

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

REDATORES: Castro e Silva, J. B. Magalhães, Renato Nunes,
Alexandre Chaves e Lima Camara

ANO XX

BRASIL — RIO DE JANEIRO, MARÇO DE 1933

NUM. 226

EDIÇÃO DE 52 PÁGINAS

SUMARIO

EDITORIAL

Porque desarmar? 113

COLABORAÇÃO

<i>A vida das bocas de fogo</i> — Tradução do Gen. Ref. Castro e Silva ..	119
<i>Os pombos correios e a defesa nacional</i> — Dr. Roberto de Freitas Lima ..	126
<i>Pacifismo e segurança nacional</i> — Cap. Edmundo Macedo Soares e Silva ..	130
<i>A guerra deve ser preparada</i> — Gen. Hutzinger ..	135
<i>Instrução tática individual</i> — Cap. Arthur Carnaúba ..	136
<i>Contabilidade administrativa</i> — Ten. José Salles ..	139
<i>Dos meus apontamentos de tenente</i> — Cap. Nilo Guerreiro Lima	145
<i>Abacos de pontos cotados para o calculo de explosivos</i> Cap. Alberto Amarante Peixoto de Azevedo ..	156
<i>Os milagres na guerra</i> — Gen. Hutzinger ..	163

SUGESTÕES

<i>Para um programa de curso de comandante de seção de artilharia de costa</i> — Ten. Léo Borges Fortes ..	158
<i>As forças armadas na futura constituição</i> — Ten. Alberto da Silva ..	159

DA REDAÇÃO

<i>Pombos correios</i> ..	132
<i>A renovação do contrato da Missão Militar Francesa</i> ..	133
<i>Tática de Infantaria</i> ..	157
<i>Tenente Coronel George Jasseron</i> ..	160
<i>Bibliografia</i> ..	161

A DEFESA NACIONAL

GRUPO DE ADMINISTRAÇÃO

Castro e Silva, Baptista de Magalhães, Renato Nunes e Alexandre Chaves (Diretores); Lima Camara (Secretario); Paes de Andrade, Gervasio Duncan, Anôr dos Santos, Sayão Cardozo, Baptista de Matos, Arthur Carnaúba, Macedo Soares, Bandeira de Mello, Emilio Ribas, Octavio Paranhos, Armando Ancora, Augusto Sevilha, Decio Escobar, José Faustino, José Salles, Raul Tavares, Ismar Brasil, Muniz Barreto e Baptista Pereira.

CORPO DE REPRESENTANTES

Estabelecimentos e Repartições Militares

M. G. — Major Zeno E. Leal	M. M. F. — Cap. Anthero de Matos
E. M. E. — Cap. Pery Bevilacqua	E. E. M. — Ten. Luiz Pinheiro
D. P. G. — 1.º Ten. Toscano de Brito	E. A. O. — Cap. Segadas Vianna
D. C. — 1.º Ten. Toscano de Brito	E. C. — Cap. Armando Ancora
Dir. M. B. —	E. Eng. — Cap. Jandyr Galvão
Dir. Eng. — Cap. Moraes Carneiro	E. Av. — Ten. Helio Brugman
Dir. Av. —	E. M. — Ten. Almeida de Moraes
Dir. Remonta —	E. S. I. — Ten. Hugo de Faria
Dir. I. G. — Ten. José Salles	C. M. R. J. — Ten. Milton de Souza
Dir. S. G. —	C. M. P. A. —
Serv. Geogr. — Cap. Castello Branco	C. M. C. —
Serv. Radio —	A. G. R. J. —
Dist. A. Costa — Cap. Victor François	A. G. P. A. —
Q. G. 1.ª R. M. — Cap. Annibal Andrade	F. C. A. G. —
Q. G. 2.ª R. M. — Cap. M. S. Marroig	F. P. S. F. —
Q. G. 3.ª R. M. — Cap. Carlos Analio	F. P. E. —
Q. G. 4.ª R. M. — Cap. Oscar F. da Costa	Coudelaria de Saycan
Q. G. 5.ª R. M. —	Idem de Rincão
Q. G. 6.ª R. M. — Major Lopes da Costa	Dep. Rem. — Monte Belo
Q. G. 7.ª R. M. —	Dep. Rem. — Campo Grande
Q. G. 8.ª R. M. —	Dep. Rem. — Valença
Q. G. Cir. Militar —	

INFANTARIA

Btl. Escola — Ten. Dioscoro Vale	7.º B. C. — Ten. Riograndino C. e Silva
1.º R. I. — Cap. Fernandes Guedes	8.º B. C. —
2.º R. I. — Ten. Toscano de Brito	9.º B. C. — Ten. Saul Pons
3.º R. I. — Ten. Leal Ribeiro	10.º B. C. — Ten. Affonso Ferreira
4.º R. I. —	13.º B. C. — Ten. Eduardo Regis
5.º R. I. — Cap. Raphael F. Guimarães	14.º B. C. —
6.º R. I. — Ten. Luiz G. V. de Mesquita	15.º B. C. — Ten. Anibal G. dos Santos
7.º R. I. — Cap. Ergasto R. Balvé	16.º B. C. — Ten. Arlindo P. de Figueiredo
8.º R. I. — Ten. Jacintho Godoy	17.º B. C. —
9.º R. I. — Ten. Nicolau Fico	18.º B. C. — Ten. Domingos Viegas
1.º R. I. — Cap. Floriano de Farias	19.º B. C. — Ten. Costa Lima
10.º R. I. — Cap. Epitacio Braga	20.º B. C. — Cap. Temistocles de Azevedo
11.º R. I. — Ten. Mozart Dorneles	21.º B. C. —
12.º R. I. — Ten. Armando Carvalho	22.º B. C. —
11/12.º R. I. — Cap. Faustino da Silva	23.º B. C. —
13.º R. I. — Ten. Armando Alvim	24.º B. C. —
1.º B. C. —	25.º B. C. —
2.º B. C. — Ten. Almeida Magalhães	26.º B. C. —
3.º B. C. — Ten. Pio Borges	27.º B. C. —
4.º B. C. — Ten. Nelson de Carvalho	28.º B. C. —
5.º B. C. —	29.º B. C. —
6.º B. C. —	1.ª Cla. E. — 1.º Ten. Gayoso

CAVALARIA

1.º R. C. D. — Cap. Cyro R. Rezende	6.º R. C. I. — Ten. Horacio Garcia
2.º R. C. D. — Cap. Edgardino Pinta	7.º R. C. I. —
3.º R. C. D. —	8.º R. C. I. — Ten. Aurelino Vargas
IV/3.º R. C. D. — Ten. P. Salgado Freire	9.º R. C. I. — Ten. Adalberto dos Santos

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

DIRETORES: Castro e Silva (Presidente), J. B. Magalhães,
Renato B. Nunes e Alexandre Chaves

SECRETARIO: Aristoteles L. Camara

ANO XX

BRASIL — RIO DE JANEIRO, MARÇO DE 1933

NUM. 226

EDITORIAL

Porque desanimar?

« Navez vous pas, dans votre propre histoire, de hautes physionomies miliaries, qui doivent être des exemples toujours présents á votre pensée: un Caxias, un Osorio, Porto Alegre, Andrade Neves, Barroso, Inhaúma?

(Gamelin).

Oú tous les hommes vont, aucuns ne vont ensembles.

(T. Kampis-Corneille).

Uma das manifestações da atualidade que merecem atenção, é o *des-animo*, que, sob variadas formas, se manifesta em cidadãos de merito profissional e de valor intelectual bastante ponderaveis. Não nos referimos áqueles que, por suas imperfeições psicologicas, *jámais tiveram animo*, ou aos que se não pejam em fazer alarde de *seticismo*, o que no fundo é apenas a exibição impudica da propria insuficiencia ou da incapacidade de agir como convem á sociedade. São doentes da personalidade humana.

Referimo-nos aos que começam a descrêr e a deixar-se dominar por um fatalismo anti-construtor, entre os quais convem distinguir varios grupos:

— os que perderam a combatividade e deixam-se viver tristemente; estes evidenciam insuficiencia de sin-

ceridade em seus primitivos entusiasmos, neles predominavam pontos de vista e sentimentos *egocentricos*;

— os que combatem molemente, sem firmeza nem entusiasmo, descrentes das possibilidades de sucesso, maquinalmente; são os que jámais aprofundaram a analise dos fenomenos sociais e morais para descobrir o verdadeiro valor dos que se manifestam aos olhos de todos; daí haverem depositado suas esperanças em personalidades de vâlor discutivel, que, uma vez elevadas em posição, falham miseravelmente, produzindo o desanimo entre os que lhe tributavam admiração;

— os que se confessam vencidos e mudam de rumo, procedendo incoerentemente com suas proprias predicas e ajem de modo impudico; — *não são castos nem cautos*, e podem ser classificados como doentes de *incoe-*

rença ou de uma *hipertrofia ansiosa das predisposições afetivo-ativas*;

— os que, sopitando certas tendências pessoais, compreendem as grandes necessidades e dominam o desanimo e anciedades intimas; não são nocivos senão para si mesmos, mas podem sossobrar de um momento para outro.

Ora, ha em tais atitudes erro manifesto, insuficiencia de *personalidade humana*, incompreensão, egoismo, fraqueza. Falta-lhes *fé*, que S. Paulo aponta como primeira condição para se alcançar o objetivo colimado; falta-lhes *amor*, essa energia que remove todas as dificuldades e afasta os impossiveis, que desliga o homem das imposições da vida corriqueira; essa força que, no dizer de DANTE, move o sol e os outros astros.

E de resto, haverá motivos para *desanimar*, quando o homem não sobrepõe o seu eu acima do resto?

Que fenomeno novo, desconhecido ou imprevisto, indomito, nos surpreende?

*
* *

Sob certos pontos de vista pode-se afirmar, sem erro, *que se não operaram mudanças*; ao contrario, esboçam-se manifestações promissoras de um futuro melhor.

Desenvolveram-se ainda, é verdade, determinados vicios e pululam certos aspétos da incapacidade de homens, antes *agitados que ativos*; os quais pretendem dominar e orientar a sociedade; certas aspirações e tendencias organicas restam ainda afogadas por um diluvio de mesquinhas pretenções individuais, neutralizadas pelos zoilos que enchem o ambiente.

O movimento coletivo, porém, continua. A despeito da falta de per-

cepção de certos pseudo-reformistas, o progresso tende sempre a avançar, parecendo ir avante, embora com perturbações mais ou menos prolongadas, é verdade, mas inexoravelmente, apesar de tudo e de todos.

Ainda mais, ele é *continuo*. Realiza-se ás vezes imperceptivelmente para os que não logram vêr senão superficialmente. É que as influencias demagogicas, anarquicas, divergentes, são essencialmente efémeras e sem consistencia, ao contrario das construtivas, mesmo reduzidas em intensidade e amplitude, de que decorre obra definitiva. Para acelerar a formação de um meio favoravel e bastante energico, capaz de constituir uma base solida, sobre a qual se constrúa a bôa sociedade, basta que os *homens de bom senso*, se conheçam, se congreguem pelas proprias condutas, quebrem o isolamento em que vivem. Importa, sobretudo, que ajam.

*
* *

É natural que as classes armadas sofram profundamente os máus efeitos das perturbações sociais e das influencias exóticas.

Elas são fortemente ligadas á sociedade a que servem: dependem dessa comunhão e ao mesmo tempo devem dirigi-la sob certos aspétos. A intima dependencia que a sua ação eficaz tem em relação aos homens, á mentalidade social e aos recursos materiais que são proprios á sociedade, acarreta o enfraquecimento de sua capacidade construtiva, quando esta não se pode exercer livremente num ambiente moral e intelectual adequado.

Verdade é que as classes armadas deviam ficar a coberto de máus efeitos provenientes de perturbações sociais pelo espirito de *disciplina* que

lhes é proprio e pela sua cultura sistematica, mais ou menos homogeneizada em torno de fenomenos e pelos metodos positivos que adota, posto que a guerra é uma *escola de sanções imediatas*.

Essa capacidade de resistencia á custa da disciplina e da cultura, requer, para ser eficaz, que esses fatores hajam atingido a um certo gráo de desenvolvimento.

Isso, entretanto, ainda não acontece entre nós, num ponto de vista geral, mas vai muito além do que parece á primeira vista. Si o não fosse, com os abalos sofridos pela ação da politica, tudo teria sossobrado...

* * *

Nossos dirigentes nunca se aperceberam da verdadeira importancia das classes armadas. Desconhecem-nas, nada veem de suas virtudes, papel, necessidades... Alguns tentaram vagamente melhorar suas condições, mas fizeram-no sem conhecimento de causa, sem objetivo, sem plano conveniente e sem metodo. Eles ignoram completamente o fenomeno da guerra moderna.

Agrimam de fato, ás vezes, sob a apparencia de querer construir, mas o fizeram sómente para corresponder a *propagandas mais ou menos intensas* e «*pour épater*» a *opinião publica*.

Uma das provas disso se infere do desprezo sempre revelado pela *bôa formação da hierarquia militar*, fato tanto mais grave quanto contrasta com o das *missões estrangeiras* trazidas para o Brasil com o fito de aperfeiçoar-se o saber dos quadros; e da falta de concepção de idéas de conjunto.

De tais incongruencias são, porém, somente culpados os homens de governo?

A moralidade deles é, em regra, a mesma reinante entre os que os elevam ao poder e nele os sustentam.

Só quando têm genio, atuam como guias. Em regra, são joguetes das *agitações eleitorais*.

Ora, em nosso país, e em *grande parte do mundo*, a maioria dos homens está ainda em estado *meio civilizado*, sendo pouco numerosos os que atingiram sufficiente estado de *madureza*, em geral.

A mór parte da elite conseguiu adquirir uma cultura intelectual moderna, assás desenvolvida, *mise à la page*, mas os sentimentos ficaram ainda dominados por habitos ancestrais. Cultura de assimilação incompleta. ♀

Daí se explica por que certos individuos pregam e praticam nos grandes centros costumes absolutamente diversos, e até diametralmente opostos, dos que põem em pratica nos seus dominios, no interior do país, *na intimidade*.

Assim, enquanto exibem nas grandes cidades civilização e pugnam pela *socialização* crescente da Republica, ao contrario, nos seus dominios agem como despotas feudais e formam suas *castas*. Os predomínios e as lutas de familia, que têm chegado ás vezes até á sua total extinção, que significam? A sonegação de impostos tão corrente entre os proprios individuos que exercem os cargos publicos; as excepções de toda ordem que se dão na applicação da *lei* e até do código penal; as fraudes eleitorais; as dificuldades de alistamento, opostas aos adversarios, e as facilidades oferecidas aos proprios partidarios, tudo isso que significa?

* * *

Não ha, porém, razão para desanimar-se diante a realidade, se não criamos em nós mesmos um mundo imaginario que se esborôa ao primeiro sopro da adversidade, e nos preparamos para agir sobre o mundo tal qual ele é.

Em primeiro lugar, é preciso que tenhamos bôa dose de modestia e bastante sinceridade, para admitir soluções fóra das que propomos e para não nos crermos iluminados e unicos detentores da verdade.

Ha remedios e corretivos que ás vezes não conhecemos, diversos caminhos para atingir o mesmo fim. Devemos admitir, tratando-se da solução de determinado problema, que existam psoibilidades não encaradas e ás vezes superiores ás que consideramos; e ter o senso capaz de lhes descobrir o valor. Isto feito, mantendo a idéa principal a realizar, acima das questões de pormenores, cumpre a cada qual prestar a mais franca colaboração na tarefa iniciada. A resistencia passiva, o negativismo não se justificam.

Não quer isto dizer que abdiquemos de nossas opiniões ou modos de vêr e aceitemos tudo quanto é novidades. Não.

Qualquer inovação só tem valor, quando se enquadra nas necessidades do conjunto, ao qual tudo se deve subordinar. É uma questão de *juízo*.

Uma *novidade* deve ser cuidadosamente examinada antes de aceita, afim de se evitarem mudanças inúteis, de méra forma, desprovida de vantagens reais. Ás reformas, quaisquer que sejam devem corresponder de fato á *necessidades* reais, inclusive, sem o que perderão rapidamente o valor ou não surtirão efeitos uteis, passando a ser em muitos casos

mais nocivas do que proveitosas, por perturbadoras, embora possam até satisfazer certos aspétos particulares, considerados isoladamente.

Em segundo lugar, não se perca de vista que as instituições e doutrinas são superiores aos homens que as servem ou propagam, e de modo algum responsaveis pelas imperfeições e insuficiencias destes.

Em caso de mau resultado, é preciso saber discernir a origem do insucesso: si do homem, ou da instituição ou doutrina.

É um exemplo frisante o que se passa no Exercito com a questão das promoções. Para alguns individuos, os erros residem na inaptidão dos homens encarregados de satisfazer as funções relativas á execução das promoções; para outros o mal se encerra no mecanismo pelo qual se efetuam as promoções. Os primeiros, concluem logicamente ser inutil qualquer reforma, porque os homens, continuando a agir com a mesma *moralidade*, deturparão todos os bons preceitos. Os segundos, pretendem que se obterá bom resultado, mudando o *mecanismo* e *complicando-o*, para evitar a ação dos máus.

No entanto, uma meditação menos sugeita a preconceitos mostra que ha falhas graves no *mecanismo atual*, o qual daria máus resultados ou resultados mediocres, mesmo que os homens fossem isentos de insuficiencias e tivessem vontade firme de acertar. A lei define o merecimento a *vol d'oiseau* e não diz como se apura e compara esse merecimento. Deixa portanto 95 % ao criterio individual dos julgadores, para o qual não estabelece orientação nem restrições.

