.

Os capitães-móres eram eleitos pelas camaras, com a assistencia dos corregedores e ouvidores; os sargentos-móres e capitães pelas camaras, com assistencia dos capitães-móres; os ajudantes eram nomeados pelos capitães-móres e os alferes, sargentos e cabos pelos capitães das companhias e confirmados pelos capitães-móres.

As patentes dos officiaes eram passadas pelos governadores e confirmadas pelo Governo.

Todos os individuos maiores de 18 e menores de 60 annos de idade eram obrigados ao serviço das *ordenanças*.

### Considerações

O ataque á ilha de Willegaignon, levado a effeito com extrema bravura pelos portugueses, foi uma operação prematura, visto como Mem de Sá já de antemão sabia que lhe faltavam os necessarios recursos para solidificar a victoria que alcancasse, ocupando definitivamente as posseções conquistadas.

Entretanto, a época justifica o facto. A bravura e o arrojo constituiam a grande preocupação dos chefes, muito embora d'ahi decorressem futuros inconvenientes.

Os franceses commetteram o grave erro de estabelecerem-se em uma ilha desprovida de recursos e de onde fatalmente seriam expulsos com relativa facilidade.

Perto como estavam do littoral e contando, além disso, com o auxilio precioso dos tamoyos, conhecedores perfeitos do terreno, outra deveria ter sido, sem duvida, a conducta de Willegaignon.

Foi preciso que soffressem o revéz para que se resolvesssem a ocupar e fortificar os pontos do littoral de onde, afinal, tambem foram pouco depois expulsos.

As depredações commettidas pelos indios, notadamente nas capitâncias de Porto Seguro e S. Vicente, foram a resultante dos abusos também commettidos por vezes pelos colonisadores, quer quando applicavam a tactica da intriga como arma predilecta, quer quando desacatavam certos direitos que aos indios as leis de humanidade conferiam.

Enviando grande numero de degredados para o Brasil, Portugal concorreu para difficultar a missão dos bons elementos aos quaes confiaria a ingrata tarefa de dirigir os destinos da grande colônia, para a qual tambem se encaminharam exploradores de toda a especie e cujo objectivo unico era ganhar dinheiro de qualquer forma.

Quanto á organisação militar primitiva, estava ella de acordo com as circumstâncias, não se podendo exigir mais daquella época, dada a dificuldade em que se encontrava a metropole para distrahir certos elementos de que ella previsava para o seu proprio equilíbrio na política europeia.

A infantaria e a artilharia eram, de facto, as duas unicas armas que se podiam organizar no Brasil, pois que as mais importantes acções militares teriam de realizar-se no littoral.

O recrutamento da officialidade poderia ser mais inteligente, aproveitando-se a capacidade intellectual como atributo essencial, mas parece que o modo de combater e as formações adoptadas indicaram a bravura e o arrojo como predicatoris captaes, além das considerações de casta, naquelle tempo muito respeitadas.

### Expulsão dos franceses do Rio de Janeiro

Os franceses que se haviam refugiado no littoral após a derrota soffrida na ilha de Willegaignon, em 1560, tão depressa Mem de Sá abandonou a bahia do Rio de Janeiro, trataram logo de firmar-se novamente na ilha e em varios pontos do littoral, auxiliados ainda pelos tamoyos e tambem por patricios que tracavam por Cabo Frio e paragens vizinhas.

O governador geral estava sciente do facto e muito se preocupava com a expulsão defini-

tiva delles e fundação no Rio de Janeiro de uma cidade que fosse, para as capitâncias do Sul, uma segunda cidade do Salvador.

Para isso, pedio elle reforços ao governo de Portugal, sendo attendido, vindos taes reforços commandados por Estacio de Sá, seu sobrinho insufficients, porém, para a empreza proposta, Mem de Sá conseguiu mais alguns elementos reunidos pelo ouvidor-geral Braz Fungoso, no Espírito Santo, e outros vindos de Vicente, sendo que o proprio Estacio foi a ultimo ponto, afim de arranjar mais reforços ainda.

De regresso, Estacio de Sá desembarcou 1 de Março de 1565, nas proximidades do Poco de Assucar, fortificando-se entre esse morro e de S. João e desde logo dando principio a fundação da cidade, que tomou o nome de S. Sebastião em honra ao então soberano de Portugal.

Travaram-se então continuos ataques entre os portugueses e os franceses, estes aliados aos tamoyos, mas nem uns nem outros conseguiram uma victoria decisiva.

Essa situação, de que Mem de Sá foi informado por Anchieta, não agradava ao governador geral e este resolveu-se a vir pessoalmente o auxilio de seu sobrinho.

Partindo da Bahia com o bispo D. Pedro Leitão em uma esquadriilha composta de 3 penteões, 2 navios costeiros e 3 caravelões, com mandados por Christovam de Barros, Mem de Sá recebeu no Espírito Santo o reforço da vidente chefe Araribóia com sua gente e logo depois mais alguns auxiliares vindos de S. Vicente e que aguardavam, nas proximidades da barra do Rio de Janeiro, a chegada da expedição.

A expedição defrontou a barra a 18 de Janeiro de 1567, penetrando no porto no dia seguinte.

Mem de Sá e Estacio, reunidos, combinaram o assalto geral aos franceses no dia 20 de Janeiro do padroeiro da cidade.

Investindo contra o forte de Uruguaçu, junto á foz do rio Cattete, outrora Ceará, os portugueses derrotaram completamente os adversários, seguindo-se logo a tomada da ilha de Willegaignon e varios combates nas aguas da bahia.

A victoria final, os portugueses alcançaram na ilha do Governador, então chamada Parapuã, onde os franceses e tamoyos foram completamente desbaratados.

Nesse ultimo combate os portugueses sofreram grandes perdas, entre as quaes a do proprio Estacio de Sá, que, ferido na testa e numa flexa, pouco depois falecia.

Segundo Iemos algures, a ilha do Governador era conhecida pelos nomes de *Paranapuã*, *Puranapucu*, *Paranamburu* (mar largo), *Marsu* (do gato), por causa dos indios maracayás que habitavam e, afinal, do *Governador*.

Depois da victoria alcançada, Mem de Sá mandou ferir a cidade para o morro de S. Januário, hoje Castello, e suas imediações, nomeando substituto de Estacio outro seu sobrinho, o vedor Corrêa de Sá, e regressando em seguida a Bahia, onde faleceu a 2 de Março de 1568, apesar de haver prestado inestimáveis serviços.

• • •

Após a morte de Mem de Sá, o governo português dividiu o governo do Brasil em dois, um se encarregando das capitâncias do norte e outro das do sul, organização essa que pouco durou, restabelecendo-se o governo único.

Os franceses vencidos embarcaram nos navios

expulsão destes do Rio de Janeiro poucas originalidades apresentam, pois que foram a reprodução das primitivas.

Os franceses tentaram em fortificar-se em duas ilhas, Willegaignon e Governador, ficando assim a mercê da maior ou menor energia do adversário e com os recursos de defesa adstritos ao que havia nas ilhas.

Entrincheirando-se também no litoral, andaram melhor avisados, mas dividiram os seus elementos, ficando fracos em todos os pontos.

Quanto aos portugueses, foram elles mais avisadas na escolha das posições, se bem que entregassem à bravura pessoal e à sagacidade o destino das operações, tal como era natural naquela época.

Agiam, porém, por convergência de esforços, desse modo aumentando as probabilidades de êxito.

### Novas divisões do Brasil — Domínio espanhol

O governo português, após a morte de Mem de Sá dividiu o Brasil em 2 governos, ficando as capitâncias do norte, até Porto Seguro, sob a administração do Conselheiro Luiz de Brito e Almeida, tendo como sede a cidade do Salvador, e as do sul sob o governo do Dr. Antônio Salema, tendo por sede o Rio de Janeiro.

Antes de tomarem posse de seus cargos, os dois governadores reuniram-se na cidade do Salvador e combinaram várias medidas, baseando a norma de suas administrações na exploração do país e na guerra ao gentio.

Dando inicio ao programa, Luiz de Brito estendeu suas conquistas até o Rio Real, mas foi infeliz na sua expedição contra o gentio da Parahyba, ao norte de Itamaracá. Os tempos dispersaram a frota de 12 navios em que ia o próprio governador e que tinha por comandante seu sobrinho Bernardo Pimentel de Almeida, arribando alguns a Pernambuco e outros regressando à Bahia.

Por sua vez, Antônio Salema resolvia livrar o Rio de Janeiro das ameaças contínuas dos tamoios e tupinambás, acoroados pelos corsários franceses.

Para isso, preparou uma expedição de 300 portugueses e 700 indios aliados, sob o comando geral de Christovam de Barros, e com ella conseguiu, após terrível carnificina, aprisionar perto de 10.000 indios, que foram reduzidos à escravidão.

(Continua)

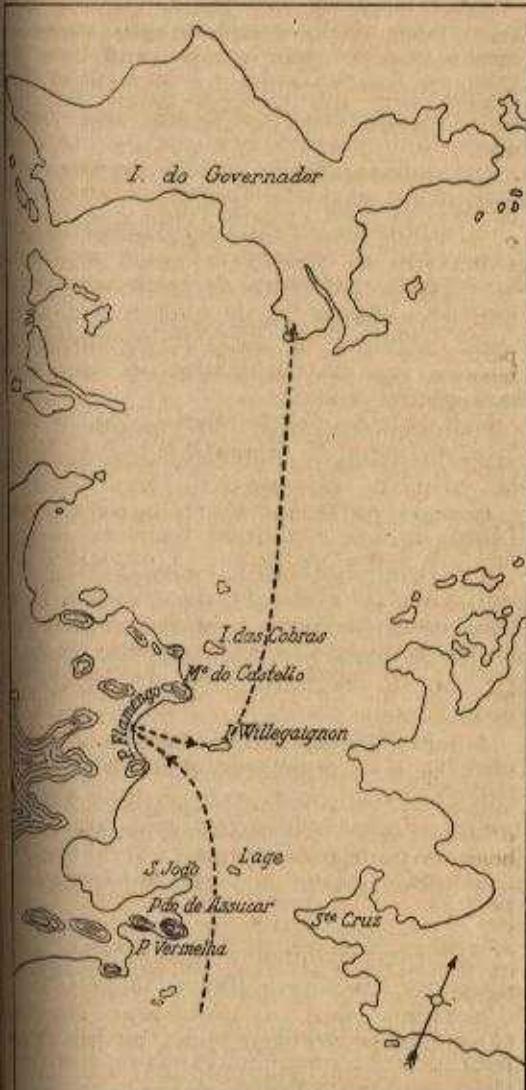
Cap. Nilo Vaz.

*Errata.* — A' pag. 369 do n. 83, 2.ª coluna, antes da 9.ª linha a contar do fim, deve ler-se: Iniciaremos o nosso estudo a partir desse ponto.

### A VERDADE SOBRE O SORTEIO

Attendendo a um ofício do Exmo Sr. General Luiz Barbedo a Liga Nacionalista de S. Paulo resolveu renovar a campanha de Bilac iniciando uma nova propaganda do sorteio militar.

E' nosso ardente desejo que a Liga ob-



que possuíam e tomaram rumo do norte, desembarcando em Recife, onde pretendiam estabelecer-se. Entretanto, foram ainda infelizes desta feita, pois que, com os reforços de Olinda, foram ellos derrotados pelos portugueses de Recife.

O mesmo lhes sucedeu em Cabo Frio, onde, ainda em 1567, chegaram a bordo de 4 navios, ficando sem resultado esse ponto, graças à tenacíssima resistência apresentada por Salvador Corrêa; e também na Parahyba, de onde foram desalojados, apesar de se haverem entrincheirado com o auxílio dos indios.

#### Considerações

Sob o ponto de vista militar, as operações realizadas entre portugueses e franceses para a

nha nesta nova campanha novos louros, mas não será fóra de propósito o estudo e algumas das causas do fracasso do serviço militar obrigatório (1).

E' preciso que os homens de responsabilidade estudem à luz da verdade as causas principaes deste fracasso e não se limitem a accusar esta ou aquella isoladamente.

Entre essas causas citaremos: —

1.a — Lei mal feita, copiada de paizes velhos, de população densa e de cultura popular diferente da nossa.

2.a — Inexequibilidade completa da lei, por defeitos da própria lei.

3.a — Falta de um recenseamento geral bem feito, que habilite o Governo a agir contra os relapsos, sendo que a não punição dos primeiros insubmissos deu em resultado o augmento espantoso dos mesmos.

4.a — Desillusão dos sorteados ou dos voluntários que, ao regressarem aos seus lares, foram os maiores propagandistas contra a apresentação dos seus conhecidos para o serviço militar.

Que a lei do sorteio é mal feita não resta duvida.

Porque o sorteio é feito tão morosamente?

O sorteio feito com maior antecedencia teria ainda a vantagem de facultar ás juntas do interior o tempo necessário para indagar da residencia dos sorteados e avisá-los, contanto que o Governo fornecesse uma pequena quantia (100\$000 a 200\$000) para pagamento de uma pessoa de confiança da junta para levar os avisos.

Outro facto que veio difficultar a acção das juntas municipaes foi a *fintação* pregada pelo Governo na maioria dos jornais do interior pela publicação da relação dos alistados e dos sorteados.

Que as juntas estão mal constituídas é um facto palpável.

Qual o motivo por que os prefeitos ou intendentes municipaes são os presidentes das juntas?

Nesta nomeação eu só lobiigo o inte-

resse pecuniario do Governo Federal, isto é, descarregar nas Camaras Municipaes as despesas de publicação e outras que sempre aparecem. Fóra desse interesse não ha outra explicação.

Outra falha do sorteio é a deficiencia do registro civil — seja quanto aos nascimentos, seja quanto aos obitos.

Quanto aos nascimentos, é sabido que um bom numero de pessoas das zonas rurais limitam-se a baptizar as creanças nascidas deixando de fazer o registro das mesmas no cartorio civil.

Seria pois de grande conveniencia que o Governo se entendesse com os Srs Bispos para que estes determinassem aos vigarios a obrigaçao de enviarem annualmente ás juntas de alistamento uma relação das creanças baptisadas no anno correspondente ao sorteio.

Quanto aos obitos, bastava que o Governo distribuisse determinados modelos aos officiaes do registro civil e franqueasse o porte no Correio para esses impressos.

O oficial do registro civil seria obrigado a enviar a relação das pessoas falecidas no mez para a junta de recrutamento da região e uma circular para a escrivão do registro civil do lugar da que nasceram.

Já era tempo do Governo Federal avocar a si a nomeação dos officiaes do registro civil pois este é um servico federal. Estas nomeações não acarretam despesas para o Governo Federal porque os officiaes vivem dos emolumentos.

Com estas pequenas observações podemos ter frisado algumas falhas da lei do sorteio.

Que não se accusem, pois, as juntas do interior e principalmente as do Estado de S. Paulo pelo fracasso do sorteio.

Neste Estado, bem ou mal, foram alistados no anno passado mais de 35.000 homens. Supponhamos, para argumentar, que, entre mortos, nomes trocados, mudados, etc. houvessem cerca de 15.000. Ainda restavam 20.000 para serem sorteados. Como a região precisava de quasi 4.000 homens, quer dizer um quinto dos alistados, não cabe em bôa razão tão evidentemente ás juntas a culpa do fracasso do sorteio pela não apresentação dos sorteados.

O recenseamento federal a ser tem-

(1) Já estavam escriptas as linhas que se vão lêr adiante quando se deram os lamentaveis acontecimentos da Bahia entre soldados do Exercito e alunos da Faculdade de Direito. Em vista disso a Liga Nacionalista de São Paulo resolveu suspender a campanha em pról do serviço militar. Não cabe aqui a discussão dos motivos que levaram a Liga a assim proceder.

este anno poderá melhorar muito o serviço de captura dos insubmissos, se o recenseamento fôr bem feito.

Aqui em Itú já tivemos prova do quanto de um bom recenseamento, sendo deleito nessa occasião o Dr. Soares Caiuby.

Antes, porém, do Governo pensar na captura dos insubmissos, é bom que mente também nas falhas dos serviços existentes actualmente nos quartéis.

Fomos, embora modestamente, um dos mais entusiastas e ardorosos adeptos da campanha nacionalista levantada por Bilac. Escrevemos artigos, fundamos ligas patrióticas, promovemos festejos cívicos, procuramos enfim pôr todos os nossos recursos à disposição desta campanha, que nos afigurava a única capaz de reavivar a fé do nosso povo e, ao mesmo tempo, a única capaz de amalgamar na sua incipiente nacionalidade todos os elementos que a compõem, sobretudo os de origem estrangeira.

A indiferença, porém, dos nossos governantes foi de arrefecer o mais fervoroso entusiasmo. Tudo foi pura pyrotecnia, puro fogo de artifício, capaz de iluminar as massas, mas de facto sem mais leve resquício de sinceridade e patriotismo.

Os corpos em sua maioria permanecem quartéis ainda não adaptados, muitos em conforto e quasi todos sem a dotação de materiais indispensáveis. (Vejam-se correspondências *Da Província* publicadas n'«A Defesa Nacional»).

Vamos agora tratar da quarta causa sentada.

O que adiante se vae ler é o resultado de observações proprias e de uma pesquisa feita entre sorteados e voluntários que serviram em diversos corpos. A desgraça desses moços foi grande pois que saíram da caserna fazendo uma idéa muito diferente da que elles esperavam entrar.

O voluntario ou o sorteado vinha certo de aprender nos quartéis o manejo das armas, mas o que o desapontava no dia que à sua incorporação era o cabo vassoura para a fachina.

Comandante houve que, não contente com fazer os soldados pintar, caiar, construir muros, concertar paredes, ainda informou o quartel em escola agrícola, dando os soldados a capinar roças

de milho, cultivar pomar, tratar de hortaliças, só faltando mandalos... plantar batatas.

O resultado de tudo isso foi o desastre que hoje lamentamos, pois o sorteado ou voluntario, quando regressava ao seu lar vinha transformado em um anti-militarista convicto.

Esqueceram-se de que o nosso povo não é homogêneo nem alfabetizado.

O caboclo brasileiro, rude e ignorante, quando não teme o serviço militar é pelo menos um indiferente ao mesmo. Não aprendeu a amar a sua pátria porque não lhe deram escola onde se ensina o amor patrio.

Os filhos de estrangeiros, esses foram criados ouvindo só falar na pátria de seus pais não podendo por isso ter amor á terra que os viu nascer.

Outra magna questão para o soldado é o rancho.

Era de crer que a etapa que o Governo fornece ao soldado para sua alimentação fosse gasta, integral ou quasi integralmente, com a boia para o mesmo. Assim não é todavia.

E' no rancho que os corpos vão buscar a maior parte das chamadas *economia do cofre*.

Aqui na região de S. Paulo é facto sabido que a maioria dos corpos consegue o fornecimento de rações preparadas pela metade ou pouco mais da metade da etapa fixada.

Não ignoramos as dificuldades que experimentam os corpos, quando não possuem economias proprias, pois, em regra geral são insuficientes as dotações feitas pelo Governo para os diversos serviços. Não ignoramos que uma parte dessas economias é aplicada utilmente em melhoramentos dos quartéis, em reformas de predios e até em construções novas que vêm enriquecer o patrimônio da nação.