Portanto, qualquer reforma da atual lei de promoções que suprima tais lacunas, será util e produzirá efeitos

salutares, embora não elimine totalmente todas as causas de imperfeições. E deve ser realizada, independentemente da consideração relativa á incapacidade teorica, pratica e moral dos homens, afim de não dificultar a ação dos *bons*, e sem se preocupar muito com os máus que sempre acharão meios e modos de sofismar, de burlar, de falsear, de errar. Ela não poderá neutralizar a estes ultimos, mas limitará com certeza o campo de sua ação.

Assim concebida e orientada, a reforma será progressista, porque pelas praticas a que conduzirá exercerá uma ação educativa real, e *tenderá a elevar o nivel do ambiente, favorecendo o progresso.*

*
* *

Na confusão que correntemente se estabelece entre as teorias e instituições de um lado, e os seus servidores de outro, reside um dos mais vulgares pretextos de *desanimo* entre nós.

Muitos fundam suas esperanças na ação de certos idolos que a propria imaginação sem o bastante contróle vai por aí creando; entretanto, eles não são mais do que gigantes com pés de barro.

No periodo critico das campanhas em que todos se empenham para promover o progresso, as *ideologias* são muitas vezes utilizadas, sem que os seus pregadores se apercebam bem do que representam na realidade, e até da sua *exequibilidade*. Importa ainda levar em conta a *personalidade* dos *pregadores*.

Decorre daí que muitos deles, quando elevados ao poder ou colocados em posição de agir, as abandonam de subido ao contacto das realidades. Isto acontece, aliás, quando

têm valor e capacidade de ação, suscetíveis de beneficiar a coletividade. Outros, perdem a orientação e fazem-se confusionistas e agitados, agindo incoerentemente, pregam ainda as mesmas teorias e idéas, mas procedem não raro ao inverso do que recomendam, *neutralizando-se a si proprios.*

Ha ainda os que se abandonam, nada fazem, ou caem nas praticas de um materialismo grosseiro, deslumbrados pelas novas possibilidades que se lhes deparam, de usufruir as facilidades da civilização material, *dando triste espetaculo de queda moral.*

Em regra, salvo os casos de uma mentalidade calculista e fundamentalmente má, tais incongruências são resultantes de *fraca personalidade*, insuficientemente cultivada por leituras sem metodo, mal assimiladas, por falta de base mental, e conduzidas á mercê das agitações...

*
* *

Em todo caso, não se deve perder de vista que a ação do homem, para produzir os efeitos que dela se esperam, depende, além de seu valor intrinseco, do que é relativo á *oportunidade*, aos meios disponiveis, ao ambiente em que se opera, á *propriedade* em geral com que se exerce.

Ao julgá-los, antes de perdemos a fé na regeneração dos habitos e costumes, precisamos, portanto, examinar as condições em que agem e tambem se neles não depositavamos esperanças vãs, desarrazoadas, por erro de apreciação de seus verdadeiros meritos.

O homem é o desenvolvimento ou a consequencia do que foi.

Si analisarmos atentamente todos os falidos, haveremos de constatar que ha em seu passado os germens dessã falencia.

Fomos nós que erramos, ao julgá-los ou ao depositar neles demasiada confiança, levados por apparencias enganosas, sem querer vêr seus defeitos, despresando sem razões palpaveis e visiveis, certas fraquezas neles manifestas e evidentes.

Então, porque tais individuos fallham, ha razão para esmorecer e perder a confiança no futuro?

Não. A questão está em saber que:

«Les manières de voir et de faire d'un homme d'un certain âge proviennent en effet d'une formation qui les explique naturellement quand on la connaît comme aussi de certaines circonstances particulières que ont marqué dans sa vie, au point d'en orienter et d'en fixer constamment la conduite».

(Foch).

*

* *

A reforma capital a se processar é a *reforma da mentalidade, dos hábitos, dos costumes, da ordem*. Ha de se efetuar pela ação continua, calma, cada vez mais extensa de um *nucleo solido e sadio*; conhecedor dos problemas, ciente da sã doutrina

e sobretudo formado de gente de *bons costumes* capaz de dar exemplos edificantes, de individuos para os quais a materia não avassala o espirito.

Que o constituam os homens de bôa vontade, capazes de agir sem ancias de bôas recompensas, sem serem dominados pela idéa de criticar e fustigar os erros, mas com a de construir.

Ir-se-á assim formando ambiente de mais a mais amplo, até que predomine e seja nitidamente favoravel ao progresso, porque haverá nele verdadeira ordem, isto é, sufficiente estabilidade.

E poderemos formá-lo aqui, esse nucleo?

Ha elementos postos á prova dos mais rudes acontecimentos que se não deixaram atrair pela miragem enganadora de certas utopias, que se não deixaram abater pelas adversidades, que não descreem e que *compreendem as grandes necessidades de conjunto*.

Conheçam-se uns aos outros, compreendam-se, e esse simples fato os engrandecerá e lhes dará força consideravel.

Mas é preciso não desanimar...

Os que se sentirem envoltos em perturbações capazes de abalar a *esperança* e a *fé*, que sigam o conselho do vate:

«*garde e passa*».

E' preciso, então, que esta seja constituida de modo a ser espontaneamente aceita, reconhecida, por todos que a ela devem subordinar-se num momento dado, sem o que não prevalecerá sobrevinda a crise em que deve essencialmente agir.

Constituir, pois, uma *hierarquia de valores positivos* é a principal e a maior responsabilidade moral e de

fato dos governos em materia de organização da defesa nacional, porque a eficacia do resto daí decorre.

O *elemento moral* reside sobre tudo na *hierarquia*, isto é, nos quadros hierarquisados das forças militares, sem os quais não é possível conceber a existencia mesma dos Exercitos, como aliás de qualquer corpo social ativo. (Do Editorial de Fevereiro).

A Vida das Bocas de Fogo

(Conferencia do Major Eng. Mil. Tenreiro Bravo)

Tradução do Gen. Ref. Castro e Silva

Sob o titulo acima publicou a Revista Militar Argentina, em seu numero de Dezembro do ano passado, uma conferencia feita no Circulo Militar pelo Major Eng. Mil. do exercito argentino Marcelo Tenreiro Bravo.

A alta importancia do téma, a grande competencia e clareza com que é tratado pelo conferencista e as interessantissimas conclusões a que chega, levam-me a dar aos nossos leitores a tradução de alguns trechos e o resumo da publicação da Revista Militar, aconselhando a todos quantos se interessarem por assuntos artilheiros de atualidade a leitura em original.

Em seu exordio diz o Major Tenreiro:

«O arremesso do projétil deve se efetuar com a maxima regularidade, do contrario o tiro não terá precisão e se agravará de anormalidades que podem produzir gravissimos incidentes, como sejam a deformação e mesmo a destruição total da arma, sabido que atualmente, com a forte carga explosiva dos projéteis, não ha canhão capaz de resistir á explosão de um deles dentro da alma».

«A regularidade do arremesso dos projéteis, quando eles correspondem totalmente ás condições de estabilidade e segurança, depende do estado da alma que se desgasta com o trabalho brutal a que é submetida. Se a alma se conserva sã e é cuidada apropriadamente, o seu desgasto se produz de maneira normal e a vida do canhão pode alongar-se; mas se, ao contrario, se descuida da alma, ela enferma com suma facilidade, rapidamente se agrava a enfermidade com o trabalho intensivo a que é submetida em tempo de guerra e a vida da arma se abrevia consideravelmente».

O conferencista aborda o estudo da maneira pela qual se manifesta o des-

gasto e de como ele progride em função do numero de disparos; expõe resumidamente as diversas teorias explicativas do fenomeno do desgasto (de Nobel, Vieille, Bourgoïn, Yarnell, Tchernoff, Charbonnier, Letang.) e conclue dizendo:

«Resumindo o que vem de ser exposto sobre as causas produtoras do desgasto, pode se deduzir que a mais conveniente de todas as teorias é a de Charbonnier, ampliada por Letang, pois são as ideias desses dois as que reproduzem, se adaptam e explicam com maior fidelidade as características do fenomeno de que nos ocupamos».

Passa em seguida o Major Bravo a tratar da questão do *encobreamento* da alma dos canhões e mostra como esse fenomeno tem sido até bem pouco tempo mal compreendido, dando lugar a medidas preventivas que, no melhor dos casos, são inocuas e muitas vezes prejudiciais.

«A influencia do encobreamento sobre a eficacia de uma arma é enorme e os seus efeitos podem ser mais graves do que os do desgasto, como analisaremos mais adiante».

«Antes da guerra de 1914-18 já se havia notado na alma das bocas de fogo, e geralmente até o corte da boca, uma coloração cupro-avermelhada que logicamente se attribuia, por essa coloração, a depositos do cobre das cintas de forçamento. Nessas mesmas bocas de fogo também se observaram, na parte media da alma, diminuições do diametro, o que era sempre attribuido a depositos de cobre e nessa hipótese muitos se teem baseado, e ainda hoje se baseam, para o estudo do fenomeno e de suas consequências, cuidando sempre da eliminação do *encobreamento*...»

Refere-se ao processo de *desencobreamento* pelas laminasinhas de estanho adjuntas á carga de projeção e mostra os fatos contraditórios oriundos do seu emprego. Cita a seguinte opinião da Comissão de Experiências de Bourges, do exercito francês: «O encobreamento parece ser um sintoma muito interessante quanto ás consequências das profundas erosões e asperezas da alma e da obstrução das raías, mas *não se deve crêr que seja um remédio a supressão desse sintoma*. As obstruções das raías são geralmente confundidas com o encobreamento. A Comissão crê que o metal que obstrue as raías seja o aço e não o cobre».

Menciona o conferencista diversas experiencias feitas em França com um canhão de 270 m/m, pelas quais ficou provado que o cobre só entra na relação de cerca de 17,64% nos depositos chamados de encobreamento; que, mesmo quando se utilizaram projetis desprovidos de cinta de forçamento, a diminuição do diametro da alma, a 2,^m 70 do corte da boca, atingiu a 0,1 de milimetro após 14 disparos.

«Numerosas experiencias feitas na Inglaterra, Italia, Alemanha e Estados Unidos teem sempre corroborado esses resultados e, como conclusão, pode deduzir-se:

1) Os depositos que até agora se acreditava eram *encobreados*, devem com mais propriedade chamar-se *acerados* e isto explica o porque da ineficacia das soluções amoniacais que são impotentes para eliminá-los.

2) O emprego de ligas especiais (chumbo-estanho) tem escasso efeito para impedir o encobreamento; em troca, é de danosas consequências porque acelera o desgasto, o que pode ser explicado por isso que elimina o cobre e não o aço, as superficies ficam asperas e facilitam assim o acumulo de novos depositos pelo aumento do desgasto das cintas de forçamento. De certo modo o cobre constituiria uma capa de proteção».

«Seja qual fôr o processo empregado para desencobrear a alma, o estado de polimento que ela re-

quer para o regular arremesso dos projetis não pode ser mais obtido, senão por processos mecanicos applicados por habéis operarios especialistas e sempre subsistirão as pequenas grêtas das erosão já produzidas e que, consequentemente, contribuirão para o desgasto».

«O encobreamento é uma enfermidade incuravel dos canhões, durante a qual a boca de fogo sofre sem poder reagir, ao passo que as suas qualidades balísticas se alteram cada vez mais».

O major Bravo expõe em seguida a maneira pela qual se manifesta o desgasto em sua forma mais completa.

a) *Desgasto do raíamento em sua origem* até o total desaparecimento, devido a que os cheios se gastam mais facilmente do que as raías. Daí o que se tem chamado *avanço do cone de adoçamento*, porque o projétil, para se apoiar pela cinta de forçamento nos cheios das raías, precisa ser introduzido mais a fundo na camara. Uma outra consequencia é o *aumento dos diâmetros internos* da arma nessas partes desgastadas».

b) *Desgasto das camaras* (nos canhões que atiram com cargas em sacos de tela), donde resulta um *aumento do volume da camara de explosão* ou, o que vem a ser o mesmo, uma *diminuição da densidade de carregamento*, consequencia que se soma á produzida pelo avanço do cone de adoçamento que outra coisa não é, em suma, senão um aumento do volume da camara».

c) *Formação de depositos de materiais (encobreamento)* nas partes medias do comprimento da alma, muito mais pronunciada nas raías do que sobre os cheios, o que provoca diminuição dos diâmetros da alma nessas partes, com a característica especial de obstrução das raías».

d) *Aumento dos diâmetros da alma na região da boca*, produzido pelo desgasto dos cheios do raíamento».

«Essas características, que sempre se manifestam no desgasto das bocas de fogo, acarretam as seguintes consequências:

«1.º O aumento do volume da camara de explosão, donde diminuição da densidade de carregamento, e a menor pressão de forçamento necessaria para entalhar o cobre das cintas pelos cheios gastos, conduzem a velocidades e pressões menores para os projectis (queda da velocidade inicial);

«2.º O entalho defeituoso das cintas de forçamento pode produzir velocidades de rotação que não sejam suficientes para assegurar uma boa estabilidade do projectil;

«3.º A diminuição dos diâmetros nas partes da alma em que ha depositos — que, como vimos, se produzem sobretudo no fundo das raiaes — pode ocasionar o arrancamento das cintas de forçamento ou phenomenos ainda mais graves, devidos ás bruscas retenções que aí soffrem os projectis»;

«4.º Anormalidades de toda sorte durante o tiro e que teem de ser estudadas detalhadamente com o fim de localisar as suas causas e procurar os remedios.

«E' preciso, mais uma vez, fazer ressaltar que o phenomeno do desgasto das bocas de fogo é sempre caracteristicamente individual, pois cada uma reage de maneira diferente ás causas que o produzem e daí a verificação experimental de que canhões em tudo identicos, tendo feito o mesmo numero de disparos, apresentam ás vezes desgastos bem diferentes».

O conferencista chama a atenção para um fato significativo, cuja verificação lança grande luz sobre as diferenças dos efeitos do desgasto: é que resulta do modo de carregar a peça, isto é, si se emprega *munição encartuchada ou não encartuchada*.

«Com a munição não encartuchada, o projectil é introduzido na arma até ficar em contacto com o raia-

mento e a ele aderir pela cinta de forçamento; portanto, á medida que se torna maior o avanço do cone de adoçamento, a posição do culote do projectil é cada vez mais avançada, daí os aumentos de volume da camara de explosão e diminuições da densidade de carregamento; as pressões diminuirão tambem, mas assegurarão sempre o entalho regular das cintas de forçamento».

«Em contraposição, na munição formando cartucho, a combustão da carga far-se-á, nos primeiros instantes, dentro do estojo metalico e o projectil occupará a mesma posição que num canhão completamente novo. As pressões desenvolvidas lancarão o projectil contra o raiaamento e tanto mais violentamente quanto maior seja o avanço do cone de adoçamento; desse choque podem resultar o arrancamento da cinta, abalos violentos do projectil dentro da alma que lhe farão perder ulteriormente a estabilidade, irregularidades de pressões e de velocidades de disparo a disparo, tudo isso influindo sobre a dispersão do tiro».

«No poligono italiano de Viareggio fizeram-se interessantes ensaios comparativos com um canhão de 102 m/m L/45, em estado de desgasto muito avançado (o avanço do cone de adoçamento era de cerca de meio metro), efetuando-se series de 8 disparos, com duas cargas diferentes, e empregando projectis encartuchados o não encartuchados. Alem disso, fizeram-se disparos sobre alvos verticais de cartão, colocados de 100 em 100 metros, tomando-se para todos os disparos a velocidade inicial e as pressões, determinando-se os alcances e as dispersões de cada serie».

«Verificou-se que os projectis encartuchados produziã nos alvos verticais impatos bem ovalizados, o que é prova evidente de falta de estabilidade na trajetoria».

«Os resultados obtidos constam do seguinte quadro:

Projétil	Carga	Vo	DVo media	Pressão	DP media	Alcances	Dispersões	
							Long.	Lateral.
Encartuchado	1	724,4	28,3	1916	49	4512	815	51
Não encartuchado		710,7	3,8	1574	47	7743	42	12
Encartuchado	2	633,6	8,9	1610	50	4852	1750	52
Não encartuchado		596,8	3,4	1410	22	6463	47	50
	1	Dados normaes				7500 6400		
		850	2700					
	2	700	2300					
		590						

«Do exame desse quadro conclue-se o seguinte.

«Tanto a pressão como a velocidade inicial são mais fortes com o projétil encartuchado.

«As variações de velocidade e pressão, de disparo a disparo, são maiores para o projétil encartuchado; essas irregularidades devem ser atribuídas ao brusco choque da cinta de forçamento contra o raizamento, donde máu entalho ou mesmo arrancamento da cinta o que é confirmado pelos impatos ovalizados sobre os alvos verticais».

«E' notavel a diminuição de velocidade inicial ocasionada pelo desgasto da peça: a da carga 1 passou a ter o valor da da carga 2».

«Observa-se que o projétil não encartuchado, bem calçado em sua posição de carga pelo soquete, reproduz o alcance correspondente á velocidade inicial obtida, comportando-se de maneira normal, ao passo que o projétil encartuchado, por sua enorme perda de alcance, se comporta como de todo deficiente e falto de estabilidade, o que é comprovado de maneira concludente pelas grandes dispersões medias obtidas. Ao passo que para o projétil não encartuchado ainda se pode falar de dispersão satisfatoria, para o projétil encartuchado as anomalias são de tal ordem que tornam o tiro de todo impossível».

«Como se vê, os efeitos do desgasto são mais graves com a munição encartuchada do que com a constituída de projetis separados da carga».