Mas o que não se pôde deixar de dizer é que em alguns corpos o rancho das praças podia ser muito melhor se não fosse uma preocupação de fazer toda a sorte de economias.

Quasi sempre a proposta aceita é a que oferece mais lucro para o corpo.

Essa questão do rancho traz no seu bojo um problema delicado na vida dos corpos, que é o desarranчamento de favor.

Queixam-se muitos soldados, e não sem

alguma razão, que enquanto os empregados das secretarias, os protegidos, os chamados *moços bonitos* desarrancham logo, os que ficam na fachina ou empregados em misteres pouco attrahentes, os *pobres diabos* enfim, como elles denominam, vão todos comer no *cocho grande* como se diz na gíria caipira. E' uma flagrante injustiça e patente desigualdade, pois enquanto os desarranchados de favor vão comer onde bem entendem e sem darem lucros para os cofres do corpo, os que são arranchedados são obrigados a comer o que lhes é apresentado e são os que contribuem para as economias.

O mais razoável é que o desarranchamento de favor fosse feito mensalmente, por turmas e praças que tivessem bom comportamento.

Um outro problema sério é a expulsão de soldados. Ainda está bem vivo na memória de todos o caso passado numa companhia isolada. Um moço de família foi expulso dessa companhia com a nota de incapacidade moral. O pae do moço, porém, não se conformou com esse acto e requereu inquerito. Este apurou umas tantas cousas que não abonavam a administração daquella unidade. O comandante foi removido; mas o pobre moço expulso ficou com a nota infamante. Por esse motivo pensamos que nenhum soldado devia ser expulso das fileiras sem passar primeiro por um rigoroso conselho de investigação ou de guerra, com ampla defesa e com direito à appellação ao Supremo Tribunal Militar. Com o sistema actual de se expulsar o soldado que tenha 6 prisões nada ha mais fácil do que uma perseguição injusta. E nada ha mais dissolvente do que a injustiça, porque arrefece o entusiasmo e abate os animos.

O problema do recrutamento de sargentos é muito sério e que ainda não teve solução prática e satisfactoria até a presente data. Vem a pélo perguntar — qual a razão por que a maioria dos melhores sorteados e que chegam a ser cabos com as melhores notas não querem ser sargentos?

Para nós, entre outras causas, está a falta de futuro para os mesmos. Si o Governo facilitasse a entrada dos sargentos na escola militar, o recrutamento desses inferiores seria fácil e de optimo resultado para os corpos (\*). Nenhum moço de certa cultura o quer ser porque sabe que

nunca passará de inferior e por isso não o attrahe a perspectiva de uma subalternidade perpetua. Nas condições actuais não vale a pena perder o seu tempo.

Finalmente, para terminar, vamos falar sobre o serviço de saude que o exercito offerece aos sorteados. Lemos algures que a efficiencia de um exercito se avalia pelo seu serviço de saude. Acreditamos que essa asserção seja verdadeira pelo que pudemos observar, na grande guerra que agora terminou, com os desastres do exercito russo e do exercito servio. Estas reformas de que necessita o serviço de saude do exercito está a do regulamento das enfermarias regimentaes.

Esta questão já vimos tratada em dois numeros passados d' «A Defesa Nacional». Tomemos um caso concreto: — Um soldado que adoeça em Lorena ou Pindamonhangaba atacado de uma pneumonia. O medico sabe que uma pneumonia não evolue em menos de doze dias. Ora, pelo regulamento das enfermarias regimentaes os soldados podem permanecer nella sómente seis dias. Segue-se pois que um soldado pneumonico é obrigado a fazer uma grande viagem em demanda do hospital regional a não ser que o medico tenha a coragem de infringir o regulamento.

Agora um outro caso.

Um soldado apresenta-se resfriado com pequena febre, calefrios, lingua suja, etc. O medico pensa que com um sudorífico e um purgativo tudo entrará nos eixos. A febre porém não céde e no quarto ou quinto dia declara-se uma pneumonia ou uma outra infecção qualquer. O doente então em obediencia tem que seguir para São Paulo, febril, abatido, muitas vezes sem alimento e sem o capote. E sem o capote porque? Porque o capote é carga da companhia ou da bateria. E' inverosímil? Não é a realidade.

O exercito não possue enfermeiros militares profissionaes o que é, a nosso ver, uma falha muito grande do serviço. Se

(\*) *N. da R.* — Neste ponto não contamos com as intelligentes observações do distinto collaborador. O attractivo da Escola Militar seria incapaz de chamar para as fileiras o necessário numero de bons sargentos.

São duas coisas antagonicas: o recruta E. M. precisa ser joven, e o bom sargento não se faz em um anno; e si fosse feito promptamente a circumstancia de ter quanto antes para a E. M. o subtrairia a quanto antes de ali prestar serviço agradável.

mais razoavel que esses profissionaes fossem engajados mediante concurso por um determinado espaço de tempo com os encargos e graduação estipulados em

Com um regulamento assim mal feito não ha dedicação, por maior que seja, um medico militar que supra essas lacunas que aliás produzem no espirito do soldado enfermo a mais penosa impressão. Como medico contractado podemos avançar o sofrimento moral por que passa um medico militar, impossibilitado de trir com a largueza e autonomia que deviam haver no seu serviço. O serviço de saude é realmente caro e neste serviço não pôde haver economia. O medico militar só pôde agir com desembarranço quando encontra commandantes que facilitam os recursos necessarios ao bom serviço de saude.

No serviço de saude não se devia olhar as despesas porque é na occasião da morte que o moral do soldado mais soffre, soldado como está dos carinhos e dos abençoados da familia.

Por isso é dever do Governo proporcionar ao soldado doente todo o conforto foda a assistencia material e moral. Vamos terminar. Ninguem mais do que respeita e admira o exercito e as classes armadas em geral. Na marinha servimos cerca de 4 annos como interno nos hospitais das ilhas das Cobras e de Copacabana. No exercito servimos um anno e um mez como medico contractado. Fizemos até fazer parte do corpo de elite do exercito de 2.a linha o que não fizemos por motivos já expostos n' «A Defesa Nacional». Somos, portanto, insusceptíveis para falar. O que desejamos é um exercito militar perfeito porque o serviço militar obrigatorio imperfeito e incompleto só pôde dar como resultado o desleixo.

Queremos ver a nossa patria na vanguarda dos povos e com um exercito digno da nossa grandeza.

Pela grandeza do exercito e das classes militares nos bateremos sempre com o cor e com a energia que possuirmos, dando ao lado daquelles que desejam um exercito forte, digno, efficiente e democratico, que saiba lutar pelo Direito pela Justica e que na hora do perigo da nossa patria seja a muralha inexequivel em que se venha quebrar o im-

peto das hostes conquistadoras e aventurais dos inimigos da nossa integridade e da nossa independencia.

Intensifiquemos a propaganda em prol do sorteio militar, mas peçamos ao Governo que lance as suas vistas para os sorteados que, arrancados, por effeito de lei, do convívio de suas famílias, privados dos carinhos de seus progenitores, retirados do seu labor habitual são dignos do desvelo publico, tendo adquirido direitos sagrados que lhes não podem ser negados.

A Justica antes de tudo; a disciplina que ennobrece e não avilta; a instrução que eleva e não rebaixa; os direitos dos soldados assegurados e não conspurcados por chicanas e sophismas, eis a chave para a solução do problema do serviço militar obrigatorio.

Numa democracia nova, sem preconceitos, como é a nossa, liberdade dentro da lei deve ser um facto positivo, a igualdade, uma conquista incontestada e a fraternidade uma perfeita realidade.

A disciplina não exclui a bondade, nem a rigidez da lei a sua *branda execução*.

Que nos sirva de modelo o pranteado almirante Pereira Leite que conhecemos na Marinha e que commandou cerca de 14 annos o cruzador «Barroso». Comissionado para outro cargo, o illustre commandante na sua despedida aos seus comandados frisou, num bellissimo discurso, que nos actos de sua administração elle sempre procurou praticar a Justica e por isso, nas faltas não perfeitamente provadas, preferiu sempre antes absolver um criminoso do que castigar um inocente.

Pois bem: foi este homem o escolhido pelo Governo do marechal Hermes para assumir o commando do «Minas Geraes» revoltado. E porque foi o escolhido? Porque o Governo sabia que profunda era a estima que esse commandante gosava entre os marinheiros pelo seu espirito de justica.

Que a justica seja portanto o sol que ilumine a vida militar no Brasil para que o sorteado, ao regressar aos seus lares, possa dizer aos seus: aprendi o manejo das armas, aprendi a ser cidadão, aprendi a cumprir os meus deveres, mas acima de tudo aprendi a cultivar a Justica que é a arma dos fracos, o sustentaculo dos humildes e o amparo dos desprotegidos.

E' ella que ha de guiar a humanidade

para os seus novos destinos, amparada na força das armas, é verdade, mas não humilhada e cabisbaixa mas altiva, soberana e dominadora.

Itú, 4 de Maio de 1920.

Dr. *Braz Bicudo de Alencastro*.  
Médico civil

## que traz de novo o R. I. S. G. 1920

(Continuação)

IV

*Cap. VII — Pedidos, requerimentos e representações. Consultas, Partes, Queixas.* — O antigo título do cap. era apenas «Dos pedidos, partes e queixas». O assunto tratado no corpo do cap. ficou o mesmo. Mas o modo de tratar-o e principalmente certos princípios a respeito mudaram.

Nada mudou no corpo do art. 397, que estabelece o direito de pedir ou requerer às autoridades superiores; um § 1.º e um § 2.º definem, completando, o direito de representar a seus superiores e o de consultá-los; o antigo único, relativo aos trâmites dos pedidos e requerimentos, vem agora como § 3.º e abrange os trâmites para as representações e as consultas, estabelece também, como princípio geral novo, que nenhum desses recursos (pedido, eq., consulta, representação) demanda licença prévia.

No art. 398 foi suprimido o § único, por superfluo; vem como § 1.º o antigo art. 399, com a alteração importante de que é um dever — e não um direito, uma faculdade — para quem deu uma parte, representar à autoridade superior sobre a solução dada, quando a julgue contraria à disciplina ou prejudicial ao serviço (acrescentado) ou à sua pessoa ou à dignidade de seu posto.

O antigo art.º 400 passou a ser § 2.º do 398, e foi acrescentado, a respeito da redação das partes, que ela deve ser *em termos convenientes*. Consequência das duas alterações últimas: desapareceram os art.ºs 399 e 400.

O art.º 401 foi consideravelmente alterado, sobretudo no sentido de modificar a significação e o emprego das representações:

Como primeiro recurso contra uma injustiça, um mau tratamento, ou uma ordem com a qual se não conforme o militar, foi mantido o pedido de reconsideração do acto. Mas o militar não reclama (como dizia a edição anterior) reconsideração: pede. No caso de insucesso desse pedido, o segundo recurso é a representação escrita ao mesmo superior de quem emanou o acto ou à autoridade imediatamente superior; pelo antigo R. I. S. G. o único recurso que havia era logo a queixa contra o superior, dirigida à autoridade imediatamente acima deste. No mesmo art.º 401 foi incluída uma relevante alteração: «Tratando-se de serviço ou ordem cuja execução não precise ou não possa ser imediata, o pedido de reconsideração pode ser feito antes da execução». Derrue-se assim, para tais casos, a velha bastilha onde-de-lippeana «primeiro compra, depois queixe-se».

O art.º 402 está igualmente alterado, em con-

tinuação ao preceito do precedente; elle apresenta o 3.º recurso, a queixa contra o superior e indica em que casos elle pode ser logo apelado, sem escala pelo 2.º, o da representação nem mesmo pelo 1.º, o do pedido de reconsideração.

O antigo 402 vem como § 1.º, tal qual identicamente o § único do 402 passou a ser § 2.º.

*Novo: § 3.º.* «A queixa determina a primeira providencia da autoridade a quem é dirigida, a retirada do autor para fôrma de accão do superior contra quem ella é dirigida. Resolvida a questão o queixoso voltará, á sua situação anterior.

Implicitamente esta disposição significa que a representação não dá cabimento a semelhante providencia, como até agora era o caso, é uma consequência da mudança operada no significado de tal recurso. Aliás, esta couda está explicita no novo § único do art.º A disposição final, da volta do queixoso a sua situação anterior, se pedir, tem evidentemente a mira evitar uma causa constante de novos actos. Ouvi articular contra essa medida, o perigo da maxima relevância, o perigo do seguinte abuso: o oficial que quiser sair a um mau lugar inventa uma queixa. Ora, gente de semelhante carácter não ha remedio possível. E o perigo está então nas chefes que fizérem vista grossa sobre tal susceptibilidade; não será o R. I. S. G. que lhe ponha em cheque a sua autoridade, sera a sua fraqueza, moral ou intellectual.

O antigo 403 foi suprimido, e com vantajosamente, a antiga confusão entre queixa e representação.

O antigo 404 passou a § 4.º do 402. Vem novos os § 5.º e 6.º. O § 5.º é principalmente educativo, dignificante: quem é motivo para consulta, representação ou que empregue o respectivo recurso, desassombramente, sem preguiça e sem medo, em vez de exgotar-se, solapando a disciplina, em narrações, trepações, cochichos...

O § 6.º lembra que «a queixa não pode tar de assumptos outros que não o do que a motivou».

O art.º 405 ficou tal qual era na edição anterior.

O art.º 406 foi alterado. A 2.ª parte, bre não demorar o encaminhamento de pedidos, etc., foi conservada, a 1.ª foi invertida. Toda autoridade tem o dever de resolver o que lhe passar pelas mãos, desde que o caso de sua alçada, mesmo si dirigido à autoridade superior.

D'ahi resultam as seguintes inestimáveis tagens: maior estudo no encaminhamento de peixes, culto da responsabilidade e do amor à atribuições do cargo, desatravancamento dos militares superiores, isto é, maior navegação nos canais competentes, maxima prestação de soluções, com proveito para o serviço e para pessoas.

O art.º 407 foi conservado e enriquecido um § único: «Dar razão a quem a tentar de meio inegável de robustecer a disciplina, sempre de modo a não afectar o princípio autoridade é igualmente necessidade para mantê-lo».

(Continua)

# Regulamento de Paradas, Posse de Comandos.

**Sumário:** A) Apreciação preliminar.  
B) Esboço de projecto.

## I

A):

Resentindo-se de lacunas as duas partes do E. I. constantes dos artigos 515 a 539 e epígrafe acima especificadas, bem como de go de discordância em si e entre si, tal como deprehenderá desta exposição; e como ainda guardem essas mesmas partes relações muito muitas de contacto; temos a honra de, respeitamente, submeter á esclarecida apreciação do nosso Estado Maior a presente modesta colaboração, visando substituir a redação dos alludidos artigos pela que oportunamente em comunação aqui apresentaremos.

Sem pretendermos fazer inicialmente uma critica geral, apenas justificaremos decorrente mente algumas razões do nosso objectivo, bas tando confrontar as duas partes indicadas do regulamento com as correspondentes aqui pro postas para se reconhecer desde logo da oportunidade da medida, como podemos ver examinando os *itens* que se seguem:

## a) REVISTAS

1. — Acham-se já esgotadas as «Instruções para as Paradas» a que se reporta o art. 31 do R. E. I.; e, a reeditá-las, convém retomá-las dum modo geral, pondo-as de acordo com que efectivamente se tem praticado, podendo mesmo ficar tudo incluído no próprio R. E. I.

2. — Este regulamento, na parte «Paradas, revistas e Desfilar», não é bastante, como vê do appello por elle mesmo feito no dito art. 531 para as referidas «Instruções».

Tratando-se de uma publicação posterior a essas Instruções, lógico é que seja o assumpto convenientemente examinado, de modo constituir a respeito um trabalho concatenado, evitando-se a dispersão da matéria por mais de um regulamento, tanto mais que, apesar dessas Instruções, o assumpto não ficou inteiramente regulado; e a prova é que sempre que se realizam paradas aqui na Capital tem a Região necessidade de ordenar dados detalhes de modo geral que bem poderiam figurar como disposições regulamentares.

Haja vista, como exemplo, a adopção da formação de desfilar, mesmo no local da revista, nessa, como se fez na parada de setembro de 1919, avançando a tropa já com as distâncias adequadas, reduzida de muito, portanto, a profundidade e uniformizada a simultaneidade geral para a columna, com economia de tempo e melhor garantia da continuidade do escoamento.

3. — A expressão «Revistas e Desfilar» do artigo da parte respectiva do Regulamento, pg. 31, além da palavra **Paradas**, como que pretendendo significar coisa diferente da indicada por esta mesma palavra, é pleonástica. O acto da parada já comprehende o da revista e o do desfilar, como alias se infere da definição dada no próprio art. 515.

4. — Pelo final deste artigo 515, consiste a parada numia *revista*, á qual se segue um *desfilar*. Conclui-se daí que não ha *parada* sem *desfilar*, o que não é real, em face do art. 528.

5. — Os art. 518 e 525 deixam de ser sequentemente lógicos.

A formação apropriada da tropa (525) deve naturalmente preceder á approximação da autoridade que vai passar a revista (518).

6. — O art. 519 diz que a autoridade passará a revista iniciando-a por qualquer flanco da tropa; mas que só ao approximarse da direita de cada brigada mandará o comandante desta tocar — **Sentido!**

E si a autoridade vier pela esquerda?

Mais ainda: pelo art. 525, devem os commandantes de brigada ficar na direita de suas unidades; mas pelo art. 522, devem esses mesmos commandantes de brigada acompanhar a autoridade durante a revista das ditas unidades. Si pois, vier a dita autoridade pela esquerda, não devem os commandante de brigada ir recebê-la?

E si assim procederem, deverão aguardar-se para só mandarem tocar **Sentido!** quando a autoridade se approximar do flanco direito?

Mas conforme o alludido art. 519, deverão os commandantes de regimento mandar **Apresentar-arma!** quando a autoridade estiver proxima de cada qual.

Entretanto assim procedendo esses commandantes no caso em questão, de vir a autoridade pelo extremo esquerdo da formação, sucederia que o **Apresentar-arma!** dos regimentos ocorria antes do **Sentido!** da brigada, visto como esse artigo estatue que o **Sentido!** deverá ser mandado executar quando estiver a autoridade proxima do flanco direito da brigada.

Percebe-se, sem grande esforço, o quanto há de confuso e de contraditorio na juxtaposição dessas circunstâncias.

Também não se compadece com a extensão da frente do regimento o comando a voz para o **Apresentar-arma!**

E' preciso, além disso, ter em vista o art. 35 da 2.ª edição da **Tabella de Contenções**, em virtude do qual se acham modificadas, em parte, as formalidades de recepção das autoridades.

7. — O art. 525 estabelece na fig. 10 (formação para revista) que nesta formação fique o ajudante do batalhão encorporado á retaguarda do respectivo commandante e alinhado pela segunda fileira.