O major Bravo estuda em seguida a influencia do desgasto no tiro e que são, resumidamente, as seguintes:

- a queda da velocidade inicial;
- a sua dispersão de tiro para tiro;
- as irregularidades no movimento do projétil dentro da alma devido ao estrangulamento produzido pelos depósitos (*encobramento*); o projétil, ao passar pelas seções de diametro diminuído, sofre bruscas detenções, donde fortes variações de velocidade e pressão que podem pôr em risco a resistencia da arma, provocam o arrancamento parcial ou total das cintas de forçamento e são a causa de possível funcionamento prematuro das espoletas determinado o arrebitamento do projétil na alma com todo o cortejo desastroso;

- a produção de chamas na boca da arma.

Continuando a seu estudo, o conferencista analisa o *regime* de uma boca de fogo e a sua *correção-base*, mostrando como do conhecimento desta se pode chegar á constituição de *unidades homogeneas*, formadas de armas sensivelmente comparaveis no tiro.

Sobre o desgasto diz ainda o major Bravo:

«O desgasto das bocas de fogo crece com o numero de disparos

feitos, mas não é possível estabelecer uma relação simples entre os dois fatos, porque, para armas do mesmo tipo e contando o mesmo numero de disparos, o desgasto pode ser sensivelmente diferente e depende particularmente da *qualidade do metal, do esmero da fabricação das armas, dos cuidados observados no trato das mesmas e, sobretudo, do regime de fogo a que foram submetidas*».

Diz que é difícil determinar por lei rigorosa o momento em que um canhão atinge o limite de emprego normal e deve ser desclassificado.

Para elle a unica coisa que se pode afirmar a respeito é que: «as armas devem ser postas fóra de serviço logo que se notem anormalidades na precisão do tiro, o que é indício seguro de seu máu comportamento».

Trata depois o major Bravo das providencias contra o desgasto e que ele classifica em *preventivas e curativas*, tendentes ambas a atenuar o mal inevitavel. Sobre as medidas preventivas de emprego pratico diz:

«E' indubitavel que o desgasto e o encobramento são eminentemente favorecidos pelo aquecimento excessivo das parêdes da alma, o que torna evidente a vantagem de diminuir, na medida do possível, as temperaturas produzidas».

«A esse respeito se impõem as seguintes medidas:

— aproveitar todas as possibilidades para *manter-se sempre uma cadencia moderada de fogo*, alternada com frequentes interrupções que deverão ser utilizadas para *lavar e engraxar a alma*, providencias tendentes a diminuir o aquecimento e eliminar os residuos da combustão dos quais ha sempre depositos;

— sendo incontestavel que a *presença de corpos estranhos na alma* pode dar logar á deterioração da arma, conservar os *projctis*, especialmente a cinta de forçamento, *bem limpos*, isentos de terra, e *engravar as cintas de forçamento*; a graxa, infiltrando-se entre as raías,

atuará como lubrificante e nela se incrustarão as particulas de aço e de cobre que são arrancadas a cada tiro».

«E' obvia a vantagem do emprego de *polvoras que desenvolvam as mais baixas temperaturas*. A esse respeito são bem superiores as *polvoras com a minima porcentagem possível de nitroglicerina* e aquelas que contem substancias ricas em carbono (grafite, oleos minerais, etc.) que, ao absorver o oxigeneo do explosivo, fazem baixar a temperatura».

«Para um mesmo tipo de polvora e um volume dado da camara, tem-se uma determinada fadiga da arma e uma energia dada na boca. Quanto maior é a granulação da polvora:

— menor é a pressão maxima;

— a abcissa da pressão maxima se desloca no sentido da boca e a velocidade inicial é mais forte;

— para se obter uma certa velocidade é preciso maior peso de explosivo e, consequentemente, maior densidade de carregamento e maior quantidade de gases.

«Ha entretanto *notoria vantagem no emprego de polvoras de fina granulação*, pois, muito embora sejam aumentadas as pressões, isso não significa grande inconveniente, hoje quando os modernos sistemas de construção das bocas de fogo permitem a realização de pressões maximas de elevado valor (superiores a 4.000 atmosfêras) sem risco para a resistencia da arma».

«Qualquer que seja a teoria admitida para o desgasto, a *natureza do metal da alma* tem uma grande influencia sobre ele».

«Daí a necessidade de construir as bocas de fogo com materiais de grande resistencia aos agentes termicos e aos efeitos dos choques e que apresentem grande resistencia ao degasto por atrito. Nessa via tem sido feitos grandes progressos nos ultimos anos. Procuram-se hoje aços convenientemente tratados com proporções cuidadosas de

niquel, cromo, tungsteno, manganês, vanádio etc., com os quais se tem conseguido considerável aumento da resistencia das bocas de fogo».

«E' igualmente enorme a vantagem que se obtém melhorando as *propriedades físicas e a homogeneidade do metal*, particularmente na superficie interna dos tubos. A esse respeito, o processo moderno de fabricação conhecido por «autofrettage» deve ser considerado como notavelmente superior aos atuais que consistem em forjar exteriormente o lingote de aço para depois broca-lo».

E' recomendavel o emprego de *cargas reduzidas*, sempre que possível, porque elas contribuem para diminuir o trabalho interno das bocas de fogo e, além disso, trazem a vantagem de, pela variação do regime da veia gaseosa, carregar os depositos que se formam na alma; explica-se assim o menor desgasto verificado nos obuzes, comparativamente aos canhões, devido ao emprego de varias cargas».

«Pode-se dizer que não ha hoje canhão de carga unica, coisa a que se foi levado não só em atenção á circumstancia acima referida, como também pela necessidade de combinar a elasticidade das trajetórias com a imposição dos grandes alcances».

«E' necessario premunir-se contra a *presença de corpos estranhos na alma* que dão lugar á formação de rebarbas e a desprendimento de particulas de metal, podem alterar o movimento regular dos projéteis que ficam então sujeitos a bruscas detenções capazes de produzirem os mais graves accidentes. Antes de cada disparo convem examinar a alma.

«A esse respeito, são conhecidos os numerosos accidentes de arrancamento da bolada de canhões em posição por traz de parapeitos de terra.» (*)

(*) Terá sido essa a causa dos accidentes desse genero verificados nas nossas recentes lutas intestinas? (Nota d. T.)

«Finalmente, deverá haver o máximo cuidado na verificação das *tollerancias admitidas para os diâmetros dos corpos e das cintas de forçamento dos projéteis*, porque um excesso de decimos de milimetro dá lugar a pressões e desgasto excessivos com grandes inconvenientes para a vida da arma».

Ocupando-se das *medidas curativas*, diz o major Bravo: «em geral são simples paliativos que, ás vezes, podem ser mui danosos para a propria arma». Entretanto, ele descreve alguns desses, mostrando que o unico que tem dado certos resultados favoraveis é o do emprego de *cintas de forçamento labiadas* (V. a conferencia em original).

Tratando das providencias para combater o *aceramento* diz:

«Fizemos notar os inconvenientes dos processos quimicos, bem como do emprego da liga chumbo-estanho, que são insuficientes para eliminar as particulas de aço provenientes do desgasto e que formam, na superficie da alma, zonas rugosas e com pequenas grêtas, devido a que tais processos eliminam apenas o cobre que as revestia. E' sabido que, pelo atrito, uma lima se gasta mais rapidamente do que uma lamina lisa. Consequentemente, haveria interesse em produzir na superficie da alma uma capa protetora que poderia ser de estanho, de cobre ou de chumbo».

«O estanho não se presta bem, porque, além de fundir em baixa temperatura, *desencobreia*; os alemães applicaram o chumbo, mas indubitavelmente a melhor solução seria encobrear toda a alma; chegar-se-ia assim a uma conclusão aparentemente paradoxal: *para impedir o encobreamento* (ou antes, o fenomeno até agora conhecido e admitido como encobreamento) *ter-se-ia de encobrear o canhão*».

«Do exposto ressalta, de maneira evidente, que o *fenomeno mais grave para a vida e eficiencia de um canhão é o aceramento* de sua alma e a consequente diminuição dos diâmetros interiores, causa de explo-

são do projétil, de produção de sobre-pressões, do arrancamento total ou parcial das cintas de forçamento e da alteração das trajetórias produzindo dispersões anormais».

«E' mister prevenir-se contra esse fenomeno. A verificação do desgasto de um canhão não deve limitar-se á medição do avanço do cone de adocamento, como está de certo modo generalizado sob forma de prescrições regulamentares (como no exercito francês), mas também á medição, com a estrela movel, dos diâmetros de toda a alma, tanto sobre os cheios como nos fundo das raias».

«Verificada, numa região qualquer, diminuição dos diâmetros, é preciso retirar dali o material depositado. Tal operação deve ser efetuada por processo mecanico, porque os meios empregados como *desencobreadores* são ineficazes contra o aço desses depositos e, si são por demais energicos e prolongados (sobretudo as soluções amoniacais), podem chegar a atacar o aço da alma provocando rugosidades que são a causa de novos e peiores danos».

O major Bravo chega á triste conclusão de que: *«o desgasto das bocas de fogo é um fenomeno inevitavel, tanto mais sensivel e rapido quanto mais potente é a arma e menos foi cuidada; as medidas preventivas poderão, no maximo, retardar ou minorar o fenomeno; quanto ás curativas, só em parte poderão obviar as consequencias do desgasto e retardar a inutilização da arma»*.

Como providencias para o caso de guerra, lembra a necessidade de ser o *material de mobilização novo ou muito pouco usado*, aponta as operações de *recalibramento (a um calibre superior)*, de *entubamento* ou *encamisamento* para canhões já gastos e finalmente faz menção da *camisa amovivel* sobre a qual diz:

«Depois da guerra e com o fim de sanar esse inconveniente (proveniente das operações de retubamento ou encamisamento) que é muito agravado para armas que

atiram com grande velocidade inicial e se gastam, portanto, rapidamente, estudou-se e resolveu-se o problema do retubamento expedito das bocas de fogo; consiste essa solução em dota-las de alma resistente, delgada e amovivel, denominada «camisa amovivel», fabricada por processos particulares e emprego de aços especiais (em geral aços ao molibdeno) que lhe asseguram grande resistencia ás pressões e ao desgasto. Essas camisas, colocadas dentro do tubo, ao qual se adaptam por simples contacto e ressaltos existentes, são facilmente mudadas pelas proprias tropas, em poucos minutos, e com essa mudança se rejuvenesce totalmente a arma».

«Esta grande aquisição da tecnica construtora abriu amplo caminho na artilharia naval, tornando ilimitada a vida de seus canhões, e também na artilharia terrestre, sobretudo para as peças de grande potencia e especialmente para as anti-aéreas».

O major Bravo termina a sua conferencia com as seguintes observações que são de grande interesse para nós:

«As nossas ultimas aquisições de material de artilharia não podiam deixar de aproveitar dos progressos conseguidos em todos os ramos da tecnica e é grato consignar que, no tocante ao tema de que nos ocupamos, apresentam as seguintes características:

a) toda a nossa artilharia foi construida com aço especiais ao cromo, níquel, tungsteno, molibdeno, que suportam as pressões e o desgasto de maneira otima;

b) os processos de fabricação foram os mais modernos; o *auto-fretage*, utilizado na totalidade de nossos canhões, dá-lhes resistencia muito superior aos esforços que tem de suportar e, consequentemente, segurança no seu emprego;

c) afastaram-se dos nossos materiais as polvoras de base de nítroglicerina que, embora mui potentes, desenvolvem grande quantidade de calor e são eminentemente corrosivas;

Os Pombos Correios e a Defesa Nacional

Pelo **Dr. Roberto de Freitas Lima**

(Presidente do Club Colombófilo Carloca. Da Sociedade Brasileira de Avicultura)

VII

CONCLUSÕES

Ao terminarmos a série de artigos cujo objetivo foi, de um lado demonstrar a grande utilidade dessas preciosas aves, de outro resolver as dificuldades da sua criação e educação, tudo visando um unico fim, o de despertar o interesse das autoridades competentes, afim de ser o nosso país dotado de mais um auxiliar para sua defesa nacional, que nas palavras do General Gouraun *«ne sera jamais trop solide»*, cumpre-nos agradecer «A Defesa Nacional» a acolhida gentil que nos proporcionou.

Para que o leitor bem compreenda o alcance e o valor de nosso esforço, dividiremos este ultimo capitulo em tres partes bem distintas: *o que tivemos, o que temos, o que deveriamos ter.*

O que tivemos

E' de causar extranha admiração, o fato de que entre nós, ao envez do que succedeu com as demais nações, a colombofilia, que teve os seus dias promissores, em seguida caiu no mais completo esquecimento e abandono.

Com profundo pezar, entretanto não podemos deixar de assinalar, que já tivemos o nosso pombal militar instalado com luxo, nos salões de um ex-palacio imperial na Capital da Republica.

Foi fundado em 23 de Abril de 1895, tendo como encarregado Americo Ca-

bral, autor de um dos poucos senão o unico compendio nacional sobre colombofilia, intitulado *«Pombaes militares no Brasil»*. A sua vida entretanto, apesar dos inumeros melhoramentos e assinalados serviços prestados, pelo Marechal João Nepomuceno de Medeiros Mallet, quando ministro da guerra, foi curta, fugaz, talvez por terem feito parte da pleiade de credulos em demasia na ciencia geradora, os mandantes da ocasião.

Das instalações luxuosas saíram então as aves, não para os treinos habituais, não para trazerem as correções á artilharia, não para informar com segurança ao comando supremo, já para dirigir as tropas, já para denunciar o sucesso das operações, mas, abandonadas pelo descaso official, para um leilão onde alcançaram o *elevado preço de mil réis o casal !!!...*

Novamente no periodo de 1920 a 1923, graças a uma propaganda inteligente e eficaz do Club de Engenharia do Rio, organizada pelos Srs.: Almirante José Carlos de Carvalho, Prof. Dr. Arthur Getulio das Neves e Dr. Raymundo Bandeira Vaughau, foram os mensageiros alados novamente adotados oficialmente pelo Governo da Republica Brasileira.

Inumeras provas coroadas do melhor exito foram então executadas, dentre as

d) pode-se dizer que, praticamente, foram afastadas dos nossos materiais as munições encartuchadas, cujo máo funcionamento, com arma desgastada, teve-se ocasião de verificar, e só subsistem para aqueles dos quais se exige uma grande velocidade de fogo, como seja a artilharia anti-aérea;

a) todos os materiais estão dotados de duas ou mais cargas de

projeção, o que permite economisar o trabalho das armas em serviço e facilita a elasticidade de suas trajetórias;

f) finalmente, nos materiais de grande potencia e de grande velocidade inicial, aos quais estaria reservado um rapido desgasto, adotou-se a camisa amovível, como seja para o canhão de campanha de 105 m/m e a artilharia anti-aérea.

quaes não poderemos deixar em silencio, o belo feito do pombo n.º 18 de propriedade do colombofilo Bandeira Vaughau, que vôo de Victoria ao seu pombal nesta Capital, tendo sido feita a solta de bordo do avião capitanea, na viagem aerea ao Norte, realisada pelo comandante Protogenes Guimarães. Esta ave trouxe ao Ministro da Marinha a seguinte mensagem: «2 de Julho 1923 — Almirante Ministro Marinha. Rio de Janeiro. Primeira vez esquadilha aviões atravessa nosso firmamento missão militar mensageira saudações Marinha gloriosa, Bahia, apresento-vos meu nome e meus commandados cumprimentos intermedio pequenina ave, primeira presta serviço aviação naval. (a) Protogenes».

Como que empolgados por este, ou por outros feitos de real valor como que sedusidos pela campanha eficiente levada a efeito em tal momento, surgiam pombaes, no Campo dos Affonsos, na Base de Defesa do Litoral, na Ponta do Galeão.

Os resultados, não se fizeram em muito esperar, pois dos aviões em pleno vôo, foram soltos pombos correios proveitosamente; inumeros treinos longinquos foram executados com successo. Animais de valor foram mesmo importados pelo Governo, tudo fazendo crer estarem vitoriosas entre nós como nos demais países estas preciosas aves, e firmado em definitivo seus fôros de auxiliares da defesa nacional.

Infelizmente a colombofilia entre nós parece mal predestinada, pois com o correr de mais alguns anos, foram os seus feitos esquecidos, os cuidados indispensaveis ás aves abandonados, e não tardou a substituição das mesmas automaticamente pelos aparelhos modernos de telegrafia, telefonia, radio-telefonia e T. S. F.

Mais um esforço feito por um grupo de doutos, que não obteve senão um successo transitorio. Talvez o mesmo resultado nos esteja reservado, e com muito mais razão, mas neste particular acreditamos com Pasteur, que todo e qualquer esforço é sempre proveitoso, donde continuaremos na nossa campanha ha um ano iniciada, a ver se algo poderemos ainda obter...

O que temos

No momento atual existem ainda na Escola de Aviação Militar como na Naval pombaes, que ali estão sómente como demonstração do rapido apogeo que tiveram, não só quanto aos feitos praticados, como quanto aos reprodutores otimos que possuiram.

Um ou outro quartel, Forte de Copacabana é um exemplo, tem egualmente o seu pombal datando de pouco mais de um ano, mercê do ingresso nas fileiras do exercito, graças ao sorteio militar de reservistas bons colombofilos, que doam e organisam os pombaes nestas unidades, mediante aprovação de seus comandantes.

A iniciativa particular por sua vez entre nós é egualmente diminuta, talvez influenciados *pela superstição*, poucos são os que criam essas preciosas aves, que vivem, sómente entre nós, abandonadas pelo descaso official por um lado, e por outro escurraçadas e *taxadas* de *azarentas* pelos supersticiosos, que constituem *bôa parte* da população.

Em varios países entretanto, tem sido exclusivamente a iniciativa particular colombofila que os tem salvo em situações difficilimas

O cerco de Paris, em 1870, é exemplo bem eloquente. Si no entanto o nosso Brasil se visse algum dia, a braços com taes difficuldades, sem sermos pessimistas, temos a certeza que nem mesmo com os recursos desta poderia contar...

Existem é inegavel nucleos de amadores dessiminados em todo país, mais acentuados no Rio e São Paulo, reunidos mesmo em Clubs e Sociedades, cujo total não deverá ir muito além de cinco!!... que organização seria possivel perguntamos, em caso de emergencia, com tão diminuto numero de aves, deante da nossa imensidão territorial?

Os proprios criadores já em numero bem limitado, por sua vez vão aos poucos abandonando os seus hospedes, em face das difficuldades que lhes são opostas.

De um lado são os fretes elevados nas estradas de ferro, falta completa de garantias dos animaes nas estações de solta, sendo ou devorados pelos ratos nos armazens, ou o que é peor extra-

viados; de outro, contam com o auxilio somente de premios de concursos, que em nada compensam as despesas exigidas pelos treinamentos. Em resumo, é profundamente desolador o que neste particular se passa entre nós. Nada lamentariamos se o mesmo se desse não nos países de nós separados pelos oceanos, mas nas nações visinhas, nas quaes infelizmente para nós, o proceder é diametralmente oposto.

A organização argentina

A republica irmã possui sua confederação colombofila creada em 3 de fevereiro de 1926, pelo boletim militar n.º 2.037. Sua sede é no proprio Ministerio da Guerra e tem como presidente o chefe do serviço de transmissões do Exército.

Nada menos de 40 sociedades, clubs, estão filiados a ela, com um numero de 36 socios no minimo em cada uma.

Seus animais os mensageiros alados percorrem semanalmente em todas as direções o territorio da republica.

O governo auxilia por todos os modos estas sociedades: — fornecendo gratuitamente nas estradas de ferro transporte ás aves, como passagem de 2.ª classe ao encarregado de proceder as soltas; importando da Belgica todos os artigos colombofilos necessarios e os cedendo ás sociedades por preço infimo; protegendo e estimulando por todos os meios a criação dessas preciosas aves. Mas fiscalisa diretamente as sociedades, a construção de qualquer pombal e os reprodutores...

Além da proteção á iniciativa particular, criou os pombaes militares, otimamente localizados, fixos nas unidades fixas, moveis nas unidades moveis.

A propaganda é a mais intensa e inteligente possivel, por toda parte leem-se cartazes sugestivos, como por exemplo os seguintes:

PADRES — *Permitan tener a sus hijos palomas mensajeras. Recuerden que este deporte se practica unicamente en su hogar y que aleja a sus hijos de las malas compañías».*

«ESTANCIEROS — *Use la paloma mensajera, como medio de comunicación rapido, entre su residencia en la ciudad y su estancia situada en cual-*

quer punto cercano o lejano, en la República.»

«Las carreras de palomas mensajeras, son para el aficionado un atrayente deporte. Para la Patria representan algo más: son las maniobras de un inmenso ejército alado que asegura las comunicaciones en momentos de peligro.»

Hágase colombofilo! Hará obra eminentemente nacionalista.

SEÑORES CAZADORES — *Ley del 18 febrero 1927 — Artículo 12. Será castigado con las penas señaladas en el artículo 401 del Código Penal toda persona que, por cualquier medio y en cualquier época, hubiera capturado o destruido, intentado capturar o destruir palomas mensajeras que no le pertenecen».*

Revistas colombofilas, «ALAS» por exemplo, circulam com tarifa reduzida, levando em todo o territorio aos interessados, as noticias ou resoluções da Confederação.

Varios concursos com premios de valor são organizados anualmente pelo governo, que vê seus esforços coroados do melhor exito, apesar de 9 anos apenas de existencia da Confederação, como provam os 1.100 kilometros de distancia já percorridos em competições!

O que deveríamos ter

Problema sobre todos os pontos de vista facil de ser resolvido, nada ou pouco dispendioso para o governo, que dali obteria não só em tempo de paz, como no caso de guerra, resultados imediatos e surpreendentes.

Já o regulamento de transmissões do exercito, considera o pombo correio um agente normal de transmissão, e prevê mesmo uma organização completa de pombaes militares, que até a época actual está inteiramente no dominio do abstrato, visto nada se ter tentado afim de ser posto em execução neste particular o dito regulamento. Para por em pratica tal regulamento, como afim de organizar em definitivo a colombofilia entre nós, nada mais teria o governo a fazer que crear imediatamente uma Confederação, que resolveria de modo rapido e seguro os dois problemas primordiales: auxiliar, proteger e fiscalisar a iniciativa particular; organizar os pombaes militares.

Claro está que uma vez creada esta organização muitos criadores que dadas as dificuldades por nós enumeradas linhas atraz, abandonam aos poucos seus hospedes, novamente iniciariam com intensidade sua criação, como o numero dos mesmos, aumentaria facil e consideravelmente uma vez que o particular se sentisse protegido e amparado. Em curto lapso de tempo egualmente, os efeitos de uma propaganda inteligente se fariam sentir, como em toda parte.

As despesas a fazer pelo governo uma vez adotada tal medida, seriam bem reduzidas, visto já existir entre nós um numero regular de reprodutores importados da Belgica e França, como tecnicos, que com a maxima bôa vontade e sem remuneração de especie alguma, collocariam os seus conhecimentos adquiridos em longos anos de pratica a inteira disposição do Governo.

Pombaes militares seriam construidos de acordo com o desenvolvimento sucessivo e as necessidades atuais: centraes nas localidades designadas pelo estado maior, fixos nas unidades fixas, moveis nas unidades moveis sendo os seus hospedes treinados tanto para vôos diurnos como noturnos, donde a eficiencia dos corpos seria muito maior, uma vez dotados de mais este meio de transmissão, que sempre demonstrou ser infalivel e superior aos demais.

Resolvido ficaria cabalmente deste modo, um dos principaes fins da cavalaria e da aviação em campanha, *o de informar*, e poderíamos então hombrar neste particular não só com as nações europeas, como com as republicas vizinhas, sem córar.

Para demonstrar a verdade do que asseveramos, quanto a um dos muitos resultados que podem ser obtidos em paz, recordaremos alguns dos accidentes sofridos pela aviação, que ficaram por longas horas no completo desconhecimento das autoridades competentes, por falta exclusiva de informações, o que as impediu de agir como converia em socorro desses heróes do espaço, apesar de possuirem os aviões aparelhos especiaes, frageis na verdade, para este fim.

Em 1923 a esquadrilha «Anhangá» composta de quatro aviões militares rumou para São Paulo; em curto lapso

de tempo chegaram ao fim colimado apenas tres aviões. Faltava o avião n.º 9 pilotado pelos aviadores Bento Ribeiro e Antonio Muniz. A medida que os minutos se passavam aumentavam os cuidados pela sorte dos referidos pilotos. O telegrafo permanecia mudo, nem uma noticia sobre o paradeiro do avião, nenhuma informação era obtida.

Tarde da noite chegaram os aviadores, após penosa viagem, fatigados e feridos do desastre que se verificára a 10 minutos de vôo de São Paulo, na serra de Cubatão, sem terem recebido qualquer socorro.

A falta de gasolina, que se perdera durante o trajeto, devido a rutura dos dispositivos, foi a causadora da descida imprevista em plena aba da serra.

Em 1932 na revolução de São Paulo, perdeu a vida o capitão Haroldo Borges Leitão, ficando gravemente ferido o comandante da E. de Aviação, Cel. Alzir Mendes Rodrigues, que foi socorrido algumas horas após o accidente, por um transeunte que casualmente passou pelo local do desastre, tudo devido exclusivamente a falta de informações!!...

Casos desta natureza estariam perfeitamente resolvidos, vidas preciosas poderiam mesmo ter sido salvas, com uma intervenção de urgencia, se cada avião levasse uma pequena cesta com aves mensageiras, que nestes momentos de aflicção bem saberiam demonstrar o seu valor e utilidade!

Rapida mensagem a lapis, atada a perna do pombo correio e dentro de curto espaço de tempo, estariam efficientemente socorridos os pilotos, ficaria tranquillo o espirito do publico e as agencias telegraficas deixariam de levar ao Brasil inteiro como até ao estrangeiro a anciedade justificada, que se desfaz sómente muitas horas depois.

Quanto aos resultados em guerra, a documentação das nações europeas beligerantes de hontem, atravez da palavra oficial é sobejamente convincente.

Fique pois, bem expresso nestas deradeiras linhas ser o unico intento nosso, apelar para as autoridades competentes, afim de que num gesto patriotico de bons brasileiros, dotem o nosso país de mais este auxiliar da defesa nacional com um unico fim, o do engrandecimento da patria.

Pecifismo e segurança nacional

Pelo Cap. Edmundo Macedo Soares e Silva

Certas notícias curiosas apareceram recentemente em nossa imprensa diária: no Rio Grande do Sul se formou uma sociedade para combater a guerra, e, em São Paulo, foi organizado um *club* com o mesmo objetivo.

Não ha duvida: só os pacifistas não «desarmam» e se arregimentam para combater a guerra.

Os países, como o nosso, cujo interesse unico é viver em paz, para organizar uma riqueza em eterno estado potencial e tão decantada, deveriam estar de parabens diante de um movimento que vem ao encontro de seus interesses.

Infelizmente ainda não ha razões para que nos felicitemos.

Com efeito, os pacifistas, cujos métodos de ação tivemos ocasião de conhecer no estrangeiro, executam geralmente seus programas de uma maneira original: começam por combater acerbamente as *organizações contra a guerra* dos seus proprios países, as unicas que se pode ão contrapôr ao desencadeamento de uma luta armada, ou, em caso de conflito, salvar a honra, a integridade e os interesses da Patria: as classes armadas e, principalmente, o Exercito, pela sua natureza de «esqueleto da Nação» para a guerra.

Não buscam os amigos da concordia internacional resolver os graves problemas economicos universais, que são os unicos que levam os povos atualmente ao campo de Batalha, e, confundindo lamentavelmente o efeito com a causa, vão combater o soldado, — e o soldado do seu proprio país! — atribuindo á sua existencia os conflitos entre nações. Aí o perigo: pensando trabalhar pela Humanidade, as associações pacifistas trabalham geralmente contra as suas proprias patrias.

Um exemplo do que vale o desarmamento? Os países sul-americanos estão desarmados e os conflitos se sucedem: milhares de homens lutam atualmente no Chaco; milhares se preparam para a batalha nos confins amazonicos. Nós

mesmos, não acabamos de assistir a mil improvisações que deram a algumas dezenas de milhares de brasileiros, de um lado e doutro, os meios de se baterem durante alguns meses? Suprimam-se os Exercitos e a preparação dos povos para a guerra, e veremos, no momento critico, as fabricas de material ferro-viario, as oficinas mecanicas de toda a sorte, as fabricas de produtos farmaceuticos e os aviões comerciais se aparelharem rapidamente, e as massas marcharem, em coluna por quatro, rumo aos campos de peleja. A questão tem sido sériamente discutida nas Conferencias da Sociedade das Nações e encerra o problema angustioso «do potencial de guerra», insolúvel até hoje pelos maiores estadistas e mais ilustres técnicos.

A integração de todos os recursos de paz, em homens, material e meios de transporte, constitúe o «potencial de guerra», que é, portanto, perfeitamente igual ao «potencial de paz».

Como equilibrar os recursos dos povos? Eis toda a dificuldade. A Natureza inclemente, colocando na Alemanha o carvão, e, na Alsacia-Lorena, o minério de ferro, um pouco de petroleo e minas de sais de potassio, provocou sempre o desequilibrio na vida destes dois grandes povos: a França precisa dessas ricas províncias, que têm influencia enorme em sua vida economica; e a Alemanha, pobre em minério de ferro, vivendo dos que importa da Suecia, sentirá sempre com pezar a falta que lhe faz a privilegiada região lorena.

Nada ha de mais chocante na Europa do que o agudissimo problema italiano: um povo em pleno vigôr da intelligencia, energico, com coeficiente de natalidade elevadissimo, encerrado numa península desprovida de recursos, importando carvão, ferro, petroleo, além de elementos para a propria subsistencia e exportando material humano.

Como evitar que esta Nação queira expandir-se e brade pelo seu direito de viver? E como evitar, também, que os países visados pela expansão reajam?

Os pacifistas deveriam estudar os meios de remediar esses desequilíbrios, essas desigualdades. E, no entanto, na Sociedade das Nações, se fala mais em «efetivos», «aviões» e «navios» do que nas verdadeiras causas dos conflitos, pontos nevralgicos em torno dos quais se faz o silêncio, propositadamente.

Como impedir o extravasamento japonês para a Mandchuria? Eis uma Nação numerosa, apertada em suas ilhas vulcanicas, que tentou encaminhar pacificamente o excesso da sua população para outras regiões. Os países brancos, com raríssimas exceções, escudados certamente em razões respeitáveis, lhe fecharam as portas. O japonês procurou a Asia amarela: desembarcou no continente, em terra chinesa; aí diminuiu as distancias com boas estradas, amanhôu o sólo, e este, como sempre acontece, em recompensa, abriu-lhe dadivosamente as suas riquezas escondidas, premiando o vencedor enérgico, com os fatores da grandeza: petroleo, hulha ótima e bom minério de ferro. Atrás do braço imigrante vieram o engenheiro e o capitalista: o grande império nipônico encontrava a chave de seus problemas principais o economico e o demográfico. Ora, quem vende minas de ferro ou de petroleo e faz um contrato para alimentar um país estrangeiro desses produtos (**pesemos bem, nós, Brasileiros, esta gravissima responsabilidade**) assume um compromisso de que dependerá, em totalidade ou em grande parte, a vida economica do importador. Claro está que, si o fornecedor desejar um dia quebrar seus compromissos, o engenheiro e o capitalista chamarão o soldado. E a guerra arrebentará. Si o Japão perder a Mandchuria, êle retrogradará; consequencia logica: o Exercito japonês não abandonará mais a terra mandchú, com ou sem o apoio da Sociedade das Nações. Esta se tem oposto á politica imperialista japonesa mais pela voz das pequenas potencias do que pelo apoio das grandes, que sentem, muitas vezes, a «carapuça» em suas cabeças.

Si elas intervieram *diplomaticamente* no conflito é porque a hegemonia definitiva do Japão na Asia será um fáto irremediavel, após a conquista economica da Mandchuria: estarão perdidos para

os europeus os rendosos mercados chineses.

Eis as verdadeiras causas das lutas internacionais, em que os Exercitos entram, não como provocadores, mas como arma para assegurar a supremacia comercial e o bem-estar do povo, que êles representam.

Não fôram os generais que fizeram o Tratado de Versailhes. O corredor de Dantzig, o esfacelamento da Austria, a má distribuição das colonias alemãs, a agravação do problema macedonico, eis a obra legitima dos pacificadores civis dos suburbios de Paris. No entanto não se esqueceram êles de fixar, na famosa parte V do Tratado e no art. 8.º do Pacto da S.d.N., as bases da diminuição dos armamentos... para evitar futuras guerras...

Assim como as doutrinas economicas servem sempre á politica comercial dos povos «leaders», assim tambem os anseios pacifistas visam quasi sempre manter um equilibrio que é, necessariamente, favoravel a uns, mas prejudicial a outros. As doutrinas economicas encontram espiritos altamente inteligentes que julgam, sinceramente, que as necessidades do seu país são as mais legitimas e que a solução dos seus problemas particulares farão a felicidade do mundo. E vemos os velhos países industriais e ricos, expõem, para uso externo, as vantagens de um livre-cambismo, que fará das nações jovens eternos satélites, gravitando em torno das suas «chaminés»... O Brasil, por exemplo, venda o seu algodão, a borracha, minérios de ferro, de manganês e outros, e compre, de retôrno, esses mesmos produtos transformados em utilidades de consumo imediato... Haverá politica economica mais anti-racional? Desde que tenhamos um mercado interno suficiente, não é racional que manufaturemos para nosso proprio consumo? Essa é a politica economica atual de todas as grandes potencias: elas têm formado ciclos economicos fechados com as suas colonias e dominios ou dentro de seus proprios territórios, pouco lhes interessando a sorte dos países economicamente mais fracos.

Assim como ha economistas sinceros, em nosso país, que acreditam, com fé

científica, nas doutrinas economicas das potencias ricas e não cogitam da situação de inferioridade politica e economica dos Estados não industriais, assim também os pacifistas, dominados unicamente pelo idéal romantico da paz, se atiram geralmente ao fantasma mais proximo, instituições armadas de seu proprio país, fechando os olhos á realidade e opondo-se a uma organização militar compativel com a situação real do mundo.

O Brasil não deseja a guerra. Sua politica militar é uma politica de defesa. Para tanto são-lhe indispensaveis *certos recursos minimos*. E' dever do Exercito velar porque esses recursos lhe sejam fornecidos, visto como, no momento da lúta, éle assumirá as maiores responsabilidades e, si os meios se mostrarem insuficientes, a Nação, angustiada, lhe gritará que lhe incumbia, como

organizador de sua defeza, o dever de exigí-los desde o tempo de paz.

Deante do «pacifismo» que se vai organizando em nosso territorio, que bem pôde ser sincero, mas que é possível também que abrigue apenas certas tendencias politicas e sociais, cumpre-nos reagir com energia. Mais do que nunca o Brasil tem, atualmente, necessidade do seu Exercito. Não percamos de vista que os inimigos da Patria, em qualquer ocasião, visarão primeiro o organismo militar: enfraquecido este, lhes será facil realizar a obra nefasta, de dominio ou de desagregação, que pretendem.