Note-se, agora, entretanto, que dista esta da primeira apenas oitenta centímetros. Como, pois, é possível tal disposição para esses dois officiares, ambos a cavalo, cobrindo-se?

A referida figura 10 dá para a musica a formação em tres fileiras. No entanto diz o art. 545:

«As bandas de musica formarão sempre em quatro fileiras, sendo a quarta constituída pela pancadaria, salvo si o seu efectivo não o permitir.»

A mesma figura dá para as bandas de corneteiros e tambores do batalhão duas fileiras, quando convém que sejam estas tantas quantas são as companhias, formadas pela mesma ordem destas e do mesmo modo que nas suas unidades, isto é, os dois tambores á direita dos dois corneteiros, por quatro, em cada companhia (102).

Manda ainda o art. 525 que a musica e os corneteiros se alinhem pela segunda fileira da tropa; quando tal concordância linear só se

dá, de facto, com a primeira fileira desses compostos sonoros.

O dito artigo também não regula os intervalos entre o capitão da direita e o major; entre este e a banda marcial, bem como entre esta e a de musica, etc.

Segundo este mesmo art. 525, o regimento poderá, nas paradas, formar apenas de dois modos: com os batalhões em columna de pelotões, ou em linha de columnas; no entanto a propria fig. 10 e o art. 273 consignam o regimento em linha.

O supramencionado art. 525, em analyse, estabelece uma formação rígida e absoluta para a companhia, quando ao lado de unidades maiores; entretanto é obvio que, si formar isoladamente, deva ella naturalmente se conformar com o dispositivo da unidade contigua.

A observação feita acima, concernente à posição do ajudante do batalhão encorporado, relativamente ao commandante na formação de revista, tem inteira cabida tratando-se de regimento, ou caçador.

Por ultimo, finaliza ainda o art. 525, regulando a posição dos commandantes de divisão e de brigadas, quando ha mais de uma dessas unidades.

E quando só ha uma?

E de que modo devem ficar os officiaes do estado-maior, com relação ao commandante?

8. — A figura 10, já discutida, pg. 185, toma para representar o fiscal de regimento, na formação para revista, a mesma convenção que serviu na fig. 6, pg. 99, para representar o commandante de batalhão.

Conviria estender a esta figura as convenções compatíveis daquella, para harmonia mesmo dessas convenções.

#### b) DESFILAR

9. — As disposições relativas aos guias (bandeirolas) e certas minúcias, como estão redigidas no art. 7 das «Instruções para as Paradas» e no art. 531 do R. E. I., são absolutamente inconciliáveis.

O primeiro trabalho, embora anterior ao segundo, continua, por força do proprio art. 531, citado, a prevalecer, além da discordancia existente nesse dito art. 531 com elle mesmo.

E' assim que na segunda alínea deste artigo se fala em quatro bandeirolas (guias), numero esse que condiz com o estipulado no mencionado art. 7 das «Instruções», a saber: duas extremas azuis (1.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup>) e duas encarnadas interiores (2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup>). Quando acaba, mais abaixo, na sexta alínea, chama á primeira bandeira encarnada de primeiro guia, quando é o segundo.

10. — A figura 11 deste art. 531 (formação para desfilar) é confusa e deficiente.

A parte central, média, como formação de desfilar, é comprehensível, e está de acordo com o artigo.

Quando, porém, se propõe a representar o desfilar em frente á autoridade, na linha dos guias está a figura em discordancia com o dito artigo, porque só situa os generaes em relação á posição da autoridade no caso de estar esta em pavilhão, em frente do qual occurra o desfilar, caso, alias, de que não cogita o R. E. I.

Com effeito, o art. 531 só trata da hipótese de estar a autoridade na linha das bandeirolas, para cujo caso não apresenta figura.

coisa, alias, que se poderá dar eventualmente o que não deixa de ser uma falta de harmonia do regulamento.

Também a dita figura 11 do mesmo regulamento não assignala junto aos commandantes de batalhões, na posição adequada, os seus ajudantes, como conviria.

O aviso n.º 980, de 30. 8. 18, B. do Ex. n.º 188, de 5-9, manda que os ajudantes de batalhões encorporados se colloquem, neste caso, á esquerda e á retaguarda dos respectivos commandantes, á distancia de meio corpo de colvallo, fixando-se de cinco passos a distancia entre a linha desses ajudantes e a de commandantes de companhia.

Convém, pois, indicar isso na figura 11.

Outra coisa que não está consignada nessa mesma fig. 11 são as distâncias entre as duas bandas e entre a marcial e o commandante de regimento.

Dessa figura deve desaparecer, na cauda da columna, a representação que entende com os excedentes, visto nunca haverem formado a desfilar fileiras supranumerarias, tendo sempre sido feitas recomendações das autoridades nesse sentido.

E, alias, o original alemão, nas figuras da parte formal das evoluções, em observação n'texto, veda a formação desses elementos para a revista.

Preceitua ainda este art. 531 que deve a musica, depois de entrar na cauda da sua unidade que retira, retomar o seu lugar, tudo isso dentro da distancia de 50 passos.

Mas no geral não tem isso sido permitido. Não pode a alludida musica normalmente avançar e retomar a frente de sua unidade nessi distancia estipulada, sem que faça esta, primeiramente, alto!; e, para tal, essa distancia é curta.

O regulamento não establece também uma convenção para garantir a simultaneidade do terceiro e ultimo movimentos de espada, o qual é convenção da tropa, obter-se mediante a voz tres!, dada pelo capitão ou pelo major da direita, respectivamente ao passarem pelo 3.<sup>o</sup> guia.

#### c) POSSES DE COMMANDOS

11. — Com relação a esta parte, proporemos toques nos artigos 536 a 539, bem como a intercalação do art. 538 bis, relativo ao caso da recepção do commando da divisão, etc., porque o regulamento só trata do de brigada, como tudo se vê na parte final da coordenação que vae a seguir, tomada em consideração, bem entendido, a 2.<sup>a</sup> edição do R. de Cont. de 10. 9. 19, que veda aos generaes a apresentação das armas pela força, o que só é feito pelo presidente da Republica e á bandeira nacional, competindo áqueles, como aos officiaes superiores, apenas o sentido! e o olhar á de reita! (esquerda). (art. 35).

Rio, maio de 1920.

Capitão João Freire Júnior

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

Não demorar a communication de mudanças de destino, nem retardar reclamação.

## Instrução de Infantaria

Quadros de instrução destinados à organização de programas semanais

(Continuação do IX quadro)

a) Typos (assumo já exposto).

b) Execução dos trabalhos de diferentes typos e só por esquadra	Como e onde se dispõe o armamento e o equipamento. Primeiras operações do traçado e limites do entrincheiramento. Papel dos chefes (cabos, sargentos, etc.). Repartição do pessoal pelo trabalho com exemplo de uma fila por esquadra (ou de uma esquadra por secção), reservada para trabalhos de preparação do campo, aquisição de material para revestimentos, etc. Aproveitamento das primeiras leivas e outros materiais provenientes da construção.
	Exercícios de combate durante a construção. Exercícios após a construção: preparo da posição de tiro pelo atirador, descanso, tomar posição, homem de observação, circular na trincheira, substituição da guarnição, sahir dos abrigos, etc. Travezes (e outros recursos) feitos durante a construção e após, com saccos, barris, etc. Paradossos. Preparo da frente, mascaramento e revestimento. Obstáculos: abatizes, boccas de lobo, rês de fio de arame, etc. Abrigos para fracções, comunicações, postos, privadas, etc. Construções ligeiras relativas à saúde do pessoal, proteção individual (seteiras, etc.), coberturas, logar para munições, etc.
	Exercícios especiais com aplicação do que se fez anteriormente .....
	A noite e em presença do inimigo
	Reconhecimentos do logar do entrincheiramento. Orientação. Construção em terrenos fracos e fortes.
	Em terrenos de consistência, inclinação e situações especiais.
	Construções improvisadas para passagens em cursos d'água, terrenos pantanosos, etc.
Nas marchas	Melhoramento de estradas com construções de rampas, etc. Abertura e estabelecimento de comunicações. Ligeiros trabalhos de destruição.
Nos estacionamentos: abrigos, poços, manguihos para observação, etc.	

*Observações — Sobre b)* — A execução é só por esquadra, podendo o director dos trabalhos imprimi-lhes uma direcção tal que no fim determinado período se tenha uma obra para cada, e, consequentemente, trabalhos de esquadra, de secção, de pelotão e de companhia. Por exemplo, embora duas esquadras construam trincheiras com independência, no conjunto devem subordinar a construção à idéia de uma para secção e darão, assim, às duas construções de independência apenas aparente, nascendo a um travéz. Nesta chave estão compreendidos todos os trabalhos que comporta uma obra tipo mais completo, não querendo dizer, que num entrincheiramento para homens

de joelho se pretenda fazer sempre tudo quanto esta chave comprehende. Os trabalhos desta chave constituindo uma instrução especial e devendo por fim dar nascimento a uma obra para unidade, não devem ser feitos no mesmo local em que se fizerem os do quadro (A) e mesmo da chave a). Ao construir-se uma obra de tipo mais completo, deve-se fazer sempre aproveitar alguns trabalhos já construídos e dar assim logo, praticamente, à noção de progressão (entrincheiramento progressivo).

*Sobre (C)* — Os exercícios desta parte devem ser feitos com os exercícios especiais de marcha e estacionamento.

1º Tenente Barbosa Monteiro.

(Fim)

## Remuniciamento em combate

Notas do C. P. S. I. de Les Sables d'Olonne-Vendée)

item de combate (T. C.) acompanha sempre até o seu desdobramento na linha de fogo; d'ahi em diante o remuniciamento torna-se um problema difícil e delicado.

O T. C. reabastece-se nos comboios administrativos (C. R. A. D.), ou nas gares de reabastecimento (G. R.) ou ainda nos parques ou depósitos de munições, con-

forme as necessidades e as ordens emanadas do commandante em chefe.

Nas grandes batalhas, onde o consumo de munições ultrapassa todas as previsões, são constituídos trens e comboios especiais para reabastecer os T. C. e, algumas vezes, secções do C. R. A. D. são destinadas exclusivamente ao transporte de munições.

Nos casos de extrema urgencia são constituídos comboios-automóveis para o rapido suprimento de munições. Nas batalhas de Verdun, o exercito do Marechal Pétain possuia linhas especiais de automóveis caminhões para remuniciamento da praça, que faziam a condução diária de canhões, metralhadoras e demais material bellico.

Na volta, os caminhões evacuavam todo o material inservível (metralhadoras descalibradas, estojos, etc.).

*Em estação ou em marcha*, os cartuchos e demais munições para o aprovisionamento individual, são retirados dos doentes, feridos e ausentes, para serem adicionados aos que são conduzidos pelas viaturas.

Antes do combate o sargento do material bellico, mediante ordem do commandante do batalhão, envia a cada companhia de infantaria ou de metralhadoras a viatura de munições, afim de serem distribuídas.

Uma vez vasias, as viaturas são enviadas para o 2.º escalão do T. C., mas não são reabastecidas no curso da accão.

Por seu lado, o sargento do material bellico do batalhão vai para junto do sargento-chefe do material bellico do regimento, que ocupará um ponto fixado pelo coronel, á retaguarda do batalhão disponível.

O sargento-chefe terá á sua disposição um certo numero de sapadores e homens de reforço, destinados á condução de munições á linha de fogo.

O logar do sargento-chefe, com as viaturas, é conhecido dos commandantes de batalhão: antes da accão o coronel dará conhecimento de sua situação; se circunstâncias eventuais determinarem a mudança do local, por intermedio do agente de ligação os commandantes de batalhões e unidades de metralhadoras terão conhecimento dessa mudança.

No combate uma secção do S. M. I.

(serviço de munições de infantaria) é designada para reabastecer o regimento.

Uma secção do S. M. I. é constituída (no Ex. francês) de 25 caixas de munições; os homens têm o distintivo amarelo (braçais de dia, lanternas á noite).

A secção possue um agente de ligação (sargento); este agente recebe ordens do coronel e as transmite ao sargento-chefe do material bellico, designando as unidades a serem remuniciadas e a quantidade e qualidade de munições a serem distribuídas, conforme as requisições recibidas (em geral uma caixa por batalhão ou companhia de metralhadoras).

O sargento do material bellico de cada batalhão ou companhia de metralhadoras, com 2 sapadores, conduz a caixa de munições o mais proximo possível da linha de fogo, onde faz a distribuição.

O sargento, com seus dois homens, volta para junto do sargento-chefe, trazendo a caixa vazia.

O agente de ligação da S. M. I. conduz as caixas vazias para a retaguarda (T. C.) onde as reabastece, reconduzindo-as para a S. M. I. (onde está installado o serviço).

*Após o combate* completam, por mando da S. M. I. a dotação de cada homem e das viaturas de munições da companhia. O atrelamento dos animais ás viaturas de munições é feito pela S. M. I. mais proxima. As viaturas, quando arriadas ou insuficientes, são substituídas por viaturas de requisição.

Além deste processo regular de remuniciamento, as S. M. I. suprem-se, no combate, pedindo directamente munições a uma tropa qualquer collocada em sua vizinhança, por um simples *vale* assinado pelo seu chefe.

Esta medida é tomada afim de não fazer demorar o remuniciamento, quando há falta e tarda a chegada de munições, conforme as circunstâncias.

Os commandantes de regimentos ou batalhões, podem mesmo ceder munições a uma tropa de outro regimento.

*E' absolutamente proibido enviar munições da frente para a retaguarda, tanto por fim o remuniciamento no campo de batalha.*

O sargento-chefe do material bellico indica a tropa que deve ser remuniciada a quantidade e a qualidade de munições a serem conduzidas para a linha de fogo.

Em combate as armas e munições

mortos e feridos são aproveitadas pelos homens que estão na linha de fogo. No dia seguinte ao do combate o coronel requisitará as munições necessárias para reabastecimento dos homens e viaturas. A requisição é dirigida ao General Cdte. da Brigada. A substituição das viaturas é feita mediante requisição ao General Cdte. da Art., que fará vir do interior (se houver falta, requisitar-se-á uma viatura de requisição de qualquer modelo).

Estes são os métodos regulares de municiamento na linha de fogo; quanto à artilharia, ella dispõe de carros de munições que são substituídos quando esgotados e, em geral, a situação que ella ocupa torna o remuniciamento mais fácil que o da infantaria e metralhadoras, salvo os engenhos de acompanhamento (canhão de 37 m/m, canhão Stock, também chamado morteiro de acompanhamento, e cana chamas); mesmo assim, essas bocas de fogo quasi sempre operam á retaguarda da primeira linha de infantaria. Os seus carros de munições podem realizar o remuniciamento com relativa facilidade.

Na guerra russo-japoneza, por exemplo, em certas posições onde não era possível fazer o remuniciamento, durante o inverno, muitas vezes sobre o gelo, os japoneses deixavam rolar granadas cheias de artuchos de infantaria, nos terrenos de neve, ou faziam, por meio de cordas, abrir caixas de munições, inclusive granadas de mão.

Para a tomada da celebre collina de Spitzkoff este processo foi empregado. Na Tripolitania, na guerra italo-turca, os italianos empregaram, com sucesso, cães para o serviço de remuniciamento na linha de fogo.

Os cães levavam cestos com munições e eram chamados pelos combatentes em serviço na linha de fogo; quando vazios os cestos, por meio de pancadas convencionais, os soldados faziam os cães voltarem para a S. M. I.

Estes processos, e outros, têm sido empregados em circunstâncias especiais, em casos particulares, mas não são regulamentares.

#### Capítulo Escobar

**Art. 7º dos Estatutos — Aos redactores efectivos cabe a responsabilidade da edição, aos colaboradores a das opiniões que emitirem em seus artigos.**

## Metralhadora Maxim

### Descrição

Divide-se essa arma em — metralhadora propriamente dita — e tripé. São as seguintes as partes da metralhadora propriamente dita:

- a) Refrigerador.
- b) Caixa da culatra.
- c) Manipulador com gatilho e trava de segurança.
- d) Alimentador.
- e) Apparelho de pontaria.
- f) Apparelho da mola recuperadora.
- g) Cano.
- h) Mecanismo de vae-vem.
- i) Culatra.

As partes a até f são chamadas fixas; as outras são chamadas de vae-vem.

### A. PARTES FIXAS

#### a) Refrigerador

O refrigerador aloja o cano, serve-lhe de corrediça, e é o recipiente do líquido refrigerante em que fica mergulhado o cano.

Notam-se no refrigerador:

Parte anterior ou cabeça.  
Parte central ou manga.  
Parte posterior ou corpo.  
Tubo do vapor e valvula.

#### Cabeça

A cabeça fecha anteriormente o refrigerador e se atarracha por uma rosca na manga. Nella se acham:

A passagem anterior e corrediça do cano.

A passagem do tubo do vapor, com o canal e o orifício de escapamento com tampão de cortiça.

A massa de mira.

A passagem anterior serve de apoio e corrediça da parte anterior do cano; o alargamento que aí se nota serve para o atarrachamento do fixador da gaxeta. Este último guia o cano no seu movimento e fixa no seu alojamento a gaxeta de asbesto. Esta, embebida em vaselina, vedava o escoramento da água do refrigerador por entre o cano e a sua passagem.

A passagem do tubo do vapor serve para a introdução e atarrachamento desse tubo.

O canal de escapamento do vapor atravessa obliquamente o interior da cabeça do refrigerador; pela sua parte superior se comunica com o tubo do vapor, pela inferior dá passagem ao vapor d'água através do orifício de escapamento.

A massa de mira é encaixada no seu embalamento e n'elle fixada por um parafuso.

#### Manga

A manga é um cilindro, com porcas nas extremidades para atarrachamento da cabeça e do corpo do refrigerador. Nella apenas se nota o orifício de descarga com torneira, para escoamento da água do refrigerador.

#### Corpo

O corpo fecha o refrigerador posteriormente; na sua parte anterior ha uma rosca para atarrachamento na manga. Pela sua parte posterior prende-se á caixa da culatra.

## A DEFESA NACIONAL

ncontram-se no corpo:

passagem posterior e corrediça do cano.

encaixe da ponta do tubo do vapor.

tubo de ejeção.

mola do tubo de ejeção e seu encaixe.

dos dentes de fixação.

orifício de carga com tampão rosado.

alojamento do eixo da tampa e dos pinos

fixação da caixa da culatra.

passagem posterior serve de apoio e cor

ida da parte posterior do cano. A vedação,

de se evitar o escoamento da água do re

frigerador por essa passagem, obtém-se aí por

meio de uma gaxeta embutida no próprio

o.

encaixe da ponta do tubo do vapor é uma

avaliação onde se introduz essa ponta, pela

o tubo aí se apoia.

tubo de ejeção serve para dar saída aos

ojos da munição consumida. A mola que aí

encontra se destina a evitar que algum estojo

se escorregue para traz e cair na caixa

culatra; para isso prende o estojo no tubo,

aprimorando-o de baixo para cima contra a

de superior dele, de forma que um estojo

sae depois que outro vem impellir-o e

upar o seu lugar.

Destinam-se os dentes de fixação á prisão

arma no seu berço existente no tripé.

Anche-se o refrigerador deixando a água pelo

orifício de carga, cujo tampão rosado deve ser

atarrachado depois de carregado o refri

gador.

Os pinos de fixação e o eixo da tampa da

caixa da culatra, metidos nos respectivos aloja

mentos, ligam o refrigerador á caixa da culatra.

### Tubo do vapor e valvula

o dispositivo de segurança que permite

saída do vapor desprendido da água aquecida

o tiro. Aí se notam:

tubo do vapor com um orifício lateral em

a extremidade.

valvula.

ponta do tubo do vapor.

cabeça rosada com orifício de comunicação

e o canal de escapamento do vapor.

alojado na parte superior do refrigerador, o

positivo de escapamento permite a saída

vapor, mesmo quando a metralhadora atira

em forte inclinação. A valvula é um segundo

o mais curto que veste o do vapor e

que elle escorrega para baixo pela ação do

proprio peso quando se inclina a metralhadora,

deslizando de cada vez um dos orifícios late

is e vedando o outro, de forma que o vapor

desprendido pôde sempre penetrar no tubo por

dos orifícios, o que estiver mais alto, que

água não alcança, ficando vedado o orifício

is baixo, pelo qual, portanto, apesar de sub

ro, a água não pôde entrar. O vapor penetra

tubo pelo orifício lateral mais elevado, se

e por elle até o orifício de comunicação

existente na cabeça rosada e por aí passa para

canal de escapamento, disposto obliquamente

cabeça do refrigerador, sahindo para o ar

pelo orifício de escapamento, cujo tampão

cortiça se deve ter o cuidado de tirar por

caso do fogo.

### b) Caixa da culatra

Na caixa da culatra se encontra todo o me

nismo da culatra. Compõe-se das faces, fundo

tampa.

#### Faces

Acham-se nellas:

Os orifícios dos pinos de fixação da caixa

da culatra, do eixo da respectiva tampa e dos

pinos do manipulador.

As espias em que se prendem as garras da

caixa da mola recuperadora (no exterior da

face esquerda).

As guias corrediças da culatra.

As guias corrediças dos tirantes do cano.

Os encaixes do alimentador e das placas de

fechamento.

Nas espias da parte externa da face es

querda prende-se a caixa da mola recuper

adora. As guias corrediças da culatra servem pa

guiar o respectivo transportador.

Quando a culatra móvel vem para traz, as

duas orelhas do transportador se apoiam nas

suas guias corrediças, que assim evitam que

transportador caia antes de tempo.

As guias corrediças dos tirantes servem de

apoio e corredicas aos tirantes do cano.

As placas de fechamento limitam o recuo do

mechanismo de vai-vem; a do lado esquerdo tem

externamente uma espiã para prisão da caixa da

mola recuperadora; a do lado direito tem maior

resistência porque serve para deter as partes

mais pesadas do mecanismo de vai-vem. Só a

espiã da placa direita está montada a tra

queta de escape, cujo fim é retardar um mo

mento a partida da alavanca da culatra.

#### Fundo

Nota-se no fundo da caixa da culatra um

botão que serve para guiar a barra do gatilho

em seu movimento. Na parte externa fica o

anilho que serve para prender a arma no dispe

sitivo de direcção existente no tripé.

Existem ainda no fundo pequenas aberturas

para escoamento da água que porventura ca

na caixa da culatra.

#### Tampa

A tampa é móvel em torno de um eixo que

atravessa a parte posterior do refrigerador. Se

se notam:

A abertura do pé da lâmina da alça.

O fecho que prende a tampa à caixa, com a

respectiva mola e cabeça serrilhada para apo

dos dedos.

O guia duplo da culatra.

As molas guias.

Para abrir a caixa da culatra preme-se o

fecho de forma que o nariz se desprenda do

manipulador e levanta-se a tampa.

O guia duplo guia o movimento do bloco

quando este se acha para traz. Não existem

nenhum empecilho atraz, entre os tirantes, não

de ser possível a retirada da culatra, o guia duplo

serve-lhe então de guia. No guia duplo se

acham a mola da alça e seu alojamento.

As molas guias, no recuo da culatra, obri

gam o transportador a descer.

(Continua)

# Do Saycan

## De um relatorio

(Conclusão)

Sendo o verdadeiro ponto de vista crear cavalos para a remonta, creio ser imprescindivel abandonar o criterio actual de comprar e formar garanhões, adoptando a escolha de typos que tendam a manter antes a uniformidade que a diversidade. Acho tambem desnecessaria a criação de diversas raças com destinos especiaes de sella, tracção, etc.

Penso que os misteres diferentes podem ser desempenhados conforme o aspecto particular e a conformação especial dos typos da mesma raça, como a ingleza ou a nossa saída do Arabe.

Para tracção, porém, julgo apenas necessaria a criação do muar.

Procedendo-se assim evita-se a mistura de sangue e raças muitissimo diferentes, ás vezes, dando productos sem nenhum valor real, enfraquecidos e sem fixidez. O proprio garanhão inglez é suficiente para fornecer mesmo o animal de tracção, bastando vêr como o seu typo se modifica ao abandonar o treinamento das corridas que lhe dá este aspecto esguio e nervoso, que faz com que muitos o desprezem. Criado de modo diferente e sem esse metodo que procura fazer d'elle um typo extremamente fino, leve e veloz, elle se robustece e torna-se sufficientemente volumoso.

Mesmo as accusações de nervosidade, impaciencia, máo genio, etc., parecem-me oriundas do facto de só se o vêr nos traços de corridas. Mas o cavalo inglez, tirado da pista e alimentado com outro tipo, é capaz de se tornar docil e bastante calmo até, bastando ser submettido a um ensino racional. As taras observadas e que lhe acarretam accusações de fraqueza de membros, são productos dos esforços a que são submettidos ainda em tenra idade, além da insufficiencia e impropriedade de ensino.

Creio mesmo que nenhuma raça resistiria tanto a esse trabalho forçado que se lhe em geral se exige desde os dois anos de idade, quando está longe ainda no termo de seu crescimento e desenvolvimento. Opino, pois, pela adopção desse garanhão unico, não só pelas razões animais, como por ser tambem a tendência mais accentuadamente seguida hoje, não aqui como em toda parte. Mas accepto

o garanhão inglez submettido ao criterio de selecção que proponho em traços geraes, como elemento proprio para a formação de uma boa remonta, porque ainda o considero com qualidades de energia bem proximas das do arabe, considerado como typo ideal. E desde, portanto, que sejam respeitadas as condições lembradas vêr-nos-emos libertados destes productos tão diversos uns dos outros, não só em aspecto como mesmo em qualidades.

Neste proprio Estabelecimento podemos bem apreciar as grandes diferenças existentes entre typos oriundos de uma raça e criados de um mesmo modo e nas mesmas condições. Não só entre os mestiços, onde a diversidade é flagrante, mesmo entre productos puros, ha profundas diferenças. E' claro que a prosseguirmos nessa marcha jamais chegaremos a possuir uma remonta homogenea. Creio tambem que se não deve abandonar por completo como até agora se tem feito, o typo puro creoulo, o qual, se bem que degenerado e quasi extinto neste pedaço do Brasil, principalmente nas zonas de fronteira, onde predomina hoje uma mestiçagem indefinida e complexa, possue qualidades bastante recommendaveis.

Basta apreciar como tem sabido resistir ao abandono em que se acha desde muitos annos. Elle merece, por suas qualidades de resistencia, aclimatação e mesmo por uma deferencia patriotica, um carinho especial, uma vez que deve constituir o fundo de nossa raça cavallar, e uma vez que tanto trabalho é effectuado em nome de sua regeneração. E' tal porém o abandono e desprestigio em que de facto tem vivido que já não é muito facil encontrarem-se aqui bons typos dessa raça, sendo enorme a mestiçagem de todos os matizes neste recanto do Brasil.

Penso que conviria ao Governo, ao menos a titulo de experienca, adquirir umas 200 eguas crioulas puras, bem dotadas de formas, alturas, etc., e um numero relativo de pastores tambem creoulos puros, convenientemente escolhidos e criar nas mesmas condições em que se cria o puro sangue inglez, afim de cotejar os resultados.

Submettidos os pastores a um regimen de trato e alimentação rica e não abandonados ás eguas por completo, estou certo, obteríamos productos cada vez melhores e talvez mais apropriados á nossa

emonta que os proprios mestiços ingleses, cuja homogeneidade é difícil de bater.

Nos campos do Saycan, para podermos ainda avaliar o grão de energia dessa raça, seria necessário que as egus fossem criadas a meio estabulo e os garanhões com estabulagem completa. Mas em pastos finos ou trevados, como podem ser os do Rincão de São Gabriel, bastaria o puro campo para as egus, mantendo-se somente em trato os pastores.

Feita a experiência com criterio e interesse bem apurados, talvez se preferisse mesmo aos fins da remonta procurar a selecção directa.

Ninguem contestará que sob o ponto de vista nacional mais valerá o puro creoulo perfeitamente aclimatado, com caracteres fixos e conhecidos, ainda melhorados, que uma mestiçagem incerta e desaparelhada.

Não queremos cotejar o nosso creoulo com o inglez, directamente oriundo do arabe ideal e mantido e modificado por uma selecção constante e zelosa. Não podemos, porém, desconhecer que essa raça, que se procura melhorar pela introdução desse sangue novo, possue também boas qualidades intrínsecas. E, se essas qualidades são dentro da propria raça aprimoradas, os resultados, parece-me, não podem deixar de ser lisongeiros, mais que o da formação desse tipo mestiço que nos invade sem formas apropriadas a um conveniente animal de sella. Si, ao menos na introdução do garanhão inglez se banisse aquelle cujas pernas demasiado longas o enfraquecem, aquelle cuja grupa alta o prejudica e torna-o incommodo, etc., não veríamos esses tipos mestiços cujas partes do corpo parecem pregadas umas às outras artificialmente.

Basta ponderar a enorme diferença que na maioria dos casos vae entre uma egua creoula e um famoso «Crak» não só na altura como na propria conformação, para aquilatarmos das imperfeições dos productos. No entanto, quando coincidem apropriadas um e outro, pastor e egua, bem diferente é o resultado. Não se julgue, porém, que fujo em reconhecer no puro sangue inglez suas admiraveis qualidades de energia, de força, de nervosidade e até de fundo e mesmo sobriedade, quando convenientemente tratado; reconheço nesse o filho directo do arabe

ideal, o producto aprimorado pelo senso inglez, vejo nesse o mesmo ardor, a mesma velocidade que a do arabe; mas os seus cruzamentos directos com o commun de nossas egus ainda não nos apresentam um typo conveniente, o que atribuo ao único criterio até aqui levado realmente em conta: a velocidade dos antepassados.

Para terminar estas considerações, faço externando tambem as conclusões a que cheguei sobre o destino a dar aos productos desta Coudelaria no periodo justamente em que muito consumindão ainda produzem. Sou de opinião que conviria immensamente a venda dos productos de 2 annos, embora sob a clausula de retornarem á Coudelaria todos os seus reproductores depois de 5 annos de idade. Não importa que se chame venda ou arrendamento ou que outra forma o nome possa ter o facto, o que porém é indispensavel, é que não se façam esses productos summamente onerosos á Coudelaria. Basta considerar que o animal gasta desde o nascer, quando a egua recebe ração dobrada, a media de 1:000\$000 annuas, sem levarmos em conta os gastos de material, drogas, etc., que se façam necessarios até aos 4 annos de idade, o que lhe attribue um valor minimo de 4:000\$000; que ocupa, sem produzir desde os 2 annos, uma cocheira separada o que quer dizer tratadores, etc., e que perde em seu valor intrinseco pela falta de provas publicas do seu valor em competição com productos de outra procedencia; basta considerar tudo isso para levarmos em conta as vantagens de uma tal operação. Além disso, sendo crescente o numero de productos, vê-se a Coudelaria em más condições para, não só abrigalos, mas até para lhes dar um tratamento bastante conveniente. Ainda os resultados dessa alienação, a avaliar pelas ofertas feitas sobre os productos expostos ainda este anno no Rio de Janeiro, seriam bem lisongeiros e lucrativos para as necessidades da Coudelaria, que assim poderia melhorar consideravelmente os seus serviços. Mas parece-me ainda estar no interesse nacional multiplicar no País o numero dos bons reproductores e como a Coudelaria tem excesso ou terá facilmente excesso, conviria cedelos aos particulares, sob as condições que se fixarem. Desse modo ella contribuiria mais directamente para os fins que tem em vista.

ervando-se sempre os melhores typos, teria um apuro constante para obter s verdadeiramente modelares. Si, po- não se proceder assim será talvez da a castrar animaes verdadeiramente á reprodução.

A mesma maneira se deverá proceder os typos creoulos, sujeitando-os em ao mesmo regimen dispensado a z, uma vez que a muitos conviria bitavelmente preferirem estes áquelles. Há tambem um meio de manter em a criação qualidades boas da raça se procura erguer e que tem de consti- o fundo da nossa criação cavallar. nda como complemento a toda esta da Coudelaria e para facilitar o or particular, seria conveniente que ycan fosse uma succursal do «Stud- ek» nacional, sendo validos para todos efeitos os seus registros.»

## SUSPANDO UMA DUVIDA

na grande duvida pairava em todos os espíritos quando, durante a ultima guerra, nos chegavam da Europa noticias sombriamenteis batalhas que lá se feriam. Endiam alguns que a cavallaria não existiria no futuro, deante do mor- do poder do fogo dos combatentes modernos e do progresso espantoso da guerra. Outros, confiantes na evolução humana, julgavam que ella continuaria constitutivel e indispensavel, apezar da visibilidade e vulnerabilidade e não ante o extraordinario emprego do

agora, terminado o pavoroso con- , nos vieram ensinamentos verda- s e capazes de desfazer aquella in- za. E para honra da cavallaria são de molde a encher de entusiasmo os partidarios.

Em effeito, a cavallaria na grande guerra desempenhou brilhantemente tudo della foi exigido, tanto antes da batalha como durante e depois della.

Na cobertura da mobilisacão, annuncia o Commandante De Dalmassey, ella erou fartamente nos sectores dos Vosges, da Haute Moselle, Basse Moselle e da Woerre Meridionale e Se- cionale, dando-nos a 2<sup>a</sup> D. C. um exemplo desse serviço em uma parte do attribuido ao 20.<sup>o</sup> Corpo de exerc- em 1914.

Na cobertura de movimentos estrategicos, de 19 de Setembro a 15 de Novembro daquelle anno, o 1.<sup>o</sup> Corpo de Cavallaria francez encheu-se de glorias, executando a cobertura do desenvolvimento do II Exercito e o 2.<sup>o</sup> C. C., na cobertura do Yser, concluiu com exito excepcional a heroica tarefa.

No inicio das hostilidades, conta-nos o Commandante Pichon, o C. C. Sordet, em exploração na Belgica, chôca-se com as testas das columnas allemãs. Seus elementos avançados recalcam os da cavallaria adversa, tomam contacto com tropas de todas as armas e conseguem, pelos prisioneiros, importantes informações sobre os movimentos e desembarques do inimigo. O C. C. mantem o contacto, segue a marcha dos grossos e combate para retardal-os, auxiliado, quando necessário, por apoios de infantaria postos á sua disposição.

Essas informações da cavallaria, confirmadas por outras de diferentes fontes, revelaram nitidamente a manobra allema e permittiram ao commando francez orientar convenientemente seu dispositivo.

Outro C. C. em exploração na Lorena participou directamente da batalha por terem sido detidos seus reconhecimentos por tropas de infantaria e artilharia e a 8.<sup>a</sup> D. C., na região de Belfort, enviou por duas vezes suas descobertas até quasi ao Rheno.

Desse modo operou a cavallaria como orgão de exploração, antes de começar a série immensa das batalhas.

Como arma propriamente de combate, ella transformou-se e evoluiu de modo a poder cooperar prestimosamente com as armas irmãs.

As grandes cargas tradicionaes desapareceram de facto, a cavallaria, porém, com grande vantagem, trocou-as por metralhadoras e canhões que combinados com a sua excellente mobilidade tornaram-na uma reserva poderosa de fogo facilmente transportavel. Seus cavallos levam-na rapidamente aos logares em crise, ali apêa e age até que a infantaria chegue e a substitua. Feito isto, monta e vae á recta-guarda reorganizar-se, ganhando em seguida um dos flancos onde espera uma nova occasião de agir ou seguindo a fechar uma outra brecha feita na linha amiga.

Assim combateu ella, diz-nos ainda o

Commandante Pichon, no Marne, Mont-didier, Le Kemmel, Locre Villers-Cotterets, Chemin des Dames, etc.

Finda que seja a batalha, monta e precipita-se sobre o inimigo para explorar completamente o sucesso. Foi o que fez nos Balkans uma brigada dessa arma, lançada sobre Uskub, 200 kilometros na frente de sua infantaria e na Syria-Palestina onde tropas de cavallaria levaram o exercito turco quasi á completa derrota.

Por tudo isso, grandes Chefes de guerra como Petain e Sir Douglas Haig, com autoridade incontestavel adquirida em longa e penosa experienca, afirmaram em documentos officiaes, respectivamente, de 3 de Agosto e de 11 de Abril de 1919, que agora mais do que nunca importa conservar e desenvolver as qualidades de vigor, de energia, de audacia e de devotamento tradicionaes á arma, qualidades que permittiram á cavallaria, no correr da guerra, enfrentar situações inteiramente imprevistas; e que é necessario manter uma cavallaria emprehendedora e sufficientemente numerosa, porque os serviços prestados por essa arma, durante a campanha, ainda que obscuros, são inestimaveis.

Nestas condições, parece dissipada a duvida, isto é, a cavallaria é e continuará a ser o que sempre foi: uma arma insustituivel na exploração, indispensavel na cobertura e utilissima na batalha.

Cap. J. Johnson

## A patrulha de official de artilharia

(Traducción)

Cap. XVº do "Wernicks Taschenbuch" 30º edição, Frhr. von Blittersdorff, maior e cdte. de um R. A.; na paz, instrutor da Escola de Tiro de Art. de Campanha.

**Principios fundamentaes.** — Reconhecimento a tempo e radical da approximação do ini., da posição por elle ocupada e, na retirada, do seu avanço, é condição preliminar para o bom exito.

Para este fim expede o cdte. da art. oportunamente patrulhas de officiaes e esclarecedores, a que incumbe descobrir aquillo que é necessário para a artilharia bater o ini. Para a actividade destes agentes são necessarios: golpe de vista aguçado, senso tactico, desembarço a cavallo, audacia, e habilidade nas participações, as quaes geralmente precisam ser completadas por desenhos topographicos (croquis ou esboços).

O reconhecimento do efectivo do ini. e do grau de organisação defensiva das posições por elle ocupadas, bem como, si possível, o desco-

brimento das posições de sua art. consiste ponto essencial da função de todos os officiaes e órgãos de esclarecimento. A expedição patr. de off. de art. é um recurso que guerra de movimento secunda consideravelmente a acção do cdte. da tropa.