Tomemos, pois, nossas precauções, procurando conhecer bem o perigo, primeiro; apontando-o á Nação, depois; e opondo-lhe sempre a muralha invencivel de *nossa vontade*.

Pombos correios



A fotografia que apresentamos consta de um artigo do Tte. Cel. de Engenharia, do exercito de São Salvador, P. H. Arteaga, publicado no n.º 3, da "Revista da Escola Militar" daquele paiz. Ela representa dois aspectos, um levantamento aero-fotografico executado por um pombo correio em voo e aquele que o levou a efeito convenientemente equipado. Tal equipamento, deixando livre as azas, em nada prejudica o voo nem a condução do porta-mensagens, preso á perna.

Trata-se dum invento alemão que permite apanhar um filme com 200 fotos, eguaes aos da figura, num só voo, os quaes podem ser após, conveniente ampliados.

É uma modalidade da fotografia aerea que traz a grande vantagem de dispensar o avião e respectiva guarnição com o inconveniente de não obedecer a uma rota bem segura, o que pôde ser compensado pelo emprego de maior numero de pombos.

Quando teremos em execução, entre nós, os dispositivos regulamentares relativos aos pombos-correios?

A Renovação do Contrato da Missão Militar Francêza

Termina no corrente ano o contrato da M.M.F., e, até o presente momento, não se conhecem as medidas adotadas para a sua renovação necessária.

Dizemos a *sua renovação necessária*, por ser imprescindível fazê-lo, e isso porque, além de outras razões, o Governo não *preparou*, de qualquer maneira, o organismo que deve substituir a Missão, sem prejuízo dos altos interesses do Exército. Si ela fôr simplesmente dispensada e não se tomarem previamente medidas que assegurem, entre nós, a continuidade de sua ação *utilissima e indispensavel ao nosso progresso*, cometer-se-á, sem dúvida, uma grande levianidade.

Evidentemente, possuímos já um certo numero de oficiais de elite em boas condições de *cultura* e de *mentalidade profissional*, mas é indiscutível que a *caracterização* de tais elementos ainda não está perfeitamente firmada; que seu numero é ainda restrito, mórmente nos altos postos da hierarquia.

E' tambem certo que muitos outros elementos ha, evidentemente cultos, de boa cultura mesmo, que são bem conhecidos pelo *brilho* de suas atitudes publicas, desfrutando largo prestigio nos meios influentes, mas que submetidos a uma análise atenta de suas manifestações gerais e mórmente profissionais, revelam, pelo menos, *falta de madureza*. Têm ardor profissional, vastos conhecimentos, mas é evidente ainda a *falta de assimilação*, que só póde ser fruto de uma meditação suficientemente *prolongada e metódica*; falta-lhes *experiencia pessoal*.

Acresce ainda que os *órgãos mestres* de nossa direção profissional—os *Estados Maiores*, os órgãos do comando e da governação técnica, jamais lograram funcionar normalmente e com pleno ren-

dimento, segundo um método invariavelmente aplicado, capaz de firmar a mentalidade que lhes convem, de crear hábitos sólidos e de garantir-lhes o *respeito público indiscutível*.

Esse mal é agravado ainda com o desconhecimento manifestado pelos individuos *alheios* á profissão e pelos ignorantes das realidades e das necessidades atuais, a respeito do valor real dos trabalhos já realizados por tais órgãos. Desconhecem ainda as responsabilidades legais e de fáto, a necessidade de que o prestigio desses órgãos seja sempre acrescido e cada vez menos discutível.

A massa dos elementos militares, o povo em geral e os homens públicos em particular, desconhecem o papel e a importancia dos Estados Maiores e, mais ainda, os serviços inestimaveis que, por exemplo, o Estado Maior do Exército, tem prestado ao progresso e á defesa de nossas realizações verdadeiramente úteis.

E' preciso, porem, confessar que hábitos eroneos infelizmente adquiridos, a insuficiencia de organização, a falta de autonomia, a ação incompleta que tem desenvolvido, as atuações restritas que tem exercido, a falta de contato direto e íntimo com a tropa e com os demais órgãos, são as principais causas de um rendimento insuficiente dos nossos Estados Maiores.

A remoção dessas causas de retardo do *nosso progresso* e dessas insuficiencias, terá que ser processada por uma reforma *de conjunto* das instituições, dos nossos hábitos e mesmo da nossa cultura; esta, aliás, deve ser apurada e desenvolvida sem prejuízo da continuidade entre o que já foi feito e a meta que é preciso atingir. Essas razões são, por si só, bastantes para justificar a re-

novação do contrato da Missão Militar Francêsa, e mais ainda, mostram a necessidade de ampliar sua influencia, de modo insofismavel, até o dominio da formação tecnica e dos metodos de trabalho dos nossos Estados Maiores.

De outro lado, o numero de officiaes capazes de exercer o professorado das Escolas, com *eficiencia* e sem *prejuizo*, é minimo ainda; torna-se mais insufficiente ainda porque são constantemente solicitados para outros trabalhos, que, por sua natureza, requerem aptidões especiais e valor profissional sólido. Mesmo esses officiaes precisam aprimorar seu preparo para o professorado das Escolas, para as delicadas funções de directores de estudos, mórmente nas Escolas de preparação superior; do contrario, eles hesitarão, tatearão, ao assumirem sósinhos as graves responsabilidades que tais funções acarretam. E depois, como poderão eles desenvolver e aperfeiçoar seus conhecimentos em *nosso meio*? Só pela *leitura*? Onde estão os campos e fontes de experiencias que lhes facultem ensinamentos complementares?

Dispensar, pois, a Missão, sem o prévio cuidado de remover tais inconvenientes, será provocar a *quéda do nivel actual do Exercito*, quéda que representa prejuizo muito maior que os gastos feitos com a Missão, porque são prejuizos que se não compensam com dinheiro.

Para dispensar a Missão será preciso antes de mais nada: 1.º) — *organizar* sua sucessão aqui, o que até hoje não foi feito ainda; 2.º) — assegurar á nossa officialidade de escól, dos Estados Maiores, da tropa, da técnica e dos Serviços, meios práticos e seguros de desenvolver seus conhecimentos e de se manter em dia com os progressos *realizados* na arte da guerra.

O primeiro objetivo requer a *permanencia* da Missão por mais dois anos,

pelo menos. Com um novo contrato que terminaria em 1935, poder-se-á obter *um quadro de ensino capaz de funcionar só e com pleno rendimento*; — um trabalho de Estado Maior contínuo, metodico e intenso, com a condição, porém, de ser conferida á Missão uma ação direta nesse sentido; de não faltarem os meios materiais indispensaveis ás realizações, e de organizar-se o *quadro aberto* do Serviço de *Estado Maior*. Desse modo, prepararíamos o *ambiente* capaz de suportar, sem prejuizos, a dispensa da Missão; ainda assim, essa obra só se poderá manter sem degenerar, si a *mentalidade* e os *conhecimentos* forem depois continuamente alimentados e enriquecidos por uma corrente de sangue novo.

E' o segundo objetivo, de facilima solução, aliás, a qual já se acha contida na última lei de ensino, que prescreve a *remessa sistematica* de officiaes á Europa, *com seleção, com idéa de aproveitamento* e com recursos materiais regulados de tal modo que os officiaes possam ser para lá enviados, mesmo tendo familia numerosa, lá viver com conforto honesto e *sem espirito de turismo*, nem preocupação de regressar com grandes economias realizadas á custa da Nação.

Logicamente, os casos de renovação do contrato da Missão e da *remessa sistematica* de officiaes á Europa (á França, principalmente, por uma questão de unidade de doutrina), precisam e devem ser encarados em conjunto. Resolvidos simultaneamente.

Assim sendo, teríamos nos anos de 33 a 35 um grupo de officiaes se preparando aqui para *substituir* a Missão, nas Escolas e nos Estados Maiores. A partir de 35, esses officiaes, naturalmente deslocados por promoção, *posto que são de escól*, e por outras causas, seriam substituidos totalmente ou em parte pelos que regressassem do seu estágio no estrangeiro.

Em 34 e 35, a Missão teria nas Escolas apenas um papel de *orientação geral* e de *controle* do trabalho dos nossos oficiais, mas tal trabalho seria inteiramente efetuado por eles. O grande esforço da Missão seria empregado nos Estados Maiores e órgãos centrais.

Sem isto que acima fica consignado, a dispensa da Missão não corresponde ás nossas necessidades e conveniências.

E' verdade que muitos argumentam com o tempo em que atúa entre nós a Missão Militar Francêsa; já se podia, dizem, ter colhido todos os frutos esperados, pelo que, não convem continuar a enfrentar as despesas que a conservação da Missão acarreta inevitavelmente.

Si o valor do argumento residisse só na consideração — *tempo de permanencia no Brasil*, — não hesitaríamos em concordar com esse modo de vêr. Entretanto, não é possível — si se quer a verdade — levar em conta apenas o fator tempo, desprezando outras circunstancias ocorridas durante esse prasso.

E' facil balancia-las, são fatos que todos conhecem:

— Revoluções de 22; de 23 (Rio Grande do Sul); coluna Prestes; 30; 32; resistencia passiva e tenás dos *opositores* da Missão; obstinação em desatender seus conselhos referentes ás reformas necessarias; falta de organização *real* nos Corpos, Serviços e Estados Maiores; falta de recursos materiais imprescindiveis; falta de cumprimento das prescrições relativas ao desenvolvimento da instrução da tropa; influencias politicas nas promoções e nenhum valor prático dado aos oficiais que afirmaram suas qualidades distinguindo-se nas Escolas, etc., etc. Junte-se a tudo isto o *alheamento* em que os Estados Maiores têm vivido relativamente aos *metodos de trabalho* recomendados pela Missão.

Após o que ficou dito, á vista de um tal retrospecto e tendo em consideração os resultados obtidos, *apesar de tudo*, — é-se levado a concluir que não só é *util*, como é *necessario*, renovar o contrato da Missão nas condições que assinalamos. E' o que nos aconselham patriotismo, sinceridade e conciencia profissional.

A guerra deve ser preparada...

Para que serviriam numerosas tropas bem equipadas si vossas vias ferreas não pudessem transporta-las em tempo util; si vossos feridos desde os primeiros embates contra o inimigo não pudessem ser evacuados, si os cofres de munições e órgãos de aprovisionamento não pudessem ser recompletados?

Para que serviriam o valor e sacrificios de vossas tropas si vossas fabricas não lhes pudessem fornecer os cartuchos e granadas necessarios; si estoques suficientes não houvessem sido constituídos, si a mobilização industrial e seu corolario natural — o plano de importações — não tivessem sido previstos e preparados?

A montagem e o funcionamento de toda essa engrenagem exigem, continuidade de vistas e de programas, resultantes de um trabalho perseverante da

previsão. Constituem um grande esforço que cabe a vós, com vossos camaradas já diplomados de Estado Maior despender; esforço que se resume em conceber, propor e, em caso de necessidade, dirigir!

Recordai-vos, então, nada haver de mais perigoso na paz como na guerra do que a dispersão de esforços, do que as ilusões!

A maquina militar torna-se dia a dia mais complexa. Para ser montada e poder funcionar harmoniosamente ela requer cerebros poderosos e vontades sólidas.

De que serviria o saber que adquiris numa Academia de Guerra, se por falta de instrução e organização nas formações do Exercito, devessem ficar letra morta vossas concepções as mais sedutoras?

Gen. Hutzinger

Instrução tática individual

(Progressão e método de instrução)

Pelo **Cap. A. Carnaúba**

O trabalho que hoje apresentamos aos leitores desta Revista, foi elaborado em 1930, quando tivemos a honra de dirigir a instrução de cavalaria do C. P. O. R. da 1.^a R. M. Destinava-se a orientar o oficial incumbido da instrução tática individual dos alunos do 1.^o ano. Destarte, a sua divulgação talvez seja de alguma utilidade para os jovens instrutores.

Por isso, resolvemos publica-lo, contribuindo, assim, para o desenvolvimento dum ramo da instrução que, infelizmente, não é ministrado nos corpos de tropa com o carinho que indiscutivelmente merece.

A) PROGRESSÃO.

OBJETIVO: — Tornar o cavaleiro apto ao desempenho das diversas missões individuais que lhe podem competir no quadro do grupo, já a cavalo (posto e patrulha), já a pé (G.C.).

DIVISÃO DA INSTRUÇÃO:

- a) instrução tática individual a cavalo;
- b) instrução tática individual a pé.

A) — INSTRUÇÃO A CAVALO:

Objetivo: — Tornar o cavaleiro apto a desempenhar, no quadro do posto e da patrulha, as diferentes missões individuais que lhe podem ser atribuídas em campanha.

DIVISÃO DA INSTRUÇÃO:

- a) instrução preparatoria;
- b) ensino das missões individuais.

INSTRUÇÃO PREPARATORIA:

Objetivo: — Ministrando ao cavaleiro os conhecimentos básicos *estritamente indispensáveis* ao desempenho das suas missões.

Progressão: — Para desempenhar essas missões, o cavaleiro precisa saber:

- a) orientar-se;
- b) a nomenclatura sumaria do terreno e o seu valor militar;
- c) postar-se para observar;

- d) observar;
- e) escolher o novo posto de observação;
- f) deslocar-se dum ponto de observação para outro (emprego das andaduras, utilização do terreno);
- g) passar rapidamente da progressão a cavalo para a progressão a pé;
- h) informar (quem?, quando?, como?, onde?);
- i) transmitir uma informação.

ENSINO DAS MISSÕES INDIVIDUAIS:

- a) aplicação dos conhecimentos adquiridos na instrução preparatoria.

INSTRUÇÃO PARTICULAR:

- a) da vedeta (no quadro do posto);
- b) do explorador (no quadro de patrulha);
- c) do estafeta;
- d) do balisador.

B — INSTRUÇÃO A PÉ:

Objetivo: — Tornar o cavaleiro apto a desempenhar as diversas funções que lhe podem competir no quadro do G. C.

DIVISÃO DA INSTRUÇÃO:

- a) instrução preparatoria;
- b) ensino das diversas funções do combatente.

INSTRUÇÃO PREPARATORIA:

Objetivo: — Ministrando ao cavaleiro os conhecimentos *estritamente indispensáveis* ao exercício das suas funções no G.C.

Progressão: — Para desempenhar essas funções, o cavaleiro precisa saber:

- a) postar-se para atirar e abrigar-se;
- b) melhorar o abrigo ou a cobertura, ou, ainda, construir um novo abrigo (emprego da ferramenta de sapa individual);
- c) procurar e designar os objetivos;
- d) as diversas regras de emprego do fogo (mosquetão, F.M., granadas);

- e) escolher o novo posto de tiro ou a nova coberta;
- f) deslocar-se dum ponto para outro (diversas modalidades de progressão, escolha do itinerário);
- g) retomar rapidamente o movimento a cavalo, após o desempenho duma missão a pé.

ENSINO DAS DIVERSAS FUNÇÕES DO COMBATE:

(Aplicação dos conhecimentos adquiridos na instrução preparatória).

INSTRUÇÃO PARTICULAR:

- a) do simples volteador;
- b) do fuzileiro;
- c) do cabo fuzileiro;
- d) do 1.º municionador;
- e) do municionador auxiliar;
- f) do granadeiro lançador;
- g) do granadeiro atirador (B.F.).

**

Metodo: — Só se pode admitir um metodo de instrução: o *metodo do caso concreto*, pelo qual o instrutor desenvolve o raciocínio do aluno, obrigando-o a analisar, sucessivamente, as diversos elementos de todo problema de guerra (a missão, o inimigo, o terreno, os meios).

As noções teóricas devem ser reduzidas a um *mínimo*.

Ensinar a agir, ao envez de ensinar a falar, — tal deve ser a formula consagrada, em uma instrução tática individual bem orientada.

B) METODO DE INSTRUÇÃO.

I — CARACTERISTICA DO METODO:

Não ha razão para, na instrução individual do cavaleiro, não se aplicar o mesmo metodo seguido na instrução tática do pel. do Esq. e de unidades maiores.

O simples cavaleiro — explorador, vedeta ou estafeta — é obrigado, como um chefe de pel. ou de Esq. a tomar uma *decisão*.

Ora, os factores de decisão são sempre os mesmos: missão, inimigo, terreno, meios.

Porque, então, não obrigar o cavaleiro a raciocinar, desenvolvendo-lhe as qualidades de iniciativa e julgamento?

Porque não o obrigar a tomar uma decisão, solidamente baseada no exame dos elementos essenciaes de todo problema de guerra?

Obriguemo-lo, pois, a raciocinar, apelando para o simples bom senso comum, ao envez de lhe enchermos a cabeça com formulas e teorias que só servem para o perturbar e tirar-lhe o espirito de precisão e iniciativa.

Obriguemo-lo a fazer sempre as famosas perguntas:

Qual é a minha missão?

Que pode fazer o inimigo para impedir ou perturbar o cumprimento da missão?

Como, no terreno em que vou operar e com os meios de que disponho, vou cumpri-la a despeito do inimigo?

II — APLICAÇÃO DO METODO À «INSTRUÇÃO DA OBSERVAÇÃO»:

Qual é a minha missão?

Observar tal setor, limitado por tais e tais pontos do terreno.

Que pode fazer o inimigo?

Ver-me e atingir-me com os seus fogos:

a) Onde pode ter vistas sobre o lugar onde me acho?

Resposta: — de tais e tais pontos (estudo do terreno do ponto de vista dos observatorios);

b) Onde pôde atingir-me com os seus fogos?

Resposta: — de tais e tais pontos (estudo do terreno do ponto de vista das possíveis posições de tiro do inimigo).