Também durante o combate devem os officiaes superiores da art. tratar de completar instantaneamente a sua colheita pessoal mediante pedição de esclarecedores.

### I. Conducta no reconhecimento

#### Generalidades

*Efectivo da patrulha:* 1 oficial e 2 cavalleiros escolhidos.

*Equipamento:* Carta, bom binocolo com aumento millesimal, relogio regulado e acertado, lanterna (de preferencia com um apparelo de sonda, mesmo rudimentar, e graduação millesimal), bloco de folhas de aviso para avisos pretos e coloridos para desenho. A lanterna electrica de algibeira, bandeiras, signaes, material telephonico.

#### Detalhes

##### A. Durante a marcha de approximação e no ataque

Adiantar-se com a cav. divisionaria. Geralmente os pontos que dão boas vistas (torres de jaz, arvores altas, alturas naturaes). Entrar para acesso a esses observatorios: quemparellas de matto. Attingido o observatorio, voravel preocupper-se o mais possivel do esconderijo das vistas e ao fogo durante a aviação. Às vezes se consegue descobrir ini. de um ponto situado no seu flanco. Às vezes deixar para traz uma parte do pessoal patr., num ponto facil de acuar de novo, e ficar o off. só ou com um dos homens (preferentemente a pé) para o ponto conveniente. Às vezes ainda está avançando ou se desenvolvendo, logrando muitas vezes as patr. de off. de descobrir o efectivo e as posições da inf. Muito dificil torna-se isso quando o ini. está desenvolvendo e um serviço de seguranca avançado obsta approximar-se delle.

##### B. Missões do reconhecimento

###### a. Que descobrir da art. ini.?

Numero de baterias? é art. leve ou pesado? sua localização approximada, segundo o terreno e a carta? alguma posição se denuncia? clarões? neste caso localização exacta em terrenos, referida a pontos notaveis.

Onde se suspeita existam observatorios, obras simuladas ou mascaras?

###### b. Que determinar da inf. ini.?

- Onde a linha principal de defesa?
- Ha posição avançada?
- Sabe-se de organizações de flanqueamento?
- As trincheiras de atiradores são de mato e cobertura horizontal? ha defesas accionante da posição? descobrem-se abrigos terreneos especiaes e trincheiras de comunicação entre as diversas obras (pontos de apoio destas para a retaguarda)? onde ha mordidas?

5. Onde se suspeita da presença das divisões, ou onde se reconhecem elas?

O conhecimento dos principios regulamentares é para a organização das posições de campanha facilitará o desempenho dessas missões. Nas posições defensivas ligar especial importância ao reconhecimento detalhado da organização de certos pontos de apoio.

freqüentemente haverá diante das posições  
impresas de defesa postos avançados instalados  
em grupos de casas, casas isoladas, parcelas  
de matto.

Quando o terreno não oferece cobertura natural as reservas também geralmente estarão encabeiradas.

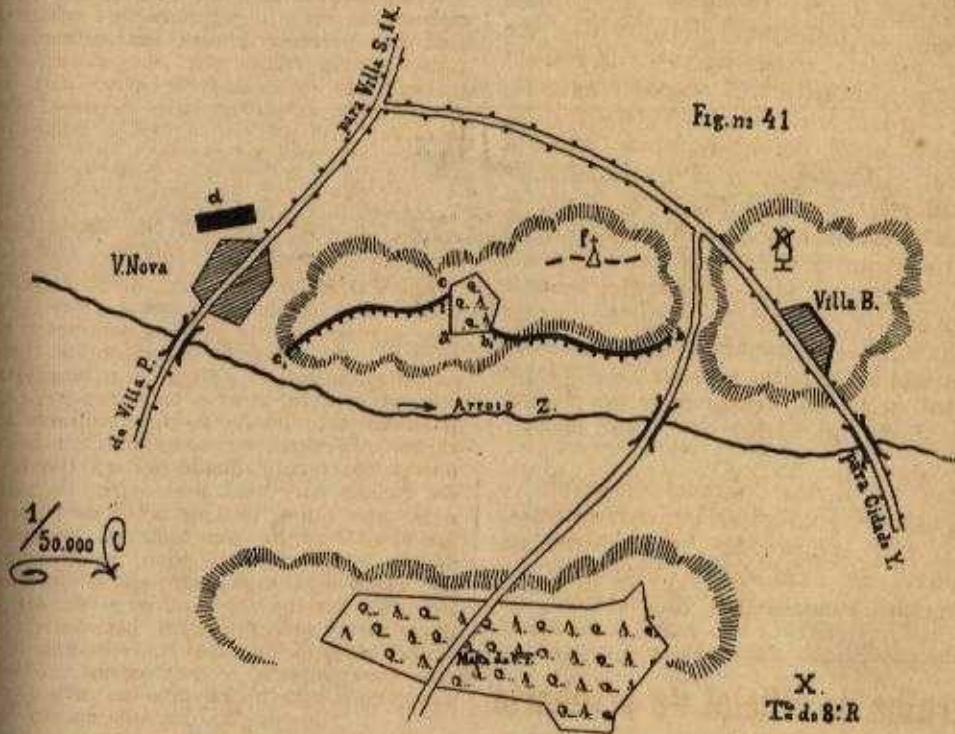
*linhas de fogo.* — Nas sébes utilizadas como escaras haverá de onde em onde aberturas

o perfil da trincheira é pelo menos do homem de pé; só a grt. pôde ter efeito contra a guarnição. Esse tiro tambem será inefficaz se as trincheiras tiverem cobertura horizontal: só deve então empregar o tiro de percussão, de preferencia tiro curvo do obuz.

Se houve tempo bastante para a organização defensiva deve-se contar com fortes coberturas horizontais.

As obras de fortificação de campanha só aparecem como tenues linhas, casadas ao terreno.

Soluções de continuidade na cõr e uniformidade do terreno, movimento nas trincheiras, colocação das reservas, communicações acaso reconhecíveis, pôdem dar indicações sobre a lo-



*d — posição de reserva, atrás da povoação (para cerca de 1 batalhão).*

*f* — diversos abrigos subterrâneos atrás da paralela. Não ha trincheiras de communicacão.

nhiladas para a observação; ali pôde descobrir a guarnição. Nas orlas de matto as casas de fogo acham-se geralmente um pouco

parapeito é geralmente coberto de leivas, seccas ou verdes, ou nesse se acham planos pequenos ramalhetes para servirem de massos atiradores.

trincheiras de atiradores antes do rompimento do fogo são exclusivamente utilizadas trincheiras de abrigo. Então a guarnição é totalmente abrigada, costas contra o tabuleiro anterior da trincheira. Se de frente se sobra a cabeça de um ou outro homem, voltar para cá e para lá, isto indica que aquela trincheira é de homem ajoelhado; no caso a guarnição pode ser batida a sh. Se se descreve da guarnição, isto indica que

calisação; e extensão da posição fortificada. Trincheiras de atiradores (paralelas), bem estabelecidas, geralmente só se reconhecem pelo movimento de tropas na posição ou quando, pela maior approximação do inimigo, a guarnição rompe fogo.

Identicamente só assim se reconhecem em geral as máscaras, como tais. Por isso importa utilizar as acções da tropa que provoquem o fogo ini. Tambem se deve contar com obras simuladas e posições abandonadas.

Os abrigos organizados nas trincheiras difficilmente ou absolutamente não se reconhecem de frente. Tambem será em geral muito difficil reconhecer observatorios; e porém muito importante tental-o, como em relação ás metradoras.

Sectores importantes (pontos de apoio) do-

ados de especial capacidade de resistencia, se reconhecem ás vezes pelas correspondentes fortes defesas accessórias. Por outro lado, achar-se-ão ás vezes tais defesas diante de partes menos garnecidas; então haverá geralmente ali órgãos de flanqueamento.

Se o reconhecimento não permite fixar a situação de um objectivo, comtudo quasi sempre será possível determinar certos limites entre os quais elle deva achar-se. Pôde ser útil determinar que em determinados pontos não ha fortificações nem tropas, porque sempre é de grande interesse reduzir o mais possível as zonas a correr de fogo, afim de se obter o resultado procurado com o menor dispêndio de munição.

As posições avançadas, geralmente combinadas com as obras simuladas, se reconhecem sem demora como tais.

desses agentes de ligação é esclarecer a si sobre a distancia que separa as duas infantarias e sobre os pontos que reclamam a maior intensidade de fogo da art.

Signaes que todo oficial, todo graduado e subdado do pessoal de ligação deve conhecer: virar, alongar o tiro, alto, mande (segue) mancha, assalto.

### B. Na defesa

Em geral não será possível lançar muito para a frente as patr. de off. de art. O reconhecimento terá que ser feito, geralmente, a si. O serviço limitar-se-á ao descobrimento oportunuo da approximação do inimigo, de observadores escolhidos adiante da posição defensiva. Só a protecção da inf. avançada tais officiaes permanecem o maior tempo possível adiante.



Fig. n.º 42

Representação dos pontos principais e auxiliares de um esboço perspectivo

Após o rompimento do fogo da art. amiga naturalmente necessário proseguir no escrutínio; sobretudo cumpre participar imediatamente as alterações que ocorreram na posição ini. Vêr cap. XVI «Observadores auxiliares».

Afim de manter a ligação permanente com a primeira linha de combate da infantaria a art. mantém officiaes seus junto a ella, isto é, junto aos respectivos cdtes. de inf.; esses agentes de ligação comunicam-se com a sua art. por telephone, estafetas a pé, etc.

Além da observação da eficacia do fogo e transmissão dos resultados colhidos pela exploração approximada da inf., a missão principal

posição principal de defesa. Sua função abriga os seguintes pontos capitais:

1. Incessante pesquisa do terreno fronteira, binocolo. Especialmente vigiar si se deslocam commandos (estados-maiores) em reconhecimento.

2. Determinar distâncias a pontos onde prevavelmente a art. ini poderá tomar posição, e a pontos obrigados de passagem do ataque da inf. ini.

3. Desenho de um esboço topographico, de duas vias, em que os pontos principais se designam por letras (vêr fig. 44). Uma das vias é remetida ao cdte. da art. Surgindo um objectivo a participação correspondente, telephone ou escripta (estafeta a cavalllo ou a pé) del-

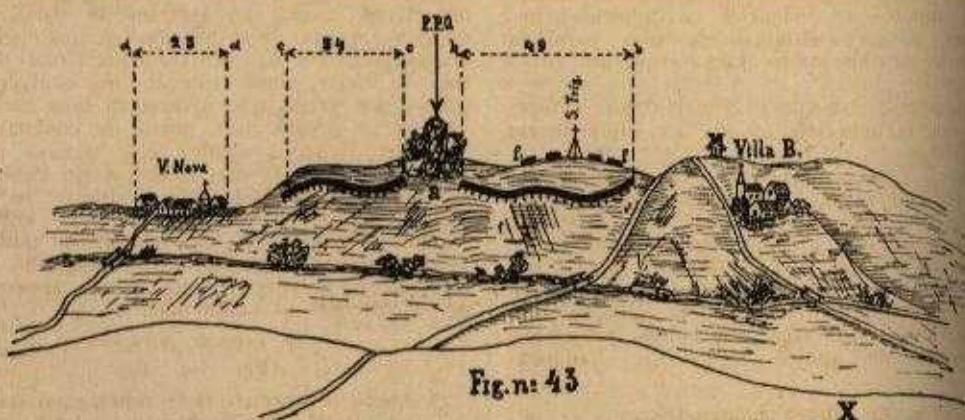


Fig. n.º 43

X  
T.º da 8.R

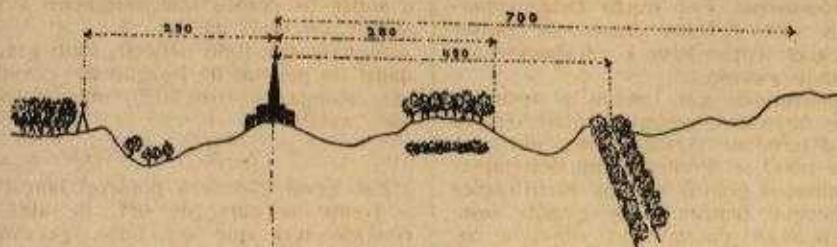
Esboço perspectivo do sector de combate da 1.ª R.

Estação — 2 km. ao S. da vila de R., na estrada.  
a — observatórios num grupo de árvores.  
b-b, c-c — paralelas com seteiras.

d-d — posição de reserva, atrás da povoação, para 1.º batalhão.  
f-f — trincheira de abrigo e subterrâneos, cerca de 8 metros atrás da paralela b-b.

Esboço perspectivo para emissão de ordens de um commandante de artilharia

Fig. n.º 44



Canto alto de  
matto, com si-  
gnal trigon.

Villa com igreja  
de torre estreita  
e aguda

Pequena par-  
cela de matto

Morro amarelo  
de areia

Ponto principal  
de orientação

Sebe clara a  
meia encosta

Estrada para...

Estação — observatorio do commandante da artilharia na altura de 500 metros ao S. de...

ni por duas coordenadas a quadricula onde se achar,

Essas patr. de off. assumem particular importancia quando seja de prever um *ataque nocturno*. Nelas se collocarão na primeira linha da atençao ao movimento do inimigo. Participam por signaes luminosos convencionados, telegoni e estafetas a pé.

## 2. As participações

As regras sobre a redacção no R. S. C.

## 3. Desenho dos esboços

O esboço é o desenho usual na guerra de campanha, o croquis — desenho organizado segundo a carta, rigorosamente em escala — empregue mais na guerra de posição e quando tempo suficiente.

Esboços desenhados mesmo de forma rudimentar podem substituir ou completar circumstâncias descriptões. Não se trata de execuções artísticas. Devem bastar poucos traços de lapis, estéreicos. Clareza, resumo, expressão, é essencial. Suprimir as convenções cartográficas que forem desnecessárias. Escrita bem, mesmo com iluminação deficiente. Nem é necessário guardar uma escala. Inscrever em numeros as distâncias ou dimensões importantes, p. ex.: distância de uma paralela à orla de um matto, largura de um curso d'água, etc.

Distinguem-se esboços planimétricos e perspectivos; nos reconhecimentos da art. elas devem completar.

Em geral é recomendável primeiramente representar em um esboço planimétrico as posições e depois, quando houver tempo, desenhar o esboço perspectivo tomado do ponto principal de observação do destinatário (posto de comando); nesse esboço devem ser representados a extensão da posição inimiga, das diversas trincheiras reconhecidas, pontos de apoio, órgãos de flanqueamento, etc.

### a. O esboço planimétrico

Se desenha em escala maior, segundo uma carta, um esboço do terreno, assentado sobre os dois caminhos, e aí se representam as posições; ou, na falta de carta que de essa traçam-se algumas linhas principais de

orientação e entre elas se representam os objectos essenciais do terreno e as forças inimigas reconhecidas. É preciso que esse esboço permita ao cdte. da art., confrontando-o com a carta, formular uma imagem clara da situação topográfica das forças inimigas. Simplificam-se as convenções cartográficas (de povoações e matos, só o contorno); os caminhos, excepto estradas reais, só um traço; elevações, apenas esboçadas por algumas cintas de delineias ou curvas de nível. Util empregar lapis de cores: objectivos reconhecidos — em vermelho; tropas amigas — em azul.

O reconhecimento de uma posição fortificada de campanha exige a determinação de grande numero de questões. Como neste caso a cav. amiga já terá determinado approximadamente a posição inimiga, o cdte. da art. poderá dar a seus officiaes de patr. missões precisas, convenientemente delimitadas em espaço. O official, cdte. de tal patr., fará bem então em desenhar antes de partir, se tiver tempo, um esboço do terreno onde deva levar seu recorh.; bastar-lhe-á depois lançar nesse desenho a situação das forças inimigas que fôr descobrindo.

Para facilitar aos cdtes. de art. o acharem no terreno as direcções em que se acham os objectivos, a que se refiram as participações, importa figurar no desenho pontos bem evidentes situados nas proximidades das posições inimigas, e tomar como estação na confecção do esboço um ponto que oferecerá bom campo de vista e se preste para posto de comando no combate. Especial nitidez nos signaes convencionais de tropas; não é necessário desenhalos na escala; as distâncias são avaliadas; os afastamentos laterais se exprimem em millesimos (binocolo graduado). Se necessário juntar um pequeno esboço planimétrico, abrangendo a zona do esboço perspectivo, na escala approximada de 1:100.000 a 1:300.000.

### b. O esboço perspectivo

(Vér fig. 45)

O esboço perspectivo deve representar, tal como se apresenta á vista, o terreno a que se refere o reconhecimento. O operador tem que desistir de representar o terreno contíguo á sua estação, porque aí o aspecto muda consideravelmente com a mudança de estação, o que tornaria difícil a identificação dos objectivos.

O esboço perspectivo deve ser um valioso subsidio para os cdtes. de art. no seu reconh. pessoal dos objectivos. Seu valor aumenta quando não ha cartas ou as que existem são más. Elle deve conter dados, o mais possivel precisos, sobre a frente angular dos objectivos e sua distancia angular a pontos notaveis do terreno. Por isso é preciso que o esboço seja levantado *approximadamente do mesmo ponto onde provavelmente o cdte. de art. destinatario fará seu observatorio*. Importa indicar exactamente no esboço o ponto de onde elle foi feita.

Escolhe-se um *ponto principal de oriento* quanto possivel central; e a origem das distâncias ou afastamentos angulares laterais.

Se a zona for muito larga podem ser escolhidos diversos p. p. o.

No acabamento do desenho deve-se observar a seguinte graduação nos traços: objectos proximos (primeiro plano) e objectivo — traços finos; objectos em segundo plano — traço medio; objectos a grande distancia — traços bem leves.

Para objectos particularmente notaveis por cor, como arvores, telhados, campos verde-clara

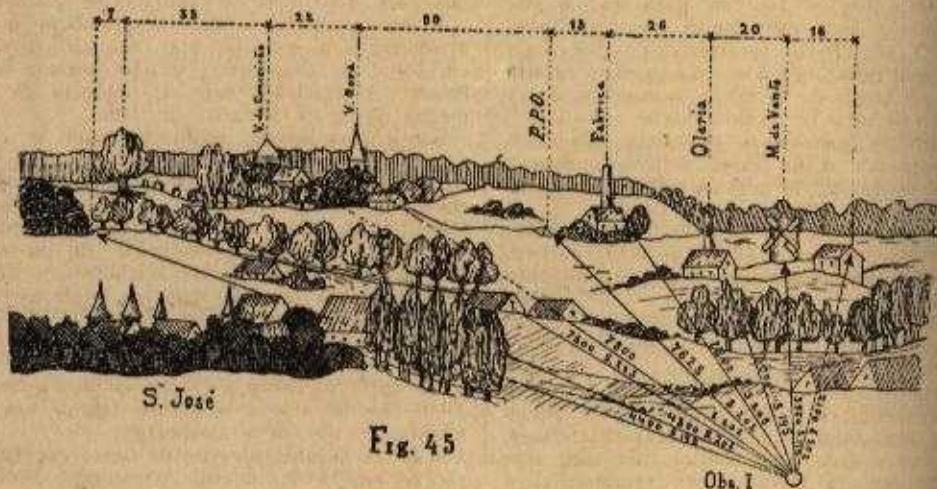


Fig. 45

na orla N. do Mato X.

vantado (estaçao). Geralmente a direcção da marcha das forças amigas e a conformação do terreno diante da posição ocupada pelo inimigo deixarão duvidas sobre a escolha dessa estação.

#### Regras para a execução do desenho

Fixação da estação pela carta ou por um esboço planimetrico adrede desenhado.

Resolver primeiramente de que tamanho se ha de representar a perspectiva. Geralmente será suficiente a largura das folhas de avisos quadruplicadas, do formato usual (16 cm.); caso assim não seja subdividir o desenho por diversas folhas, que no fim se ajustarão.

Resolver em seguida sobre os limites, á direita e á esquerda, da zona a representar; marcam-se esses pontos na folha do desenho; toma-se a folha numa das mãos e estende-se o braço de maneira que o raio visual de cada um dos olhos passando por um desses pontos do papel vá ao respectivo ponto do terreno; marcam-se na borda da folha, segundo a direcção visual correspondente, os pontos notaveis intermediarios; assim subdividido, com representação rigorosa, o desenho, passa-se a representar as zonas intermediarias.

As distâncias são tiradas da carta ou avaliadas e os angulos de sitio medidos pelo sitometro (luneta de bateria) e registram-se no desenho esses dois elementos para os pontos interessantes. (Vd. fig. 45).

ou recente-lavrados, é vantajoso representar a lapis de cor (quanto possivel, cor do objecto).

Reproduzir ao natural os contornos apresentados alturas e a linha do horizonte.

Completar os traços essenciais por detalhes caracteristicos (aterros, pontes, arvores, etc.).

*Inscrições.* — Nomes de povoações, morros, etc., transversalmente acima ou abaixo do objecto fóra do desenho. Observações de importancia militar, na legenda; id. indicação da estação.

Nos blocos de folha de participações, nota da art. toma-se por estação o zero figura no centro da borda inferior do painel.

Para representação de objectivos, etc., neles cam-se suas distâncias e sitios nas respectivas linhas de visada.

#### Emprego do esboço perspectivo para execução de ordens

(Vér fig. 43)

Quando ha tempo, como por exemplo, para ataque a uma posição preparada para a defesa, multiplicam-se os esboços (reprodução) de modo que pelo menos cada cdte. de bateria possa ter um exemplar. Isso facilita grandemente a execução de ordens.

Por exemplo, *Ordem do cdte. do R. de objectivos: I Grupo, á direita do p. p. o. II á esquerda.*

*Ordem decorrente do cdte. do I G. da dir. objectivo a; bat. do centro, etivo c—c 1; bat. esq. d—d 1.*

## livro do General Gascouin

recente livro do general Gascouin, *L'Evolution de l'Artillerie pendant la guerre*, ao qual se referiu nestas columnas (n.º 82, pag. 343) é sobremodo interessante. O seu autor comandante da artilharia do 1.º C. E., Douai, e exerceu, durante a guerra, os comando da artilharia da 3.ª Divisão, do 9.º Exército e do 17.º Exército.

Todos esses títulos avultam para dar à sua personalidade militar um grande prestígio profissional. O seu livro caracteriza-se por uma lucidez sem rebuços e das suas páginas resalta esforço em busca da verdade, o que nos deixa impressão de uma forte sinceridade.

Estes títulos, porém, não possuíssesse essa obra, para nós o de fazer reflectir sobre a solução do problema da nossa artilharia de campanha, que ainda estamos a determinar.

Vamos trazer para as páginas desta revista as opiniões do general Gascouin, afim de bem informar os nossos camaradas sobre depoimento de relevância.

Aqui logo no começo do prefácio, deparamos a sua opinião sobre o projétil do 155 C., os termos:

Creditámos que o simples soldado, simplesmente de artilharia, que durante vários anos de guerra, trabalhou com taes e tais materiais, é bem mais apto que muitos oficiais dos estados-maiores da frente e da retaguarda, a ver os características delles e principalmente ao acaso! Haverá alguém que acrede que, consultados os serventes sobre o peso e munição da artilharia pesada que conviria usar e generalizar como tipo, tivessem elles manifestado de qualquer forma pelo *calibre nacional*, 155 C. Schneider, cujo projétil possuía o enorme peso de 43 kg.? Certamente não! E razão teriam os serventes!

É claro que se impunha, como uma das condições essenciais em uma guerra em que o renunciamento se elevou à altura de uma instituição, a adopção, como tipo, de um projétil facil remuniciamento, isto é, de possível manuseio por um homem commun, mesmo fatigado (em geral na guerra) e até em terreno revolto pelas granadas.

No mesmo época em que o taylorismo nos supprimiu a pazada de terra de 20 kg. ou inferior em rendimento á de 10 kg., não escapado a observação acima a homens da nossos artilheiros, experimentados perdidamente do renunciamento diurno e nocturno de tiro a qualquer hora.

Teriam ignorado que os alemães e austriacos contavam com uma granada de 15 kg. em projétil — tipo da artilharia pesada curta curta e os nossos aliados ingleses com projétil de 17 kg.; mas não poderiam deixar os nossos artilheiros de perceber que uma granada que se deseja lançar correntemente e reunir grande quantidade, até nas posições avançadas das baterias divisionárias, deve ser de fácil maneira atingir siqueira ás proximidades de 25 kg.»

Tentando da artilharia pesada alemã, assim

se refere ao obuz 105, idêntico ao nosso tipo e que estamos a pique de abandonar:

«O obuz leve de 105, muito móvel, de tiro rápido e de tiro curvo, foi uma arma de utilidade constante, quer na guerra de trincheira, quer na de movimento. Um material dessa espécie nos fez falta durante toda a guerra e representou um papel capital no exercito alemão. Deve ser classificado antes como artilharia semi-pesada que como pesada, tendo a experiência da guerra demonstrado que era, além da artilharia de campanha propriamente dita, a verdadeira artilharia prática e de utilidade constante, qualquer que fosse o gênero de guerra.

A nossa artilharia de 105 também era uma artilharia semi-pesada, mas era de tiro tenso, em lugar de tiro curvo, e não possuía a mobilidade, a precisão, nem a potência de rendimento do obuz alemão de 105.»

Sobre essa mesma artilharia assim se exprime mais adiante:

«Não possuímos ainda a artilharia de tiro curvo por excellencia de que estavam munidos todos os outros exercitos (com excepção do americano, provido unicamente da nossa artilharia), como os alemães e austriacos que possuem o obuz leve de 105, os ingleses, o obuz leve de 113 (4,5 pollegadas).»

No capítulo sobre a *Offensiva dos aliados em 1918*, encontra-se o seguinte trecho que muita meditação nos deve despertar:

«Contra os obstáculos novos desta guerra, reedição da de 1914 com um armamento superior, a tática consistirá, toda vez que se tornar impossível a manobra, no emprego apropriado do canhão e de outros materiais novos, afim de se pouparem vidas humanas. Não serão, porém, os muito grossos materiais modernos os de que se lançará mão, pois a guerra, mesmo a de semi-movimento, exige antes a **mobilidade do canhão** e a sua ação oportunamente que a potência. Muito poucos objectivos da guerra de campanha há que reclamem o projétil de 43 kilos, de 40 kilos do 150 alemão ou o do de 6 pollegadas inglês.

Os materiais mais úteis nesta guerra foram entre nós os de calibres 75 e 105; entre os alemães os de 75, morteiro leve, 77, canhão, e 105, obuz leve; entre os nossos aliados britânicos o canhão de campanha de 18 libras e o obuz leve de 4,5 pollegadas (113 mm.).

**Esta última é talvez a mais prática de todas as peças de artilharia existentes na actualidade em todos os exercitos.**

O general Gascouin mostra um entusiasmo tal pelo obuz inglez de 113 que era de opinião que a França deveria ter feito compras desse material para o seu exercito durante a guerra (pag. 122).

Ainda uma referência a esse obuz lê-se na pag. 259:

«Fomos testemunhas do engarrapamento das divisões americanas na região de Verdun (28 de Setembro de 1918), em seguida aos seus sucessos.

Attribuiram-n'lo em geral á falta de prática dos estados-maiores dos nossos aliados. Temos, porém, a convicção que foi em grande parte de-

vido ao numero consideravel de caminhões de munição necessário ao abastecimento das numerosas baterias de fraco rendimento de transporte, como o de 75 e o 155, lançadas para a frente, afim de apoarem a marcha das divisões americanas para o Norte.

Não temos duvida em afirmar que, se os nossos aliados possuissem, por exemplo, obuses leves ingleses de 113 em lugar dos nossos 155 C, teriam experimentado muito menores dificuldades em explorar o sucesso e effectuar a marcha para a frente.

Naturalmente o illustre general francez não pretende fazer uma comparação absoluta entre os obuses 105 e 155 — admittida a mesma facilidade de *transporte* para o material e as munições, o mesmo n.º de tiros e a existencia dos efectivos necessarios para compensar as dificuldades do remuniciamento. E' claro que o efecto de um projectil do 155 será muito maior do que o de um projectil do 105. Resta saber si o efecto de um projectil de 155 é maior do que o de 3 do 105 e como os alvos normaes de campanha não exigem uma grande quantidade de explosivo para sua destruição — a mobilidade continua arbitrando — porque ella permite a mais essencial de todas as condições — a de ter artilharia e munição quando e onde for necessário.

Si pretendessemos adquirir artilharia, a solução que se nos afigura razoável seria a de um justo meio termo: — O 155 destinado á artilharia pesada divisionaria e os obuses 105 ou 113 (o inglez a que se refere o general Gasconin) para as unidades semi-pesadas das nossas brigadas de artilharia.

Sobre a ligação entre a infantaria e artilharia escreve o general Gasconin:

«Ha uma distancia de boa ligação entre a infantaria e a artilharia de apoio que importa não exceder.

Segundo os terrenos e as situações, essa distância pôde ser de 2000, 3000, 4000m, no maximo, entre a infantaria de primeira linha e as baterias. E se as baterias de 75 nas empresas da primavera de 1918 e nas offensivas do verão seguinte, tiveram com frequencia as suas posições a 5000 e 6000m, foi isso, no nosso e no entender de muitos camaradas, uma das maiores causas de diminuição do rendimento da nossa artilharia de 75 nessas operações.

Referindo-se ao pessoal da artilharia, diz:

«Nossos serventes compostos na maioria, apontadores sobretudo, até a primavera de 1915, de operários de usinas (em seguida de agricultores) eram tambem admiraveis na preparação prática e devotamento. As suas funções eram tão obscuras quanto perigosas na época do arrebentamento dos canhões (princípio de 1915). Quantas vezes se viu um apontador, ferido pelo arrebentamento do seu canhão, ao se fazer pensar, pedir que se lhe reservasse o seu posto, reclamar a honra de retomá-lo e nesse se manter até o arrebentamento mortal...»

«Os nossos condutores são aqueles de que a imprensa em 1916 começou a celebrar os méritos, até então despercebidos. Tinham menos perdas que os nossos bravos infantes, e ver-

dade, mas muita fadiga e pouca glória em tão longo e monotonous trabalho nocturno do remuniciamento das baterias; eram recrutados na maioria entre os nossos camponios e mostravam como os outros, as solidas qualidades da nação.

Fallando do oficial, diz:

«Quando estalou a guerra, o nosso pessoal oficial, que a mobilização tinha reforçado, com o precioso contingente dos engenheiros da Escola Central, (\*) encontrou-se não só numeroso, como instruído nas questões de tiro e tenho no seu material uma confiança sem limites. Faz isto uma grande força que se manifestou imediatamente por tiros felizes sobre os alemães durante as primeiras semanas da guerra.

Residia nisso tambem uma grande diferença entre as nossas duas armas principaes: a nossa heroica infantaria estava talvez mais exercida na manobra que a nossa artilharia, a sua estrucção do tiro, porém, era de facto imperfeita.»

Isto vem confirmar o que já em Dezembro de 1914 dizia o *Artilleristische Monatsheft*:

«Se a artilharia de campanha franceza, cujas qualidades em muito excedem ás das outras armas, tem de tal forma feito soffrer o exército alemão, é ao general Percin que a France deve.»

Muita cousa ainda ha que respirar tem no precioso do general Gosconin, mas por hoje aqui fazemos ponto.

(\*) Sirva-nos de exemplo.

## A PONTARIA INDIRECTA DO NOSSO D

(2<sup>a</sup> edição)

PELOS

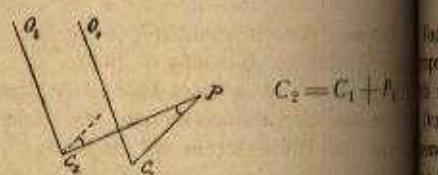
Capitães Klinger e Mascarenhas de Moraes

(Continuação)

### Feixe paralelo

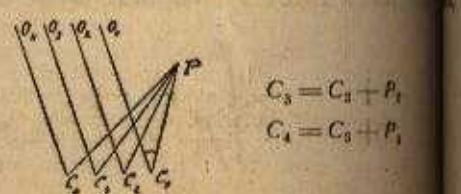
A. Ponto de pontaria na frente.

1. A' direita. Seja  $C_1$  a peça-base. A figura



$P_1$  é a parallaxe do ponto de pontaria em relação á frente de secção  $C_1$ ,  $C_2$ .

Considerando a bateria inteira teríamos o mesmo modo sucessivamente:



em rigor estas parallaxes obedecem em geral desigualdade

$$P_3 < P_2 < P_1$$

na pratica porém tem-se uma approximação suficiente, sobretudo escolhendo um p. p. não muito proximo da linha de fogo ou não muito distante da perpendicular que passa pelo meio, tomando-se

$$P_3 = P_2 = P_1$$

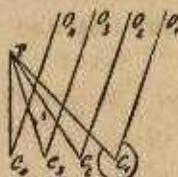
não resulta

$$\begin{aligned} C_2 &= C_1 + P_1 \\ C_3 &= C_1 + 2P_1 \\ C_4 &= C_1 + 3P_1 \end{aligned}$$

é, as derivas das tres peças obtêm-se aumentando a deriva successivamente de  $P_1$  a tir da peça-base ou noutras palavras, escalando as derivas de um valor igual à parallaxe ponto de pontaria em relação à frente de si.

enhamos bem presente que assim se tem um feixe paralelo para a pratica; em theorico o parallelismo só será perfeito se peças guardarem intervallos iguais e se sejam sobre um arco de circulo cujo centro seja  $P$ .

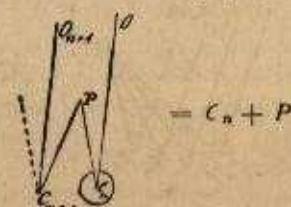
A' esquerda. Tem-se do mesmo modo.



$$\begin{aligned} C_2 &= C_1 - P_1 \\ C_3 &= C_1 - 2P_1 \\ C_4 &= C_1 - 3P_1 \end{aligned}$$

podemos pois concluir que o escalonamento é sempre additivo quando o ponto de pontaria está na frente e a peça-base é a direita. Isto, as derivas crescerem da direita é o que decrescerem da esquerda; portanto, a peça-base fôr a esquerda, p. p. na frente, o escalonamento é subtractivo da esquerda.

Ha um caso singular: o p. p. na frente, não está nem à direita nem à esquerda da bateria, está entre dois planos de tiro. Limitem-se a figura a essas duas peças; ella dá



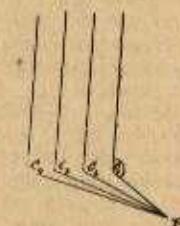
Essa somma, como geometricamente se vê, excede á de 6400; a luneta só recebe o excesso e é o que importa.

Não ha pois alteração da regra: ponto de pontaria na frente, a deriva cresce da direita ou decresce da esquerda.

B. Ponto de pontaria na retaguarda.

4. A' direita:

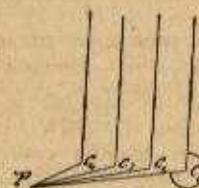
$$\begin{aligned} C_2 &= C_1 + P_1 \\ C_3 &= C_1 + 2P_1 \\ C_4 &= C_1 + 3P_1 \end{aligned}$$



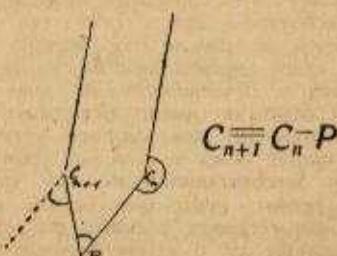
5. A' esquerda:

$$\begin{aligned} C_2 &= C_1 - P_1 \\ C_3 &= C_1 - 2P_1 \\ C_4 &= C_1 - 3P_1 \end{aligned}$$

Podemos pois concluir que com o p. p. á retaguarda, quer esteja á direita, quer á esquerda, sendo peça-base a direita o escalonamento das derivas de parallelismo é subtractivo. Portanto, inversamente se a peça-base fôr a esquerda o escalonamento será additivo.



6. Vejamos tambem o caso singular do p. p. á retaguarda, nem á direita, nem á esquerda da bateria, isto é, entre dois planos de tiro. A figura dá



Portanto a regra permanece inalterada: ponto de pontaria á retaguarda as derivas crescem da esquerda ou decrescem da direita.

### Regra do signal da 3.<sup>a</sup> parallaxe

Resumindo, pois, pôde-se condensar assim a regra do signal do escalonamento de paralelismo:

*Ponto de pontaria na frente as derivas crescem da direita.*

Dahi se deduzem os outros casos: ou decrescem da esquerda; ponto de pontaria á retaguarda decrescem da direita ou crescem da esquerda.

Na pratica esta parallaxe deve ser determinada na linha de fogo; portanto, sempre que o capitão ali não estiver delegará o calculo ao edte. da linha de fogo. O calculo é feito como o de qualquer outra parallaxe: dividir a perpendicular baixada de uma peça sobre a linha de visada da outra, pela distancia daquella peça ao p. p.

### Regra mais geral

Este modo de calcular a parallaxe de paralelismo faz approximar a operação da que se faz na luneta para eliminar a segunda parallaxe.

Com effeito, a peça-base é para a sua vizinha como uma luneta de bateria, que depois de collimada lèsse a sua deriva para o p. p.

Para deduzir dessa deriva lida (que no caso é a deriva-base) a que se deve dar á peça vizinha (que fica valendo como peça-base das tres restantes) é preciso eliminar a parallaxe do p. p. em relação ao intervallo das duas estações. Ora no caso vertente essa é a parallaxe da frente de secção. Portanto, para decidir do signal com que se elimina essa 3.<sup>a</sup> parallaxe a regra não pôde deixar de ser igual á da eliminação da 2.<sup>a</sup> parallaxe, portanto: *O operador colocado na peça-base volta-se para o p. p.; se ella assim está á direita dos demais planos de visada o escalonamento das derivas é additivo, se á esquerda subtractivo, sempre a partir da peça-base.*

E um exame em todas as figuras que nos serviram para a dedução do outro enunciado da regra, evidenciará que pela applicação desta nova se obtém o mesmo resultado.