Como cumprir a missão, isto é, onde vou postar-me, de modo a poder vê-la a despeito do inimigo?

a) Estudo do terreno quanto á escolha do P.O.;

1.ª hip. — o terreno oferece, naturalmente, uma boa coberta, um bom abrigo e tem boas vistas (terreno ideal);

2.ª hip. — o terreno tem boas vistas, mas apresenta um abrigo ou uma coberta mediocre;

3.ª hip. — o terreno oferece excelentes vistas, mas é completamente descoberto.

b) *Estudo dos meios*: os meus olhos, a minha ferramenta de sapa e eventualmente as minhas armas.

DECISÃO:

a) vou postar-me em tal ponto (1.^a hip.);

b) ou vou postar-me em tal ponto e melhorar a cobertura ou o abrigo existente (2.^a hip.);

c) ou, ainda, vou postar-me em tal lugar e construir um abrigo individual ou camuflar o meu posto (3.^a hip.).

O raciocínio bem feito permite ao cavaleiro, como se vê, chegar a uma solução aceitável do problema proposto, e, para isso, é necessário e bastante que recorrer ao bom senso, prescindindo dos conhecimentos teóricos que são, neste caso, mais prejudiciais do que úteis.

III — APLICAÇÃO DO METODO NO SENTIDO DE ENSINAR O CA-VALEIRO A SE DESLOCAR DUM PONTO PARA OUTRO:

Oe que se trata?

De atingir tal ponto.

Que pode fazer o inimigo?

Ver-me e atingir-me com os seus fogos:

a) Donde póde ter vistas?

Resposta: — de taes pontos (tudo do terreno do ponto de vista dos observatórios);

b) Donde podem partir os seus fogos?

Resposta: — de taes pontos (estudo do terreno do ponto de vista das posições de tiro possíveis do inimigo).

Por onde e como marchar a despeito do inimigo?

a) Estudo do terreno quanto ao itinerário:

1.^a hip. — o terreno oferece um bom itinerário, desenhado das vistas e dos fogos;

2.^a hip. — o terreno é completamente descoberto;

3.^a hip. — o terreno não permite uma progressão a cavalo.

b) Estudo dos meios: a mobilidade e a resistência do meu cavalo; eventual-

mente, as minhas próprias pernas, a minha agilidade, a minha resistência física;

DECISÃO:

a) seguir pelo itinerário desenhado (1.^a hip.);

b) utilizar a mobilidade do meu cavalo e percorrer rapidamente a região perigosa, tornando, assim, mais curto esse período de crise e oferecendo ao inimigo um alvo extremamente móvel, difícil de ser atingido (2.^a hip.);

IV — APLICAÇÃO DO METODO Á «INSTRUÇÃO DE TRANSMISSÃO»:

Qual é a minha missão?

Transmitir uma informação do ponto A para o ponto B.

Que pode fazer o inimigo?

O inimigo pode barrar-me a passagem naquela ponte, naquele desfiladeiro; daquela orla de mato podem partir tiros, etc.

Como cumprir a missão, isto é, atingir B a despeito do inimigo?

Ora, os meios dum cavaleiro estafeta são a astúcia, a mobilidade e a resistência do seu cavalo e eventualmente as suas armas.

Portanto, para cumprir a missão apesar do inimigo, ele vai contornar a ponte, desviando-se da estrada, evitar penetrar no desfiladeiro, que póde ser uma verdadeira ratoeira, afastar-se da orla do mato, em suma, marchar com cautela, examinando atentamente o terreno antes de se deslocar dum ponto para outro, evitando sempre as regiões perigosas.

*
**

Analogamente, procederíamos em relação á instrução tática individual a pé.

Devemos seguir sempre o mesmo método de raciocínio.

Os alunos, assim, encararão as questões sob um mesmo ângulo, familiarizando-se, desde já, com a nossa doutrina de guerra.

Realizar semelhante «desideratum» — tal é o objectivo do presente programa.

Quando na conduta de uma campanha, a firmeza, a lealdade e a confiança faltam, nada se faz de bom. — Von der Goltz.

Contabilidade administrativa

Pelo 1º Ten. José Salles

XIV

Com este damos por encerrada a nossa serie de obscuros artigos, com os quaes tivemos a pretensão de querer demonstrar as possibilidades de ser adoptada na administração militar a sciencia contabil. Não nos moveu outro intuito, ao tomarmos sobre os hombos o peso de tal empreza, que o de procurar ser util, na medida das nossas forças, áquella organização que se chama Exercito Brasileiro, á qual quizemos dedicar a nossa vida de todo o coração. Combatendo o ponto de vista errado, que conta infelizmente grande numero de partidarios entre nós, nada mais desejamos do que o emprego da *contabilidade sciencia* em lugar do processo actual que, si noutros tempos lograva satisfazer ás necessidades da administração militar, cujo campo era então por demais restrito, já dele não podemos o mesmo dizer, hoje em dia, dado o formidavel desenvolvimento a que modernamente atingiram as forças armadas que são a propria nacionalidade organizada e disciplinada para a defeza de si mesma.

Si em toda e qualquer organização, da mais simples á mais complicada, se faz sentir a necessidade de um conjunto de anotações que deixem bastante evidentes e claros os respectivos atos e fatos administrativos, ella é tanto maior na organização militar que oferece um campo vasto para a applicação de todas as ciencias como não é novidade para ninguém; e ella é tanto mais eficiente quanto mais acertado fôr o modo com que se faz tal applicação.

A qualquer sciencia não se pôde recusar entrada em determinado meio ou lugar, porque ella se impõe por si mesma com a verdade irrefutavel dos seus principios proprios que não deixam lugar a sofismas, de absoluta generalidade e universalmente aceitos pelos espiritos mais ou menos cultos. A verdadeira Contabilidade, que já tem fóros de sciencia desde ha alguns centenios e cujo desenvolvimento, através dos tempos, tem atingido a um gráo bastante elevado em quasi todos aqueles paizes que marcham na vanguarda dos mais adeantados e importantes, pôde perfeitamente se infileirar entre as ciencias applicadas ás organizações militares, porque a administração destas é das mais complexas e importantes, merecendo, portanto, o seu valioso concurso. Este é o ponto de vista que defendemos e seus adversarios, forçoso é que o digamos,

são apenas aqueles que da sciencia contabil nada conhecem ou dela têm unicamente uma vaga informação. Defendendo-o, como o temos feito, não trazemos connosco a estulta pretensão de querer crear novidades; nosso papel tem sido o de um méro repetidor de um ramo dos conhecimentos humanos, que vem passando de geração a geração, evoluindo, desde remotos tempos até nossos dias; quem no-lo diz é a Historia e esta não admite duvidas a respeito daquilo que pôde investigar á luz de fontes fidedignas.

Resta-nos expôr, resumidamente embora, seus traços historicos, conhecidos presentemente, para o que lançamos mão de trabalhos já feitos pelos bons autores e mestres; e ainda aqui só fazemos repetir.

a) ANTIGUIDADE ORIENTAL

As mais antigas fontes de que se tem lançado mão para escrever a Historia, conhecidas presentemente, já nos falam do commercio florescente da mais alta antiguidade e, consequentemente, da existencia de atos e fatos administrativos a que as transações davam lugar. Certo é que as primeiras comunidades humanas limitavam-se apenas á troca dos productos que determinados individuos por um pendor de suas aptidões obtinham em maior escala, pelos de outros; o que excedia das necessidades proprias éra permutado por artigos diferentes que outros produziam mais e tinham, portanto, excesso. Veio, depois a idéa de lucro e cada qual queria trocar do que tinha pela maior quantidade possivel dos artigos de outro.

O desenvolvimento constante desse commercio embrionario fez apparecer a necessidade de uma mercadoria de character mais geral, facilmente transportavel e capaz de ocupar pouco espaço quando acumulada, a moeda, na qual se empregaram materiais diversos e sob fórmulas que também variaram no decorrer dos tempos, que alguns fazem remontar dos Lidios e outros de Argos.

Na vasta região occupada hoje pela Republica da Turquia, denominada Asia Menor, concentrou-se primeiramente esse commercio primitivo. A situação desta parte do continente asiatico éra, como ainda hoje, de um certo modo privilegiada, pois representava como que um traço de união entre os povos do oriente e os do

ocidente. A Assíria e a Babilônia, ambas na vasta planície atravessada pelos rios Eufrates e Tigris, eram o grande emporio dos produtos dessa região outrora tão fértil; suas atividades comerciais estenderam-se daí para leste até a Índia, através da Média e da Pérsia, e Maracanda (a actual Samarkand) na Sogdiana, que fazia divisa com as regiões ocupadas pelos povos Citas, nomades, e para o sudoeste, na direcção da Arabia até o Egipto, através da Síria e da Palestina ocupada pelo povo hebreu. A Pérsia e a Média não tiveram menos importante o seu commercio. Faziam-no principalmente por terra, pois o marítimo esteve principalmente nas mãos dos Fenícios que puderam devassar todo o Mediterraneo (antigo Mar Grande ou Mar Interno), atravessando mesmo as colunas de Hercules (actual estreito de Gibraltar) e atingindo o Atlantico.

Não era, pois, pequeno, como vemos, o numero de transações realizadas entre esses povos; ao contrario, eram mesmo de grande vulto como no-lo pôde atestar o esplendor da sua civilização e desenvolvimento, já hoje bem conhecidos e cujas particularidades a Historia não se cansa de investigar.

Mas é possível que tão vultuosas relações mercantis efetuadas, ficassem só na memoria dos seus realizadores, sem um registro qualquer capaz de fazê-las lembradas? Certamente que não; a logica não nos permite afirmá-lo, antes, manda que façamos a hipótese mais provável de que a escrituração mais ou menos regular nasceu ao mesmo tempo que a arte da escrita. Já se sabe mesmo que antes de ser esta conhecida eram utilizados meios engenhosos para se lembrarem debitos e creditos.

Tartaglia em 1556 escrevia afirmando que os povos antigos, não sabendo ler nem escrever e querendo evitar a fraude tanto por parte do credor como do devedor, preparavam um bastão quadrangular dividido em duas partes, ficando uma com aquele e outra com este, marcando nele, por meio de entalhes, os debitos e os creditos e apurando as contas. O registro dos fatos economicos, de qualquer forma que se efetuasse, é, pois, tão vetusto como a arte da escrita. Infelizmente não nos chegaram ao conhecimento os meios de mostrar como se fazia.

Da mesma região, porém, ocupada outrora pelo maravilhoso reino da Babilônia, é que saíram os documentos (tijolos contendo caracteres cuneiformes, de baixo relevo) que vem comprovar a existencia do registro das transações comerciais realizadas 2700 a 3000 anos antes de Christo.

Em excavações levadas a efeito pela expedição da Universidade de Pensilvania, no local da antiga cidade de Nipur, foram encontradas 730 taboas com registros dos negocios de *Marashu e Filhos* que datam do reinado de Artaxerxes I (464 a 424 A. C.) e de Dario II (423 a 405 A. C.). Outras taboas identicas nos dão noticias de firmas importantes existentes a 2700 antes de Christo. As investigações feitas até á data presente ainda não permitiram, porém, fazer-se uma idéa do metodo que devia ser então adotado, pelo menos como modernamente entendemos; o que não deixa duvida, entretanto, é que era uma contabilidade relativamente organizada. É provável que os trabalhos levados a efeito pelas expedições científicas, cujos relevantes serviços prestados á ciencia devem ser justamente reconhecidos, tragam de futuro mais luzes a respeito.

A Biblia já nos fala dos varios ramos de commercio exercidos pelo povo hebreu e sobre contabilidade vamos encontrar no Levitico, capitulo 25, versiculo 50: «Com aquele que o comprou *fará a conta* desde o ano em que se lhe vendeu a si mesmo até o ano de jubileu; e o preço de sua venda será conforme o numero de anos». Esta referencia data de, mais ou menos, 1250 anos antes de Christo, correspondente á epoca do Faraó Merentáu, quando se deu o exodo dos hebreus do Egipto para a Terra da Promissão.

Do desenvolvimento da contabilidade, mesmo na sua forma primitiva, na Índia, no Egipto e na Fenícia não nos chegou noticia alguma que nos pudessem dizer com certeza algo a seu respeito. Na Índia, porém, a historia no-lo diz, havia, cerca de 1000 A. C., ativo commercio por mar e por terra, com os paizes do oeste, transportes sobre rodas, comunicações constantes, por meio de caminhos através de bosques e montanhas, uso de metais preciosos e do dinheiro, emprego da escrita, etc. Para tal desenvolvimento com especialidade na parte commercial, deveria certamente haver anotações contaveis para os numeros atos e fatos economicos.

A historia da IV civilização do Egipto (4.950 a 3.800 A. C.), que, como toda a deste paiz desde a mais alta antiguidade foi em grande parte desvendada após a decifração da escrita hieroglífica pelos egiptologos, dá-nos a conhecer a sua organização em circunscrições, numa e noutra margem do Nilo, «em cuja direcção se achavam chefes responsaveis pelo recrutamento militar e *pelos tributos locais perante um tribunal de despesas*. Todos os gastos de administração *eram sufragados na*

qualidade de despesas de intendencia do Estado, zelosamente desempenhada pelos seus homens mais capazes».

b) ANTIGUIDADE CLASSICA

Na Grecia, dado o seu grau de civilização atingido, possuindo portanto perfeita organização para o tempo, a par da grande importancia que aí alcançaram as artes e ciencias, si bem que ainda nos primordios, teve tambem a contabilidade o seu lugar de destaque.

Em Atenas fazia-se solene prestação de contas perante os cidadãos; posteriormente em substituição a este uso, passou-se a esculpi-las em taboas de pedra que eram colocadas em determinados logares ao alcance das vistas de todos, afim de se tornarem publicas e livremente censuradas.

Possuiam uma Contabilidade Bancaria; quem no-lo diz é *Demostenes*, assim: «Costumam todos os banqueiros, quando alguém deposita dinheiro em suas mãos com a ordem de ser restituído a outra pessoa, escrever o nome do depositante e a importancia do dinheiro. Depois anotam á margem o nome da pessoa a quem hão de restituir a soma».

Havia a Contabilidade Publica e *Aristoteles* conta que «os officiaes encarregados de receber as contas eram perseguidos si se descuidavam de prestá-las e não raro eram condenados á prisão com perda dos seus bens e ás vezes até á morte».

São conhecidos atualmente papiros gregos, datados dos primeiros seculos da era christã, que são verdadeiras contas de impostos cobrados, além de outros referentes a negocios particulares e bancarios.

Não ha nada certo relativamente ao metodo empregado. Alguns autores dizem que era o de partidas dobradas sem, contudo, prová-lo suficientemente.

Onde vamos encontrar, entretanto, o maior desenvolvimento da contabilidade, na Edade Antiga, é justamente entre os romanos que possuíam um metodo bem semelhante ao modernamente chamado das partidas dobradas; não é absurdo julgarmos que este teve aí mesmo o seu ponto de origem porque *Cornelio Desimoni* afirma que «*apparisce già il sistema della scrittura doppia e non bambino ma adulto, da dedursene che tal scrittura dovesse essere in uso fermo da pezza...*» em 1340 na cidade Genova, na Italia.

Muitos dos registros que os romanos usavam eram bem identicos aos conhecidos hoje. O «*Rationarum*» ou «*Breviarium Imperii*» era o livro onde se registrava o recenseamento dos

cidadãos, os efetivos aliados em armas, as classes, os reinos e as provincias, a soma dos tributos e provisões, as dotações e as necessidades do Imperio. Era como se fosse um registro principal da Contabilidade Publica, onde se procurava estabelecer com certa aproximação, a situação economica do Imperio, o estado das suas finanças. Dele constava a fixação da receita e despesa publicas como os modernos orçamentos.

O «*Kalendarium*» era um livro de vencimentos onde se escrituravam os prazos das obrigações assumidas e os direitos adquiridos.

O «*Adversaria*» ou «*Ephemeris*» era o livro destinado ás primeiras notas, assim como o «*Borrador*» actual e representava o mesmo papel que este. *Sunt enim adversaria libelli in quibus mercatoris primum rationes accepti et expensi negligenter, sine ordine, conscribunt et memoriae gratia*, explica-nos *Stracca*, celebre jurisconsulto. *Quid est, quod negligenter scribamus adversaria?* Então, porque escrevemos negligentemente no «*Adversaria*»?

Suum codicem testis loco recitare arrogantiae est, suarum prescriptionum et literatum, adversaria proferre non amentia est? — Aduzir o texto do *codex*, em lugar de testemunha arrogancia é; mais não será loucura exhibir o adversaria com emendas e rasuras?

Tudo isto dizia *Cicero* em defeza de *Roscio*, levado a juizo por divida, quando o credor deste apresentava como prova o «*Adversaria*» que não possuia tal força perante as leis.

O «*Codex Accepti et Expensi*» representava o mesmo papel do nosso moderno «*Diario*»; era um livro eminentemente juridico no qual se lançavam cronologicamente os direitos e obrigações nascidas das operações contratuais. Não possuia, entretanto, os caracteristicos de um livro de escrituração como o entendemos hoje em dia; actualmente não teria mais razão de ser, escriturado tal como era, porque o que nele se registrava, agora se faz esparso em varios documentos em vista de já ser outro o mecanismo do credito.

O «*Codex Rationum*» ou «*Tabulae Rationum*» era o «*Razão*» e nele as contas (*ratio*) eram escrituradas sistematicamente, como o fazemos hoje; jogava por pagina, em que a da esquerda (*pagina accepti*) se destinava ao debito e a da direita (*pagina expensi*) ao credito. Havia varias contas, formando como que um sistema, a saber: — *Ratio proetii* — conta das terras — *ratio pecoris* — conta do gado; *ratio vinaria* — conta do vinho; *ratio olearia* — conta do azeite; *ratio argentaria* — conta do banqueiro, etc.