Se fosse, porém, inteiramente indiferente tomar a regra de escalonamento sob o enunciado antigo ou novo nenhuma vantagem haveria nesta mera duplicata. A nova regra tem porém um valor mais alto, ella é que é absolutamente verdadeira e não deixa duvidar nem errar na seguinte.

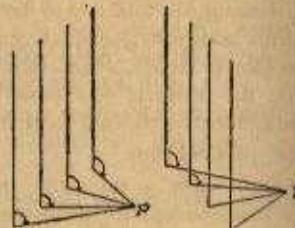
### Situação especial do p. p.

Quando uma bateria se acha escalonada, é, os seus planos de tiro são muito obliquos em relação á linha de fogo, acontece que o ponto de pontaria situado lateralmente adolece na frente para uma peça (deriva < 100° ou > 4800), mas passa a achar-se á retaguarda para outras, ou vice-versa.

Pela regra antiga haveria em primeiro lugar uma duvida sobre o modo de considerar o p. p., si na frente ou na retaguarda, portanto sobre o sentido do escalonamento. Em segundo lugar decidindo essa questão apenas em relação á peça-base poder-se-ia commeter erro.

Mais precisamente: errar-se-ia sempre que a peça-base não fosse a mais proxima do ponto de pontaria.

Com effeito, as quatro figuras seguintes evidenciam esse facto.

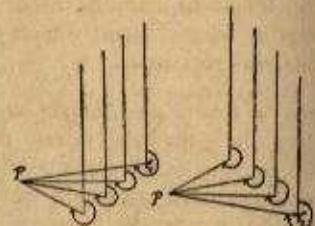


I. Peça-base á direita; para ella P á retaguarda, as derivas decrescem da direita.

Peça-base á esquerda; para ella P na frente, entretanto as derivas crescem da esquerda.

II. Peça-base á direita; para ella P na frente, as derivas crescem da direita.

Peça-base á esquerda; para ella P á retaguarda, entretanto as derivas decrescem da esquerda.



III. Peça-base á direita; para ella P á retaguarda, entretanto as derivas crescem da direita.

Peça-base á esquerda; para ella P na frente, as derivas decrescem da esquerda.

IV. Peça-base á direita; para ella P na frente, entretanto as derivas decrescem da direita.

Peça-base á esquerda; para ella P á retaguarda, as derivas crescem da esquerda.

Está assim verificado o que tínhamos afirmado. Notemos, porém, o que estas figuras também mostram: o antigo enunciado da regra do escalonamento continua verdadeiro desde que se faça assim — Ponto de pontaria na frente *luneta de fogo* as derivas crescem da direita.

### Fechar e abrir o feixe

Sobre peça-base a direita. Para cerrar sobre os planos de tiro das outras é preciso deslocar para a direita, portanto diminuir suas mas.

Seja qualquer que seja a frente a bater ella partida igualmente pelas quatro peças, segue-se si a segunda peça diminui 1s, a terceira diminuirá 2s e a quarta 3s. Esta medida é o fechamento total que houve no caso. Por isso é que na prática quando se quer fechar a abertura do feixe toma-se para cada peça, excepto a base, e crescendo a partir desta, um terço da diminuição total; esse terço dá pois escalonamento adicional, o qual sendo de anexo conhecido é desde logo eliminado. No caso do ponto de pontaria somma-se esse escalonamento adicional com seu sinal ao escalonamento de paralelismo.

Se a peça-base fosse a esquerda, para cerrar sobre ella o escalonamento adicional da esquerda seria positivo; porque deriva mais é que desloca os planos de tiro para a esquerda. Desejando-se abrir o feixe sendo peça-base direita, o escalonamento adicional será da direita additivo.

Se a peça-base for a esquerda para abrir o feixe para a direita, o escalonamento adicional será da esquerda subtractivo. (\*)

**CASOS PARTICULARES.** Na pontaria reciproca sobre a luneta: luneta no plano de tiro base; luneta na linha de fogo. No ponto de pontaria: idem; idem; luneta na linha de visada da peça-base.

Quando a luneta de bateria se acha no lado de tiro da peça-base, a traz da bateria para a frente (o que é admissível, pois a esta só servirá apenas para apontar a bateria, feito isto, antes de romper o fogo, a luneta se moverá para um ponto que sirva de observação) a deriva inicial é nulla, porque a parallaxe é nulla, e a deriva da peça-base será nulla ou zero.

Quando se quer estabelecer um feixe não pelo empregando a pontaria á luneta de bateria deve-se fazer desde logo esse escalonamento adicional (additivo ou subtractivo) nas duas reciprocadas.

2.º Quando a luneta de bateria se acha na linha de fogo e as peças estão alinhadas (não importam os intervallos) haverá a mesma deriva para todas as peças.

3.º Quando no emprego do ponto de pontaria a luneta de bateria para determinar a deriva-base se coloca na linha peça-base = objectivo, não ha deriva inicial, só ha que eliminar a parallaxe do p. p. E se este também fica no prolongamento da linha de fogo não haverá escalonamento das derivas.

4.º Se no emprego do p. p. a Luneta de bateria se coloca na linha de fogo, isto é, em seu prolongamento, isso em nada altera. Se o p. p. também estiver nessa linha então não haverá a 2.ª parallaxe nem a 3.ª.

5.º Se a luneta de bateria se acha na linha peça-base = p. p., então não ha que eliminar a 2.ª parallaxe.

## PARTE 2.ª — Exemplos

### Processo da pontaria à luneta

#### Exemplo A (fig. AA<sub>1</sub>)

(Commando exclusivo do capitão)

I. Objectivo: uma bateria de escudos, bem visível, a 3000m, com uma frente de 16°/oo.

II. Bateria que atira: de canhões, com intervalos normaes.

III. Luneta de bateria: à dir. do plano de tiro base.

IV. Parallaxe do objectivo em relação à dist. lun. — peça-base: —  $\frac{55}{300} = -18\text{°}/\text{oo}$ , donde deriva inicial: 63.82.

V. Derivas da direita, lidas no index opposto á ocular depois de eliminada a parallaxe, isto é, collimada a luneta mediante visada do objectivo com a deriva inicial: 22.30, 21.15, 20.05, 18.96.

O capitão:

1) GRP! SO' A 1.ª P. DA DIR! PONTARIA A' LUN! DIRECÇÃO GERAL! S. 200! A. 30!

2) DERIVAS DA DIR! 1.ª 22.30! 2.ª 21.15! 3.ª 20.05! 4.ª 18.96! FOGO!

### Questionario

P. — Porque é negativa a parallaxe do objectivo em relação á distancia luneta — peça-base?

R. . . . .

P. — Como se elimina essa parallaxe?

R.

P. — Como se obtém o valor de 55<sup>m</sup> da perpendicular baixada da peça-base sobre a linha luneta — objectivo?

R.

P. — Porque o feixe paralelo satisfaz ao objectivo em questão?

R.

P. — Porque foi o commando decomposto em duas partes?

R. — Porque na realidade elle deve ser dado assim fraccionado no tempo para que o capitão espere o efecto do commando «direcção geral», afim de poder visar as peças. Vér R. E. A. 59.

#### *Exemplo A<sub>1</sub> (fig. AA<sub>1</sub>)*

(O cdte. da linha de fogo calcula e comanda o escalonamento de parallelismo).

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| I   |                              |
| II  |                              |
| III | Os mesmos dados do Exemplo A |
| IV  |                              |

V — Deriva para a peça-base, lida no index opposto á ocular depois de eliminada a parallaxe: 22.30.

VI — Ponto de pontaria escolhido pelo cdte. da l. de fogo: á retaguarda, a 2000<sup>m</sup>, uma palmeira isolada.

VII — Frente de secção em relação a esse ponto de pontaria: 12<sup>m</sup>.

VIII — Escalonamento de parallelismo:

$$\frac{12}{2000} = -6^{\circ}\text{oo}$$

O capitão:

1) GRP! SO' A 1.<sup>a</sup> P. DA DIR! 1.<sup>a</sup> P. DA DIR. PONTARIA A' LUN! DIRECÇÃO GERAL! S. 200! A. 30!

O cdte. da l. de fogo:

2) GRP! SO' A 1.<sup>a</sup> P. DA DIR! 1.<sup>a</sup> P. DA DIR. PONTARIA A' LUN! DIRECÇÃO GERAL! S. 200! A. 30!

O capitão:

3) DERIVA 22.30! FOGO!

O cdte. da l. de fogo:

4) DERIVA 22.30!

O cdte. da l. de fogo:

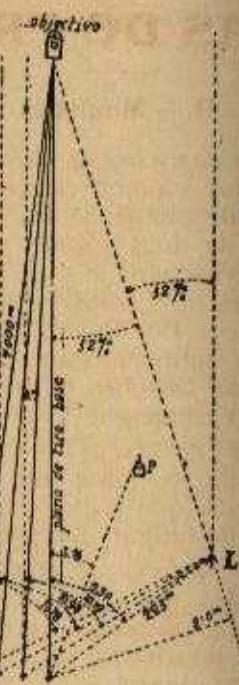
5) PONTO DE PONTARIA A' RETAGUARDA, PALMEIRA ISOLADA!

O cdte. da peça direita:

6) DERIVA-BASE 36.50!

O cdte. da l. de fogo:

7) DERIVA 36.50! ESCALONAR DE MENSOS 6!  
FOGO!



#### **Questionario**

P. — Que é a frente de secção em rel. ao ponto de pontaria?

R.

P. — Como se calcula o escalonamento de parallelismo?

R. — Vd. R. E. A. 278.

P. — Porque é negativo o escalonamento de parallelismo?

R.

P. — Porque se fez intervallo entre os mandos 4), 5) e 6)?

R. — Com o commando 4) a peça-base é apontada e com o commando 5) ella é refeita fornecendo a deriva de referencia 36.50 que é a deriva-base para a bateria. De posse dessa deriva o cdte. da l. de fogo dá o commando 7) pelo qual as peças ficam no regime paralelo. Como o p. p. está á retaguarda, todas empregassem a mesma deriva o feixe de planos de tiro seria divergente; é pois preciso cerral-o para a direita (escalonar de meno) ou para a esquerda (escalonar da esquerda de 6).

P. — Como obteve o chefe da peça dim. a deriva-base?

R. — Referindo a sua peça (depois de apontada) ao ponto de pontaria indicado pelo cdte. da linha de fogo.

P. — Como sabia elle que lhe competia a determinação da deriva-base?

R. — Pelo commando: «1.<sup>a</sup> peça da direita para a luneta».

(Continua)

# NOTAS DO FRONT

## II. — Munições

*Proporção das diversas espécies de proj.* — Nos últimos meses da guerra, artilharia de campanha foi devidamente empregada de duas formas distintas: a artilharia divisionária e a de reforço, geralmente com o 75 transportado.

Pois bem, o 45.º Regimento (75 transportado) foi empregado do seguinte modo em Setembro, Outubro e Novembro, nos ataques de Champagne:

*Preparação do ataque:* — Grande consumo de munição. Tiros com granadas de carga reduzida que permitiram o ataque extremo sem fatigar o material.

*Depois do desfecho do ataque:* — Tiros com granadas m. 917, mais ou menos (10 km.), durante as progressões da fronteira do alcance de apoio à infanaria divisionária.

Foram dados poucos tiros com granadas de carga normal.

Resultam dali as seguintes proporções indicadas pelo comando daquela Região:

*Artilharia divisionária:* — Shrapnell, gr. c. reduzida, 15 %; gr. c. normal, 10 %; gr. mod. 1917, 20 %.

*Artilharia de reforço:* — Shrapnell, 5 %; gr. reduzida, 35 %; gr. mod. 1917, 60 %.

*Precauções. Acidentes ocorridos* — Em consequência da facilidade de detonar sob influência das explosões, nunca as granadas explosivas eram conservadas armadas.

Por isso os depósitos nas imediações da posição não excediam de 50 projéctis, sendo os intervalos no mínimo de 50 m., notei-os muitas vezes além de 50 m. Como precaução engraxavam a cinta de reforço no momento do tiro, aconselhavam atirar um projéctil não explosivo antes do tiro com a granada explosiva, para limpar a alma e no decorrer do tiro, os cuidados communs: verificações de freio, seu enchimento, limpeza, etc. No front francês, onde estive, ocorreu um acidente no tubo d'um canhão tendo na jaqueta de outro, ambos da bateria; atribuiram essas avarias ao rebentamento do projéctil na boca do canhão. No front belga, arrebentou a boca d'um canhão da 5.ª bateria e outro, nessa bateria, teve a culatra e o

tubo inteiramente estilhaçados, ambos occasionando mortes e ferimentos.

Attribuo esses acidentes a duas causas:

1.º) ao pouco cuidado no carregamento, com granada suja, occasionando o funcionamento da espoleta I A, extremamente sensível. Numa barragem fumigenea arrebentaram algumas granadas, somente ao contacto com frageis ramos de arvore;

2.º) em consequencia do funcionamento dessa mesma espoleta no tubo, pelo desprendimento prematuro da masselote, conforme explicarei adiante.

Deram-se esses acidentes durante intensas barragens, mas não é crivel que um outro motivo fosse a causa, salvo o máo fabrico do projéctil, por isso que com um dos tubos recebidos em Dammartin, foram atirados somente 400 tiros.

Os casos acima referidos motivaram a construção de trincheiras, nas baterias do 2.º Grupo, para o abrigo dos serventes.

Para o efecto de emprego conveniente e fiscalização, os projéctis traziam no corpo as indicações da usina, data e lugar do carregamento, especie do explosivo, data da sua fabricação, natureza e peso.

Era admirável a atenção dispensada ás munições pelo inimigo; além do perfeito acondicionamento das espoletas, notei granadas, mesmo de medio calibre, encerradas em cestos de vimemeticulosamente fabricados e outros projéctis especiaes, em caixas bem dispostas e fechadas.

### Projectis toxicos e lacrimogeneos.

Estes projéctis contêm líquidos toxicos e lacrimogeneos, em envolucros de vidro ou de chumbo, afim de ser evitada a transformação espontânea e o ataque ao arco.

São manejados sem perigo, menos quando apresentam escapamento, convindo então a sua destruição immediata.

Não podem ser submettidos a fortes elevações de temperatura, nem permanecer muito tempo em deposito, por se tornarem perigosos.

Os toxicos geraes, na temperatura de ebullição baixa, podem produzir a morte imediatamente sendo empregados em forte proporção; os lacrimogeneos, na temperatura de ebullição elevada, agem violentamente contra os olhos; os suffocantes toxicos lacrimogeneos, em geral na tempe-

ratura de ebullição média, atacam o pulmão, podendo produzir a morte.

A carga explosiva de melinite do 75, encerrada num estojo, determina a «pulverização» do líquido, essencial para a eficácia; a sua acção é ainda auxiliada pela espoleta instantânea.

As explosões dessas granadas, ocorridas por força exterior (choque), produzem efeitos muito attenuados.

Na temperatura de ebullição baixa não ha projecção de gottas, verificando-se a formação d'uma nuvem impregnada de vapor toxicó, sem persistencia no solo.

A granada do 75 produz uma nuvem instantânea de 16 metros cúbicos com tendência a acompanhar o declive do terreno e efficaz num percurso de 50 m.

No caso do líquido de temperatura de ebullição elevada, a nuvem produzida no ponto de queda persiste durante a evaporação das gottas e, conforme a atmosphera, poderá durar até 5 dias para os lacrimogeneos.

Os gazes allemães eram muito mais energicos; a sua acção persistia ás vezes no solo até 15 dias, pelo que as estradas bombardeadas tinham as partes infecionadas assinaladas devidamente, tornando-se obrigatorio o uso da mascara. Identicamente procedia o inimigo.

A superficie attingida pela nuvem d'uma granada de 75 com líquido de evaporação lenta, é de 5 metros quadrados.

O emprego dos gazes é perturbado por varias causas, sendo a principal a acção do vento (só produz efecto de neutralisação quando excede a velocidade de 3 m.), que dissipá logo as nuvens e precipita a evaporação das gottas projectadas no terreno.

A temperatura exerce tambem especial influencia pela diminuição da tensão do vapor e rapidez da diffusão; a acção do sol facilita o levantamento das nuvens e finalmente a chuva prejudica a efficacia pela acção chimica.

Julgo que o resultado do tiro com as granadas de gazes do 75 não compensa o forte consumo de munição e nunca vi empregal-as no 8.º Regimento; os maiores calibres proporcionam realmente um tiro efficaz.

Assisti a uma longa serie desse tiro com o 75 contra trincheiras nas quaes prenderam varios cães; resultado insi-

gnificante, não obstante o vento fraco terreno plano.

Para corroborar a asserção supra é bastante dizer que, para um tiro de destruição (contra o pessoal) numa frente de 100 m com vento de 3 m., são necessarios um tiro rapido, 400 granadas de 75 e para um tiro de neutralisação — que obriga continuo uso da mascara, agindo principalmente sobre o moral — nas mesmas condições, são precisas 500 granadas, um tiro de efficacia de 4 horas.

O tiro com granadas toxicas pode ser feito a 500 metros das linhas amigas, independentemente do vento e da forma do terreno; aquém desse limite, para a infantaria é avisada para se premunir no caso do vento e forma do terreno favorecerem a approximação dos gases.

Os lacrimogeneos não são atirados menos de 500 m. devido á sua persistencia em regra uma granada por 5 m<sup>2</sup>. (m sobre zona).

Tanto para estes projectis como para os toxicos, é evidentemente a espuma instantânea que permite a maxima eficácia; por isso os tiros são sempre precutentes.

Todos os projectis encerram uma substancia fumigenea para a facilidade de regulação e dos tipos empregados à front, os seguintes apresentaram supereficácia:

1) N.º 20, carregado com Yperite, tendo entretanto uma duração de conservação muito limitada, d'onde a necessidade do seu carregamento no momento da neutralisação.

Elle neutraliza as zonas ou a artilleria inimiga e sendo um projectil sem emprego nas primeiras linhas, mais usado para tiro de contra-bateria, apresentaria melhor rendimento com a forma alongada.

2) Projectis de empregos particulares. Destinados ao canhão de 75, notadamente os projectis fumigeneos, illuminantes e traçadores.

Os primeiros destinam-se a mascara progressão dos ataques da infantaria dos tanks, cegar as linhas inimigas e os observatorios bem como á signalização durante a barragem.

Contem 23 % de phosphoro, 70 % arsenico, parafina e cera, conservando com muita facilidade. Na classificação geral recebeu o numero 3.

Os ataques executados sob a protecção nuvem formada pelas granadas fumíneas, quando densas, foram sempre insatisfatórios.

O numero de tiros não pôde ser fixado um modo absoluto visto depender das condições do local e da atmosfera, cunhando aos observadores aumentar ou diminuir a intensidade, segundo o resultado verificado.

Em media, pôde-se adoptar o seguinte: com o vento fraco (velocidade de 2 a 4 u.), são necessários 400 tiros por hora para mascarar uma frente de 200 metros; se se começar por um tiro rápido de tiros por peça e por minuto, durante 5 primeiros minutos, afim de formar nuvem; prosseguir com um tiro lento (tiro por peça e por minuto), acelerando a cadencia de vez em quando para servar a nuvem.

Os projectis illuminativos, também incendiários, contêm estrelas analogas às fogos de artifícios com paraquedas de ala; uma carga de polvora inflama as estrelas, lançando para traz o culote do projectil.

A luz projectada pela granada do 155 dura cerca de 45 segundos, permitindo uma observação até um quilometro e meio ou menos.

Os traçadores lançam chamas pelos fícios da ogiva, tornando visíveis as trajetórias; são também incendiários e destinados a regulação contra balões viões.

Destes projectis somente notei o emprego dos primeiros pelas baterias de 75; os últimos também são atirados por esteubre, mas em reparo especial.

Os projectis de regulação, contendo pastas de phosphoro e os incendiários com regamento susceptível de inflamação, são atirados pelos calibres superiores ao

é a formula da granada incendiária: 0,9 kilos: bioxydo de manganez, 34%; carbono; Fe<sup>2</sup>O<sup>3</sup>; sulfato de chumbo; 0,9 kilos de sodium.

## ESPOLETAS

Além de 12 tipos de espoletas são desenhados aos projectis do 75, mas empregue-se de preferência os seguintes:

1º) Espoleta de duplo efeito marca 3 para o shrapnell e granada.

2º) Espoleta alongada instantânea I. A. que permite obter o maior efeito de explosão da granada na superfície do terreno, antes que a ogiva o alcance.

Para satisfazer essa condição ella precisa d'um angulo de queda superior a 15°, podendo falhar com um angulo muito fraco. Foi de preferência empregada na granada normal e a partir da distância na qual a espoleta não ricocheta.

Com ella o projectil não produz no terreno senão uma depressão de 10 a 15 centímetros; os efeitos são ao ar livre, com quanto attenuados e com a formação no ponto de queda d'um «coup d'hache» pela gerba lateral e por isso mais ou menos normal ao plano de tiro.

A espoleta alongada instantânea permite assim efeitos de superfície vantajosos contra o pessoal e material descobertos e contra as redes de arame farpado; os efeitos no terreno são insignificantes com o seu emprego.

O demasiado comprimento dessa espoleta não pôde deixar de concorrer para alterar a precisão do tiro.

*Com o fim de melhor explicar uma das hipóteses formuladas anteriormente sobre os arrebentamentos do cano do 75, apresento a organização da espoleta I. A.:*

Ella é constituída por um rugoso de aço na parte anterior do capitel, ao qual é presa por um grampo de segurança; este é partido com a percussão e a escorva ferida pelo rugoso; a chamma produzida, reforçada pela combustão da capsula de polvora, provoca a detonação d'uma escorva de 2 g. de fulminato que se transmite por um cilindro com melinite ao estojo situado na base da espoleta.

Afim de evitar a ruptura do grampo de segurança por inércia, na partida do tiro ou por choque accidental, a *masselote* é constituída por um anel de aço dividido cujas metades são mantidas pelo enrolamento d'uma fita de latão na parte cilíndrica do rugoso, com um afastamento constante entre a cabeça deste e a arruela de apoio do capitel.

A fita é enrolada em espiral no sentido do raiamento do canhão passando pelo interior do anel e terminando, após 3 voltas exteriores, por uma forte saliência.

Vejamos o que se passa.

Quando a rotação do projectil alcança uma velocidade suficiente, a *masselote* se

afasta do eixo pela força centrifuga e dá-se o desenvolvimento da espiral, ficando o rugoso detido somente pelo grampo de segurança.

Quando a espiral não excede a arruela de apoio, o desprendimento prematuro do anel nenhum dano ocasiona (a espiral se desenrola com a mesma velocidade de rotação do projectil, saltando as duas metades do anel, após um percurso de 80 calibres); no caso, porém, da masselote ceder por inércia na partida do tiro, poderá acontecer:

1.º) a masselote produzirá a ruptura da espiral por inércia, conservando-se entretanto no seu lugar e a espoleta não funcionará no ponto de queda, ou

2.º) o desenvolvimento da espiral se reaisará na alma e se a aceleração for muito grande neste instante, o grampo de segurança partir-se-á pelo esforço de inércia do rugoso, dando-se o arrebentamento da granada no tubo.

Para manter a espiral no seu lugar ella é enrolada com uma tira de aço alcatroada, mantida por uma coifa de estanho. É por isso que a instrução francesa manda dar um tiro com a granada explosiva, armada com a espoleta I. A. sem a espiral, assim de inutilizar o canhão no caso de abandono forçado.

3.º) *Espoleta R. Y. instantanea*. Esta espoleta oferece segurança absoluta no transporte e manipulação; tem grande sensibilidade e uma forma vantajosa sob o ponto de vista balístico. Menos comprida do que a anterior, produz efeito menor, isto é, proporciona à granada um efeito de penetração mais pronunciado; torna-se, porém, preferida em terreno molle pela sua sensibilidade. Foi especialmente empregada na granada alongada.

4.º) *Espoleta S. R. branca*, com dispositivo de segurança complementar, o qual se arma somente com um forte coeeficiente de aceleração, superior ao do mecanismo da espoleta propriamente dita. Ela permite o arrebentamento do projectil com ligeira penetração no terreno e a sua aplicação contra as defezas acessórias (efeitos de choque e de explosão).

5.º) *Espoleta A. R. Negra*, com um curto retardo de 0.05; ella permite o ricochete quando o ângulo de queda é igual ou inferior a 15°, com efticaz eftecto de superficie pelo maximo aproveitamento das gerbas lateraes.

6.º) *Espoleta Schneider*, de acção centrifuga, muito segura no transporte, manipulação e na alma do canhão; destina-se às granadas especiais.

\* \* \*

Torna-se necessário reduzir as variedades de espoletas para os projectis de 75, de forma a simplificar o remuniciamento e os próprios tiros.

Os franceses já fizeram desaparecer a plethora com a redução a 5 variedades, mas a verdade é que não tiraram o conveniente resultado de todas elas no emprego aos casos particulares para os quais foram fabricados, vendo-se ainda um exagero teórico.

*Para a artilleria brasileira*, dados os característicos descriptos, poderíamos reduzir-as a 3 tipos — A. R., R. Y. e D. E. — observando-se no remuniciamento as proporções seguintes:

Artilleria Divisionaria: espoleta A. R. 40 %; espoleta R. Y., 50 %; espoleta D. E., 10 %.

Artilleria de reforço: espoleta R. Y., 90 %; espoleta D. E., 10 %.

A granada do 75, armada com a espoleta D. E., apresenta uma potencia comparável contra os objectos em ângulo morto, mas tem o seu emprego limitado pelas grandes dificuldades práticas.

Os fortes consumos nos tiros de conjunto impossibilitam a determinação e o emprego do corrector conveniente. Eis motivo da fraca proporção apresentada para esta espoleta.

Capitão Demétrio Barros.

*Errata* do n. 82: No final do 2.º periodo em vez de «susceptível d'um prolongamento rápido de transmissão da artilharia», deve ser «susceptível d'um prolongamento rápido na progressão do assalto».

Em seguida foi omitido: «São os seguintes os meios de transmissão da artilharia:

Na pagina 334, o penultimo periodo não é comprehensivel; deve ser: — (1 atelier comprende 1 graduado e 5 homens), auxiliados pelos telephonistas das baterias (1 atelier por bateria).

Na pag. 335, 1.ª coluna, em vez de «posto do Grupo, etc., de linhas contínuas», deve ser: «O posto do Grupo, etc., de ondas contínuas», e na 2.ª coluna em vez de «O telegrapho é usado, etc.», deve ser «O telegrapho é usado, etc.».

Sob o título «Ligações», foi transcripto um assunto. Falta pois o título «Observações» do penultimo periodo da 1.ª coluna na pag. 336.



## EDITORIAES

	Ns.		
O problema dos vencimentos.	74/75	Um exercicio de tiro ocal combinado.....	82
Exemplo argentino.....	1	Pompeo Cavalcanti.....	108
O setimo anno. Mais que simplesmente esperanças.	74/75, 78 e 81	Escola Militar, 108, 220, e...	318
Menos que factos.....	76 e 80	Reminiscencias de um velho turco 113, e.....	258
Fixação das forças e de meios para 1920.....	76	Exame de recrutas.....	122
Esperanças... é preferivel tê-las.....	109	Caderneta militar.....	125
1920.....	149	I. S. (com uma N. da R.)...	129
7 de Setembro de 1922. No Exercito.....	189	I. S. (porque deve ser adoptado o da «Morse»).....	202
7 de Setembro de 1922. Na Marinha.....	221	Estudo de tactica regularizar 129, e.....	339
A revisão dos R. — A consequente revisão radical das nossas fabricas de munições ou.....	253	Elogios.....	148
As escolas da M. M. F. — Complementos absolutamente necessarias.—Tacto e tento..	285	Da Província 152, 207, 254, 288, 329, 358 e.....	391
Projecto de despezas no M. G. para 1921.....	325	Presídios e presidiários.....	152
A lei dos efectivos.....	357	O oficial de subsistencias 166, 237, e.....	272
	389	Um orgão controller para o material electrico do Exercito.....	168
		O que traz de novo o R. Cont. 170, 201, 238, e.....	274
		Resumo da organização do M. G. Francez.....	190
		Combate de Sarandy.....	199
		Um gesto louvável.....	198
		Orçamento e fixação de forças	209
		A missão militar francesa 224, e.....	262
		Militares e funcionários.....	225
		A propósito da cauda.....	227
		Dilatação de quadros sem despesa.....	227
		2 Linha 230 e.....	370
		Não predispor: premeditar..	231
		O ensino da balística na E. M.	235
		Epitaphio (ao 41º Caç.).....	236
		Serviço militar e escola.....	256
		Psicologia militar.....	263
		O terreno e o commando das tropas 265, e.....	297
		O observador em avião.....	268
		Passagem para cedo.....	271
		1º Tenente Carlos de Andrade Neves.....	280
		T. P. S.....	281
		Subsídios para um julgamento (F. Mauser).....	282
		General Percin.....	284
		A educação da tropa.....	290
		O serviço de um anno.....	295
		A Bahia e o serviço Militar.	296
		O que traz de novo o R. I. S. G. 302, 337, 374 e.....	406
		Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.....	300
		Fala o Marechal Bento Ribeiro.....	301
		R. D. F.....	307
		Ordens de divisão. Um exemplo 323 e.....	386
		Sobre a nossa evolução militar.....	328
		A instrução primária no Chile.....	329
		O estragio dos oficiais pelas armas.....	332
		Apparelhos telephonicos.....	337
		Progressos e atrasos da aviação .....	352

Nº	Pags.	Nº	
82	Emprego das machinas de assalto .....	356	81 Cavallaria independente .....
83	Tenente Gil Christiano.....	358	Papel do 2º Corpo de Cav. francez em 1918 .....
	Da Villa Militar.....	359	Manobras de Cav. em Rio Grande .....
	Saudação official.....	362	Do Saycan 377 e.....
	O compromisso na Escola Militar .....	362	Dissipando uma duvida .....
	A localização dos corpos no Rio Grande do Sul.....	363	
	O Exercito no futuro.....	366	
	O caso da Bahia.....	367	<b>ARTILHARIA</b>
	Notas sobre a Historia Militar do Brazil 368 e.....	399	Nomenclatura do obnz 10,5 (conclusão) .....
83	Captura de insubmissos.....	371	A pontaria indireta 35 e.....
	O estagio na tropa em terras distantes .....	373	Trabalhos ineditos. V Materiais em servigo. VI Mecanismo do reconhecimento. 36, 275, e.....
	Novo meio de burlar o sorteio.....	374	Pratica do tiro.....
	Serviço Geographico Militar.....	385	Novidades do R. T. A. (conclusão) .....
84	O combate aereo .....	395	Para os artilheiros (Puml.)
	A verdade sobre o sorteio..	401	Instr. para o servico dos Krupp 305 e 45 T. R. 102, 183, e.....
	Regulamento de Paradas.....	407	Reconhecimento de artilharia 142, e.....
			Evolução da artilharia.....
			Exercicio de regimento e de brigada de art.....
73	<b>INFANTARIA</b>		Notas á margem do R. T. A. 251, e.....
74/75	A bayoneta e seu emprego..	30	Quarteadores.....
	Do curso de tiro de Toledo (conclusão) .....	69	Cooperação do aeroplano.....
74 a 79	R. T. I. (2ª edição) 71, 138, 171, 203, e.....	242	A pontaria indirecta do nosso 75, 319, 346, 382 e.....
74 e 76	A instrução do tiro 75, 140 e	76	Artilharia mais pratica.....
74	O combate da infantaria (conclusão).....	294	O esclarecimento na art.....
74 e 77 a 79	Noções de metralhadoras (continuação 78, 174, 208, e .....	80	Intercalação da inf. nas colunas de art.....
74, 77 a 84	Instrução de infantaria (continuação) 81, 172, 239, 306, 376 e.....	409	Notas do front 333 e.....
76	Infantaria.....	127	O R. T. A. por perguntas e respostas.....
76, 78 e 79	Fusis metralhadoras Madsen 206, 243, e.....	245	A artilharia belga.....
81	O combate de infantaria .....	304	A patrulha de oficial de artilharia .....
82	Munição de instrução.....	306	O livro do General Gascoine
84	Intercalação de inf. na art.....	353	
	Exame de companhia.....	354	
	Remuniciamento em combate	409	
	Metralhadora Maxim.....	411	
			<b>ENGENHARIA</b>
73	<b>CAVALLARIA</b>		
74/75	Exercícios de esquadrão.....	31	
	Sobre o R. E. C.....	89	74/75, 77 e 78 Subsidio ao R. E. E. 99, 185, e.....
76	Distribuição de cavallaria.....	141	Subsidio ao R. E. E.....
76	O problema da remonta.....	144	
	Pela equitação militar.....	147	
77 e 79	Instruções para o quartel geral de uma D. C. 175, e....	246	
	O quartel de Bagé.....	178	<b>SAÚDE</b>
77	Escola de pelotão de cavallaria.....	209	
78	Os depositos de remonta.....	274	Reservas para o serviço de saúde .....
80			Instrução de padoleiros.....
			Escola de veterinaria.....



# Indicador d'A Defeza Nacional.

Rio de Janeiro, 10 de Agosto de 1920

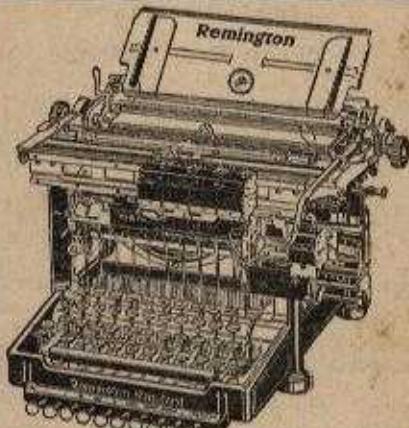
N. 5

## MUNDIAL

Fabrica de Calcado  
systema GOODYEAR  
o mais resistente e  
— aperfeiçoado —

AYRES ANDRADE & Comp.

RUA CAMERINO N. 98  
Telephone Norte 167  
RIO DE JANEIRO



Conhece V. S. a machina de escrever REMINGTON com apparelho de sommar e subtrair? É a machina cujo uso se torna indispensavel no escriptorio moderno; ella somma automaticamente na occasião de escrever os algarismos; no fim V. S. tem a certeza absoluta de que não errou. Quisera escrever-nos hoje mesmo, afim de lhe ministrarmos mais amplas informações.

CASA PRATT Rua do Ouvidor 125  
RIO DE JANEIRO

## CAPITAL REALISADO 350:000\$000

Séde social: Avenida Rio Branco, 46

Telephone Norte 143

RIO DE JANEIRO

Fabrica: RUA MORIN, 316

TELEPHONE 291

PETROPOLIS

## COMPANHIA FIAÇÃO E TECELAGEM DE LAN

FABRICAÇÃO ANNUAL:

20.000 metros de diagonaes, sarjas e caseiras de pura lan, perfeitamente decatidas e de cores firmes.

**MANUAL DE INFANTARIA**

2<sup>a</sup> edição contendo todas as alterações do novo R. D. T.

**Preço Rs. 3\$000**

**LEITURA DE CARTAS**

(para uso dos sargentos e graduados da reserva)

**Preço Rs. 2\$000**

A venda na

Papelaria Macedo, Rua da Quitanda 74  
e na

Inspectoria do Tiro da 1<sup>a</sup> Região Militar  
com o Tie. Luiz de França Albuquerque

**"Minhas memorias da Guerra"**

De LUDENDORFF

**"A Defeza Nacional"** está habilitada a fornecer o 1<sup>o</sup> volume desta importante obra, em sua tradução brasileira, ao preço de 13.000 Rs., para seus assignantes. Pelo correio mais 500 Rs.

**PAPELARIA MACEDO**

Loja de Papel

**Objectos de Escriptorio  
Desenho e Engenharia  
Obras militares**

**Typographia e Encadernação**

Livros, talões e impressos para todos os corpos, de acordo com os modelos adoptados

**LUIZ MACEDO**

RUA DA QUITANDA 74

Telephone Norte 439

RIO DE JANEIRO

**Manual do Artilheiro**

O 2<sup>o</sup> volume (exclusivamente assumptos de artilharia) está exgotado.

1<sup>o</sup> volume brochado, 3\$500; encadernado 4\$000

O 1<sup>o</sup> volume encadernado está também à venda no D. C. a 4\$500.

**A Pontaria indirecta do nosso**

Está prompta a 2<sup>a</sup> edição. (Klinger, Memórias de Moraes). Exemplar 2.000 Rs.

**RUDOLF HEINS**

Rua 7 de Setembro 73, (1<sup>o</sup> andar)

Tel. C. 73 — Caixa 724 — Rio de Janeiro

**Artigos militares:**

Bussolas para officiaes e praças 6\$—32\$000  
Bussolas para artilharia 10\$—11\$000  
Barometros de algibeira 50\$—120\$000  
Relogios radioactivos despertadores 45\$000  
Apparelhos de controlle para mira 4\$000  
Compassos para 6 escalas 5\$000  
Podometros 19\$000  
Binoculos Goerz & Zeiss 220\$—250\$000

Binoculos para cabos e sargentos 110\$000  
Tintas laváveis, lapis raspaveis  
Todo o material de croquis  
Estojos para plantas 6\$—35\$000  
Filtros de Algibeira 5\$000  
Garrafas thermicas 10\$000  
Pistolas Mauser 60\$—80\$000  
Espadas, dragonas, fiaidores dourados

Todo o material de montaria de 1<sup>o</sup> qualidade

**Pecam lista de preços**

Com o fim exclusivo de facilitar aos meus Amigos, distintos Officiaes do Exercito e Armada brasileira a aquisição de outros artigos, venho oferecer-lhes a vantagem de adquiri-los pelo preço de importação, como sejam:

Jogos de panelas de alumínio, 7 peças de 14—26 cm de diâmetro, com tampa Rs. 100\$000  
Ferros para engomimar aalcool Rs. 9\$000 e 11\$000