O «Liber Patrimonium» éra o registro dos inventarios.

A escrituração éra feita por um *rationator*, especie do atual guarda-livros e por um *logografus*, calculador.

Vê-se como éra perfeito o serviço, pelo menos para essa época. Mas apesar disso ha ainda incontestancia entre os autores quanto ao metodo com que éra executado que não se pode afirmar si éra ou não o de partidas dobradas, muito embóra possamos acreditar, como acima foi dito, ter este aí a sua origem, dadas as semelhanças apontadas; possivelmente éra esse metodo em estado embrionario.

c) EDADE MEDIA

Este periodo de dez seculos compreendido entre a queda do Imperio Romano do Ocidente (ano 476) ás mãos de Odoacro, rei dos Herulos, e a queda do Imperio Bisantino (1456) foi um ciclo transitorio entre os tempos antigos e os modernos, notavel em seus principios por uma fase de confusão motivada pelas guerras, devastações e retrocesso nas letras.

Os barbaros desorganizaram o mundo latino com as suas invasões devastadoras; só depois de trez seculos ficaram reconstituídos certos elementos do commercio e da industria incipiente de então. Ao tempo de Carlos Magno essa situação melhorou consideravelmente ficando esse commercio e essa industria nas mãos dos judeus cujos negocios ele favorecia; crearam-se novas vias de comunicações, foram reparadas as antigas, collocaram-se nas fronteiras agentes de vigilancia e protecção ás transacções mercantis, facilitando-lhes assim o desenvolvimento; a propria administração publica do Imperio Carolingio foi carinhosamente cuidada. A decadencia, entretanto, voltou após a sua morte.

A invasão dos arabes, na Hespanha, onde se consolidaram por algum tempo, não prejudicou muito o commercio que eles procuraram animar ao mesmo tempo que traziam desenvolvimento ás artes e sciencias, cultivadas com certo carinho.

As cruzadas tão pouco perturbaram as relações comerciais que vamos encontrar bastante generalizadas nas republicas então formadas na peninsula italica (Pisa, Genova, Veneza, etc.), dos seculos XII a XIV. Nasceu nesta época o uso das letras de cambio.

Todo esse longo periodo que vae até o ano de 1340 constitue uma época relativamente obscura para a historia da Contabilidade, pois que as fontes historicas conhecidas não nos legaram elementos capazes de nos permitir acompanhar precisamente a marcha da sua evolução. Sabe-se, todavia, que ela não deixou de existir

e, mais ainda, que evoluiu e aperfeiçoou-se porque assim exigiram as necessidades das administrações dos diversos ramos das atividades humanas, tanto que em 1340 já a vemos empregada em Genova pelo metodo das partidas dobradas com perfeita segurança, metodo este então *adulto e não creança*, como diz *Desimoni*. Sabemo-lo com certeza devido á descoberta, nos Arquivos Publicos daquela cidade, de dois registros da «Massaria» da respectiva comuna, escriturados em latim e por esse metodo.

Não nos é dado saber, infelizmente, a data da origem respectiva, aí, porque um grande incendio destruiu em 1339 os livros de escrituração da comuna anteriores a este ano.

Daí por deante generalizou-se grandemente, tanto que não é pequena a quantidade de livros encontrados nos arquivos de Veneza, Genova, Piacenza, etc., em que ele é o empregado. O seu berço é, portanto, a Italia onde nasceu e cresceu, atravessando depois as suas fronteiras em demanda de outras terras que o aceitaram, dada a sua excelencia.

d) EDADES MODERNA e CONTEMPORANEA

Aparece no ano de 1494, em Veneza, o primeiro trabalho de exposição do metodo das partidas dobradas, devido ao frade franciscano e celebre matematico *Luca Paciolo*, natural de Borgo S. Sepolcro e de modesta origem.

Denominava-se tal obra «Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità» e em uma de suas partes intitulada «Trattatus particularis de Computis e Scripturis», com 36 capitulos, ele expõe o metodo tal como o conhecemos hoje.

Descreve e ensina como se escritura o «Memoriale» (borrador) a que tambem chama «Vachetta» ou *squartafoglio*. Procede identicamente quanto ao «Giornale» (Diario) e ao «Quaderno Grande» (Razão).

Explica a função da conta *Lucros e Perdas*, que éra a mesma de hoje em dia. Ensina e manda que se levante o balanço de verificação para se ajuizar da certeza da escrita.

Em 1523 appareceu segunda edição desse livro. *Paciolo* publicou mais «De Viribus Quantitatis» e «Divina Proportione», além de outros trabalhos sobre matematica.

Em seguida a *Paciolo*, muitos outros autores italianos publicaram trabalhos sobre a Contabilidade por partidas dobradas, que alguns publicistas antigos erroneamente diziam ter sido inventada por aquele. *Paciolo* não a inventou, foi apenas o primeiro expositor.

Ha uma obra da autoria de *Tagliente*, datada de 1524, da qual existe um unico exemplar na cidade de Osino.

Domenico Manzoni publicou em 1534, na cidade de Veneza, o seu «Quaderno doppio col suo giornale secondo il costume de Venetia».

Gerolamo Cardano trata na sua «Pratica Arithmetica», publicada em 1539, da escrituração dos livros á qual dedicou um capítulo da mesma; corrigindo alguns erros, nos quaes *Paciolo* incidira.

Em 1551 surge o «Ammaestramento nuovo che insegna a tener libro ordinariamente ad uso de questa città de Venetia, como etiam de tutta Italia», por *Bartolomeo Fontana*.

Alvise Casanova traz a lume, em 1558, o «Specchio Lucidissimo», no qual, como professor de escrituração que éra, desenvolve o assunto.

Surge em 1573 a obra «Della mercatura e del mercante completo» devida a *Benedetto Costrugli* e publicada por certo por *Giovanni Giuseppe*, em Veneza.

Angelo Pietra publica, em 1586, o «Indirizzo degli Economi» onde trata da contabilidade das comunidades religiosas e da economia domestica com elegancia de estilo e precisão de linguagem.

Giovanni Antonio Moschetti dá, em 1610, o «Dell'Universal Trattato dei Libri doppi».

Lodovico Flori, em 1633, dá á publicidade o «Trattato del modo de tenere il Libro Doppio», tido como o melhor do seculo.

Bastiano Venturi, em 1655, o «Della Scrittura Conteggiante»; *Andréa Zambelli*, em 1761, o «Mercatesche dichiarazioni della scrittura doppia»; *Pietro Paolo Scali*, o «Trattato del modo di tenere la scrittura dei mercanti a partite doppie», em 1755.

Giuseppe Forni, em 1790, no seu «Trattato teorico-pratico della vera Scrittura Doppia», ensaia explicar teoricamente a escrituração.

Nicola d'Anastacio publica em 1803, na cidade de Veneza, «La Scrittura Doppia ridotta a Scienza» e *Ludovico Giuseppe Crippa* «La Scienza dei Conti» em 1838 na cidade de Milão; estes autores são os primeiros a trabalhar para que a contabilidade seja colocada na sua posição de ciencia.

Francisco Villá, mestre de Contabilidade na Universidade de Pavia, publica «Manuale per la tenuta dei registri» em 1837; «Contabilità applicata alle amministrazioni private e pubbliche» em 1840-1841; «Elementi di amministrazione e contabilità» em 1850; «Nozione e pensieri sulla publica amministrazione» em 1867.

Antonio Tonzig dá, em 1847, o «Trattato della Scienza della Contabilità dello Stato»; e, em 1857-1859, a «Scienza di Amministrazione e di contabilità dello Stato»; isto além de outras obras.

Francesco Marchi apresenta em 1867 a obra «I Cinquecentisti».

Surgem depois os grandes mestres fundadores de Escolas Contabilistas, *Cerboni* com a sua «Logismographia», *Pisani*, seu adversario, com a «Estatmographia» e *Fabio Besta*, que, apesar do nome, foi um profundo cultor dos estudos economicos e da contabilidade. Em seguida a estes o numero dos mestres de valor, na Italia, cresceu extraordinariamente até nossos dias, sendo longa demais a lista dos nomes.

* * *

A França tambem não apresenta pequena a sua relação de tratadistas e cultores da sciencia contabil. Senão, vejamos:

Em 1567 — «Instruction et maniere de tenir les livres des comptes par partie double, soit en compagnie, soit en particulier», de *Pierre Savonne*, em Lyon.

Em 1588 — «Une brifuee instruction pour secretement escrire et livres de raisons».

Michel van Daune em 1606, *Mathieu Thomás* em 1631, *Jean André* em 1636, *Claude Boyer* em 1645, *François Legendre* em 1658 publicam trabalhos sobre contabilidade, embóra pouco importantes.

Em 1675 — *Jacques Savary* apresenta «Le Parfait Négociant» que foi traduzido em inglez, allemão, flamengo e italiano.

Em 1685 — *Laporte* publica o «Traité de la Science des Négociants et Teneurs des Livres», a melhor do seu tempo, cuja excelencia deu-lhe a categoria de obra classica.

Em 1709 — *Samuel Richard* dá a lume o «Traité de Commerce»; *Barrême*, em 1721, o «Traité des Parties Doubles».

Em 1795 — *Dégrange* (pae) publica «La Tenue des Livres rendue facile»; deve-se a este autor o invento do *Diario-Razão* que, erradamente, se tem attribuido aos americanos.

Em 1817 — «Livre de Raison» de *J. S. Quiney*.

Em 1833 e 1834 — «Tableau synoptique des principes généraux de la tenue des livres» e «La tenue des livres a parties doubles» de *Coffy*, apresentados em 1834 á Academia de Ciencias.

Durante o resto do seculo XIX aparecem muitos trabalhos, salientando-se o de *Courcelle Seneuil*, grande economista, (1879-1888); o de *Adolphe Guibaut* denominado «Traité de comptabilité et d'administrations industrielles»; e o de *Eugène Leautey*, «La Science des Comptes».

Em 1881 fundou-se em França a *Société Académique de Comptabilité* destinada a pro-pagar o ensino e aperfeiçoamento da ciencia

e a lista dos mestres, daí por diante, foi num crescendo constante.

* *

Grande seria a relação das obras e autores nos principais paizes si fossemos apresentá-la. Para não nos alongarmos muito, citamos apenas as mais antigas conhecidas presentemente. Assim temos:

Na Alemanha o «Zevifach Buchhalten», tradução do «Quaderno Doppio» de *Manzoni*.

Na Inglaterra a primeira obra original é a de *James Peele*, publicada em 1553, na cidade de Londres.

Na Holanda aparece o «Tratado de Escrituração para principes á maneira de Italia» em 1607, devido a *Simão Stevin*, administrador de Mauricio de Nassau, o principe que se acha ligado á nossa Historia Patria, onde expunha as partidas dobradas. É interessante notar que o principe, achando excelente o metodo, apenas observou que: «Os da nossa Camara de Contas, tesoureiros e recebedores, não conhecendo a escrituração á maneira da Italia dirão que não entendem de contas assim feitas». Quanto a lhes propôr que o aprendessem por esse processo seria motivo de escarneo para eles». «E o mundo é o mesmo teatro onde se representam as mesmas peças; só os cenarios e os actores é que não são os mesmos». (Gen. Osorio).

Na suissa conhece-se «L'Art de dresser les comptes des banquiers et négociants» que data de 1476.

* *

Na Hespanha os primeiros trabalhos sobre contabilidade datam do seculo XVI, porém, só modernamente começaram a aparecer trabalhos de valor, que não são poucos.

Deixamos para este logar a referencia do que se encontrou sobre contas entre os Incas, no Perú, visto como foram os hespanhóes Pizarro e Almagro quem primeiro pisaram nessa terra, em 1526. É sabido que aí foi encontrado aquele povo com um gráu de civilização já bastante avançado, como no-lo prova o grande numero de ciclopicas construções e objetos de arte ainda existentes.

A raça dos Incas, tendo Cuzco por capital, estendeu suas conquistas sobre os povos existentes na direcção dos quatro pontos cardeais, submetendo-os á sua autoridade, impondo-lhes tributos e governadores. Esse povo não chegou, todavia, a conhecer a arte da escrita; tinha, porém, um processo original de correspondencia constante de grossas cordas formadas de outras mais finas terminadas em franjas, a que chamavam de *quipós*.

Por meio desses *quipós* prestavam taes governadores ao soberano as contas das rendas arrecadadas e das despesas feitas, o que foi motivo de grande admiração para os europeus.

* *

No Brasil só contemporaneamente tem apparecido tratados sobre a Contabilidade. Não sendo aqui logar para exposição de um esboço historico desta ciencia em nosso paiz, limitamos apenas a citar os nomes dos autores mais conhecidos. Temos, pois:

Horacio Berlinck — autor de uma otima monografia sobre «Contabilidade Bancaria».

Veridiano de Carvalho, *Tavares da Costa*, *Joaquim Xavier Carneiro*, *João Baptista da Silva Sobrinho*, *José Delphino*, *Modesto de Carvalhosa* apresentam-se com boas obras de applicação pratica.

Carlos de Carvalho, um dos nossos bons tratadistas, autor de varios trabalhos, entre os quaes salientamos: «Estudos de Contabilidade» (4 volumes), «Problemas de Escrituração», «Tratado Elementar de Contabilidade», além de outros.

Francisco d'Aurie, uma das nossas autoridades no genero, cuja excelente obra «Curso de Contabilidade», em 10 volumes, é um verdadeiro monumento no ramo.

Machado Sobrinho, Director do «Instituto Commercial Mineiro» de Juiz de Fôra, autor do «Tratado Universal de Contabilidade» (14 volumes, ainda não publicados todos) que honra a cultura contabil nacional.

* *

A contabilidade publica brasileira é presentemente regulada pelo «Codigo de Contabilidade» (lei n.º 4.536 de 28 de janeiro de 1922) e respectivo regulamento (decreto n.º 15.783, de 8 de novembro de 1922), Instruções para Fiscalização dos Serviços de Contabilidade dos diversos Ministerios (decreto n.º 13.746 de 3 de setembro de 1919) e Instruções para Escrituração por partidas dobradas aprovadas pelo Ministro da Fazenda em 25 de outubro de 1922.

Infelizmente, no Exercito, ainda não está suficientemente generalizado o metodo das partidas dobradas como ordena o art.º 917 do regulamento do Codigo supramencionado; é o que nos resta fazer organizando um «Regulamento para Administração e Contabilidade Militares», sobre que pretendemos falar oportunamente, no qual deverão ser estabelecidas normas seguras para esse serviço em todas as unidades administrativas do Ministerio da Guerra, quer sejam repartições, quer sejam corpos de tropa.

Dos meus apontamentos de tenente

Cap. Nilo Guerreiro Lima

Missões individuais do soldado no combate

Pelo Cmt. Guignes

Traduzido da Revista de Inf. Franceza

Generalidades

O soldado do grupo, no combate, pode ser empregado como:

- vigia;
- esclarecedor;
- agente de transmissão;
- homem de ligação.

Assim se exprime o Regulamento de Infantaria (francês 3.^a parte, n.º 374) que fixa as missões individuais do soldado.

A instrução preparatoria tendo iniciado a instrução do soldado, resta-nos ensinar, a cada homem, como ele terá que agir para realizar em boas condições as missões individuais que lhe serão confiadas em campanha.

O metodo adotado, para os exercicios de instrução preparatoria do soldado no combate é ainda applicavel, em suas linhas gerais, á aprendizagem tendo em vista as missões individuais. Como para a instrução preparatoria, a progressão deverá ser feita do simples para o complexo.

Desde o principio se deverá ter o maximo cuidado em mostrar o fim da instrução e se procurará, constantemente, faser trabalhar a intelligencia dos instruetos.

Sempre que for possivel, se trabalhará de maneira a impressionar o seu espirito por uma demonstração preparada com o maior cuidado, entremeiada de incidentes, se preciso, com o fim de mostrar a necessidade do ensinamento dado e os exercicios necessarios para realisa-lo.

E assim, por exemplo, que, para o vigia, deve-se evidenciar a consequencia que pode ter uma surpresa do inimigo.

Passemos, agora, a examinar sucessivamente a instrução a dar pelos instrutores para ensinar ao soldado, nas melhores condições, seus deveres na execução das diferentes missões individuais.

Comecemos pelo caso mais simples, a missão em que ele se conserva parado, isto é, a aprendizagem do vigia.

O vigia

A denominação secular de sentinela não figura mais no novo Regulamento de Infantaria (francês): ela foi substituida pela de vigia.

Sem querer discutir a oportunidade desta mudança convem notar que os vigias não atuam mais, afastados do posto que os fornece como atuavam, em geral, antigamente, as sentinelas. Eles são collocados no proprio posto ou em suas proximidades immediatas. Esta situação modifica, simplificando-a em favor do vigia, a missão que incumbia ao sentinela. Por outro lado, ela permite uma instrução mais facil, pois o menor acontecimento pode ser assinalado directamente ao chefe do posto, que intervem para tomar as providencias necessarias.

Quando as circunstancias ou o terreno obrigam a afastar os vigias do posto, eles devem apesar disto ficar sufficientemente proximos deste, de forma a que se possam corresponder com o chefe de posto sem elevar muito a voz.

Esta medida, que reduz incontestavelmente a missão e a responsabilidade dos vigias, não nos deve conduzir, entretanto, á negligencia de sua aprendizagem, porque não devemos perder de vista que «os vigias constituem o elemento fixo da vigilancia» e que a eficacia desta vigilancia dependerá essencialmente do valor da instrução que eles tiverem recebido.

Não nos esqueçamos, igualmente, que os postos têm o direito de repousar sob a vigilancia esclarecida de seus vigias, cujo papel principal é garantir sua segurança imediata e, da mesma forma, a segurança da tropa a cobrir.

Qualidades morais — Os vigias são vista e ouvido do posto ao mesmo tempo; frequentemente terão que apelar para toda sua energia, toda sua vontade e toda sua inteligência para cumprir sua delicada missão. Devemos ter em conta efetivamente, que a fadiga, e o sono, as emoções de combate e a falta de alimentos algumas vezes, e também as intempéries, exgotarão rudemente as energias dos homens. Para resistir vitoriosamente a esses inimigos, ser-lhe-á necessária, além de uma aprendizagem mecânica, uma aprendizagem moral destinada a temperar o seu coração e a sua vontade e a dar-lhe um elevado sentimento do dever a cumprir. E' preciso que eles saibam que esse dever pode até exigir o sacrificio, livremente aceito, da existencia, em proveito da coletividade.

Este alto cunho moral é o carater geral da instrução tendo em vista o combate; pois sem ele a tecnica, por melhor que seja ensinada, será impotente ou, pelo menos, incompleta.

E' necessario pois conduzir lado a lado a aprendizagem moral e a instrução pratica: *elas são inseparaveis.*

Não teremos senão a palavra para persuadir nossos soldados; pois o fator essencial, aquele que, na guerra, produz as emoções, que faz «tremar nossas carcassas» e que, algumas vezes, transforma em herois os mais timidos e os mais modestos, enquanto que, outras vezes, desmoralisa os mais valentes: — o inimigo, — não existe.

Fala-se nele, pensa-se nele, mas ele não está presente; e, mesmo se representado ou figurado, sabe-se que não ha perigo em mostrar-se temerario ou hesitante. E' mais uma razão para que a palavra seja simples, mas cheia da convicção esclarecida que eleva a alma de nossos soldados e que consegue faze-los viver pelo pensamento, alguns episodios de guerra que ilustram a instrução.

A escolha desses episodios será facil; não se terá mais que buscar nos anais de nossa historia nacional.

Os D'Assas, os Chovert, os Latour D'Auvergne etc.; e, também os vigias, os esclarecedores, os homens de ligação da grande guerra que souberam se elevar tanto no dominio, do sacrificio obs-

curo, não nos oferecem os melhores exemplos?

Em falta de atores do grande drama da guerra, os livros narrando casos concretos, as lembranças dos combatentes, permitem, por sua abundancia, escolher á vontade. Os instrutores não terão a menor dificuldade para encontrar os exemplos mais favoraveis ás demonstrações que desejarem fazer.

Mas, com o pequeno tempo de serviço, não parece possivel obter resultados certos e duradouros si a escola não houver preparado o espirito de nossos soldados para que recebam proveitosamente esta cultura.

Si essa preparação não foi feita, ou si foi insufficiente, a tarefa de educador militar será mais difficil e menos susceptivel de obter bons resultados; mas não se deve renunciar a ela por isto. Ao contrario os officiais deverão tomar em mão, pessoalmente, esta parte da instrução e empregar toda a sua convicção e toda a sua vontade para conseguir o sucesso.

Estes principios, larga e intencionalmente postos em evidencia, passemos agora á instrução tecnica e tática do vigia.

Idéia geral sobre os P.A. — Uma primeira lição consistirá em dar aos instruendos uma idéia geral sobre o que é uma rêde completa de P.A. sobre o terreno, afim de faze-los compreender mais facilmente o fim da instrução mostrando-lhes as dependencias sucessivas dos diversos escalões.

Essa demonstração poderá, com grande vantagem, ser feita em cada batalhão num terreno que tenha vistas extensas e a possibilidade, para os instruendos, de ver os escalões em suas posições reais.

Em seguida se passará á aprendizagem; a principio em exercicios especiais, depois no decorrer de todos os outros exercicios que comportem a utilização de vigias (exercicios de P.A., exercicios de combate, etc.).

Escolha de local — Em todos os casos e em todas as situações é preciso insistir sobre a necessidade, para o vigia, de *vêr, ouvir*, conhecer sempre a *direção a vigiar*, e, si possivel, *não ser visto* pelo inimigo.

Depois se ensinará que êle deve conhecer:

- sua missão;
- seus *consignes*;
- e as posições dos vigias visinhos.

Os «consignes» gerais, aqueles que constituem uma especie de guia para todos os casos, ser-lhe-ão ensinados ao mesmo tempo, depois de te-los feito objecto duma muito curta e simples instrução teorica.

Far-se-á o homem compreender que um vigia *não combate*, que o seu fôgo, cuja ineficacia se lhe poderá demonstrar facilmente, não se justifica senão quando ele não pode prevenir de outra forma a presença do inimigo ou quando ele deve provêr a sua propria defesa.

Desta enumeração podemos tirar uma primeira conclusão: é que a instrução preparatoria tendo em vista o conhecimento e a utilização do terreno encontra aí uma aplicação immediata para o vigia.

Dissimular-se ás vistas terrestres e aereas, disfarçando a posição escolhida e organisando-a sumariamente, constitue um dever elementar que deve passar a reflexo no soldado.

Para essa preparação, um posto figurado será localizado no terreno pelo instrutor e ele exercitará os homens em procurar escolher, eles mesmo, sua posição para vigiar numa direcção dada.

Com este feito o instrutor designará cinco ou seis homens e os deixará escolher como entenderem, enquanto os outros instruendos ficarão grupados em torno dele. Passará, em seguida, successivamente por junto de cada um dos homens postados e fará a critica simples das posições escolhidas. Procurará, nessa critica, salientar as vantagens e desvantagens das escolhas feitas pelos homens.

Trabalhará da mesma maneira em outras direcções, com outros homens, até que todos tenham sido chamados a escolher um posto. Deverá, é claro, repetir estes exercicios em terrenos diferentes.

Convem notar que, na realidade, o comandante do posto ou do pelotão intervirá para retificar a escolha feita pelo

vigia. Isto, porem, não torna melhor a necessidade de que eles saibam escolher um local conveniente de maneira que possam começar a observar, nas melhores condições, enquanto esperam a intervenção de seu chefe.

Setor a vigiar — Quando o exercicio acima estiver bem compreendido, dar-se-á a noção de *setor a vigiar*, noção da qual depende directamente a continuidade e o valor da vigilancia.

Ninguém duvida que seja necessario assegurar de maneira absoluta essa continuidade e esse valor, si não si quer deixar ao inimigo a possibilidade de realisar infiltrações perigosas para os elementos da rede de segurança e mesmo para o conjunto dos P.A.

O setor a vigiar pode ser definido como a parte do terreno limitada:

- em frente, pelo horizonte visivel;
- dos lados, por duas linhas imaginarias que, partindo do olho do vigia, passem por pontos importantes do terreno e se prolonguem até a linha do horizonte.

Ha interesse em escolher, na linha do horizonte, pontos facéis de reconhecêr indicando o extremo dos limites laterais do setor a vigiar.

E' importante que os limites laterais cortem os limites dos setores visinhos; isto tem por fim a obtenção do crusamento e, portanto, a continuidade da vigilancia.

Um marco, proximo dos vigias, colocado, se necessario, por eles mesmo, deve permitir-lhes verificar, tanto de dia como de noite, se estão com efeito de frente para a direcção a vigiar.

A fiel observancia desta prescrição, tão simples, exige uma grande atenção e deve sofrer frequentes verificações, pois é bem difficil ao vigia, sobretudo se tem uma certa mobilidade, o permanecer orientado na direcção que lhe foi dada. Durante a instrução será muito bom faser com que os homens o constatem.

E' necessario que o vigia veja e ouça tudo que se produsa de anormal em seu setor; e que esteja habituado a o assinalar instantaneamente. Deverá, tambem, assinalar tudo quanto possa ver

ou ouvir nos setôres vizinhos, mesmo fóra dos limites que lhe tenham sido fixados. Isto é uma questão de solidariedade sobre a qual insistimos e cuja ideia deve sêr desenvolvida em todos os escalões, de maneira a transformar automaticamente numa lei familiar a todos os combatentes.

Devemos, então, faser um segundo exercício para habituar o homem postado a vigiar um setôr dado. Isto feito ensinaremos o estudo detalhado do terreno, ou por outra, o reconhecimento a vista das particularidades importantes que ele apresenta sob o ponto de vista das vias de comunicação, localidades, grandes bosques, etc., seja como cobertas ou caminhamentos favoráveis ao inimigo, seja como zonas que permitem aos seus vigias a observação de nossas linhas.

Este estudo rapido do terreno *em sua frente* deverá se tornar familiar a todos; ele é indispensavel, si se deseja que os vigias se interessem por sua missão cuja importancia compreendam totalmente.

E' para as vias de acesso e os caminhamentos favoráveis ao inimigo que sua atenção deverá sêr, então, dirigida; são estes, com efeito, os pontos mais perigosos que é essencial vigiar particularmente.

Em seguida a atenção deverá sêr dirigida para todos os pontos do terreno favoráveis á observação por parte do inimigo. Estes pontos deverão ser estudados detidamente e vigiados com muita atenção.

Enfim se poderá passar aos pontos notaveis do terreno (colinas, bosques, casas isoladas, pontes, aldeias, estações de estrada de fero etc.).

As côres que possam denunciar uma «camouflage» serão igualmente estudadas e vigiadas como sendo suceptiveis de mascarar movimentos ou organizações inimigas.

Ao contrario do que erroneamente se supunha antes da guerra, não nos parece indispensavel que o vigia conheça os nomes dos pontos importantes de seu setôr de vigilancia, tais como estão na carta; pois julgamos que esta nomenclatura será rapidamente esquecida ou deturpada.

E' entretanto, indispensavel que os vigias conheçam a orientação geral das vias de comunicação, as possibilidades de transito para estas vias, assim como os pontos importantes que elas atravessam ou formam (encrusilhadas, represas, pontes, etc.)..

Frequentemente ha de acontecer que o vigia dê, de motu proprio, um nome aos pontos mais importantes, principalmente aqueles cuja forma se assemelhe a uma figura geometrica ou tenham uma côr viva; por exemplo: o mato quadrado, a casa vermelha, o campanario pontudo etc.

Quantos nomes dados assim foram ilustrados pela guerra! O essencial é que se entenda a que pontos se referem essas denominações; e as mais simples ou mais pitorescas serão sempre as que os homens guardarão com menos esforço.

Entre esses pontos importantes, o vigia terá que escolher os que lhe permitam a vigilancia facil de suas vizinhanças; avaliará a distancia aproximada com o fito de informar, no caso de insucesso, seu chefe do posto sobre a situação e a distancia dos grupos inimigos, que tenham penetrado no setôr de vigilancia e se achem nas proximidades desses pontos.

A direção a vigiar, que será dada ao vigia e sobre a qual ele deverá principalmente manter sua atenção, poderá diferir daquela em que foi assinalado o grosso do inimigo; mas para o vigia a vigilancia deverá permanecer a mesma, pois o inimigo pode sempre infiltrar elementos ligeiros em direcções diversas da em que se acha o grosso de suas forças.

Em tais casos é mistér conservar-se alerta especialmente em vistâ dos raids e golpes de mão que possam ser tentados por elementos transportados em autos ou motocicletas.

Tudo que acabamos de enumerar e que constitue a tarefa mais importante do vigia, faz parte da sua vigilancia *em frente*.

Ele terá ainda que se ocupar menos, porem não descurando totalmente, da sua *direita* e da sua *esquerda* (ligações com os vizinhos, comunicações possiveis,

postos etc.). Enfim deverá conhecer, a sua *retaguarda*, a posição exata de seu posto e os caminhos que, de dia ou de noite lhe permitam circular com mais segurança.

Este conhecimento de que podemos chamar «o giro de si mesmo do vigia» é indispensável para obtermos uma segurança eficaz. E' graças a ela que a rede de segurança adquire a continuidade, como consequência da interpenetração da observação de todos os vigias que a balisam.

Solidariedade na missão — Essa interpretação criada, exige uma solidariedade absoluta entre os vigias, pois a negligência ou falta dum deles pode trazer consequências as mais graves para o conjunto.

Deve-se, portanto, insistir sobre essa noção de solidariedade na missão, aliás como em todas as situações da vida em campanha.

Ligação entre os vigias — As ligações entre os vigias, pela vista ou por contato direto, não devem, em principio, ser abandonadas á iniciativa dos interessados. Pelo contrario, devem sêr minuciosamente reguladas em seus detalhes pelo comandante da unidade que fornece os postos. Os sinais de reconhecimento que, a nosso ver, devem ser simples, faceis de guardar e mudados frequentemente, devem ser regulados nas mesmas condições.

Embora estas questões façam parte da instrução a dar aos quadros, é bom que os homens conheçam os inconvenientes que podem resultar dos abusos no emprego ou na repetição dos sinais.

Rendição — A rendição dos vigias será regulada de forma que cada grupo de vigias (de noite) e cada vigia isolado (de dia) seja exatamente substituído no fim do prazo fixado como duração do serviço.

De dia não haverá dificuldade em consequência da proximidade do posto. De noite poderá não ser assim se o chefe não cuidar bem. E' por isto que aconselhamos a organização seguinte: rendição por metades, isto é, um vigia em cada dois.

Duração do serviço — A duração do serviço deve ser regulada de acordo com as circunstâncias e a situação do momento e também com o estado físico e moral da tropa.

Si o inimigo não está longe é conveniente reduzir ao mínimo a duração dos quartos de maneira que as rendições das metades tenham lugar todas as meias horas. Exemplo: dobrar o vigia de dia ás 18 horas, rendição deste vigia ás 18,30, rendição ás 19 horas do vigia que entrou de serviço ás 18 horas etc.

Esta maneira terá o inconveniente de multiplicar os movimentos e as rendições e, portanto, de reduzir o total do repouso á noite; mas, por outro lado terá a vantagem de não dar tempo ao vigia para que adormeça completamente ou por muito tempo.

Pessoalmente aplicámos muitas vezes este sistema durante a guerra e principalmente em 1914 e 1915, sem nunca termos falhas a registrar.

Atividade e vigilancia dos quadros — Fica entendido que a aplicação da medida preconizada acima não deve em absoluto reduzir a atividade dos graduados que procurarão controlar particularmente a exata transmissão dos roteiros.

Sua ação pessoal deve se exercer com tanto maior perseverança e atenção quanto fôr mais considerável a fadiga da tropa e mais iminente o perigo.

Em certos casos, particularmente graves, principalmente quando um contato aproximado foi estabelecido com o inimigo, numa noite de combate, por exemplo, sobretudo quando se opera em terreno coberto e cortado, num bosque etc., a atividade dos vigias deve ser controlada pelos comandantes de pelotão, comandantes de companhia e mesmo comandantes de batalhão. Este controle permitirá, a miudo, prevenir surpresas e o panico, que elas possam produzir.

Só a ação pessoal do chefe junto aos vigias pode reconduzir á calma á manutenção da moral quando as tropas estão enervadas fortemente, após um ataque ou um bombardeio ou por qualquer outro motivo.

Programa dos exercicios a realizar para a instrução do VIGIA

Numero de ordem	Natureza dos exercicios	Locaes	Observações
1	Teoria dando uma idéia de conjunto sobre os P. A. e seus diferentes escalões.	Em sala	
2	Demonstração destinada a mostrar aos recrutas, no terreno os diversos escalões dum conjunto de P. A. e a dependencia desses escalões.	Em terreno descoberto	Escolher um terreno permitindo a localização dum dispositivo que possa ser visto dum ponto de observação.
3	Exercicios destinados a ensinar aos vigias a escolher seus postos e criticar as escolhas feitas.	Terreno variado	Mudar os terrenos e as situações. Figurar a localização dum posto.
4	Escolha e organização dum posto (disfarce, facilidade de observação, etc.,) critica.	Idem	Idem
5	Noção do setor á vigiar: a) Teorica b) Practica	Em sala Em terreno variado.	Escolher terrenos descobertos e depois, progressivamente, acidentados
6	Estudo detalhado do setor á vigiar: — em frente — á direita e á esquerda — á retaguarda Batismo dos pontos notaveis. Avaliação de algumas distancias.	Em sala Em terreno variado.	Idem
7	Exercicio destinado a demarcar a direcção á vigiar e colocar um marco testemunha.	No terreno	Variar os terrenos, começando pelo descoberto e terminando pelo coberto, não insistir muito: repetir-se á no decorrer do exercicio de aplicação.
8	Exercicio para ensinar como se vigia um setor. Solidariedade na vigilancia com os outros vigias.	No terreno	Variar os terrenos. Representar o inimigo. Crear os incidentes necessarios.
9	Exercicio de ligação entre os vigias.	Idem	
10	Conhecimento e emprego dos sinais.		
11	Exercicio de rendição e passagem dos rotelros.		
12	Casos particulares (postos em contacto, moral abatida etc.)		NOTA: — Todos os exercicios previstos no presente programa, deverão ser executados de dia e depois á noite, variando o terreno e as situações.
13	Teoria sobre os rotelros gerais e aplicação progressiva de tais rotelros.		O aperfeiçoamento se fará nos exercicios de aplicação, durante os quais será necessario misturar recrutas e veteranos.
14	Creação de incidentes simples tendo em vista a reacção dos vigias (inimigos, ruídos suspeitos etc.)		A educação moral deverá ser dada em todas as ocasiões favoraveis.

II — ESCLARECEDOR

Considerações geraes: — «O esclarecedor, diz o Reglement de l'infanterie (2.^a parte, n.^o 376), tem por missão avançar na direcção prescrita e descobrir o inimigo. Ele se desloca por lances de um ponto de observação a outro. Cumpre-lhe procurar estes pontos, assim como o itinerario a seguir para neles se colocar segundo as indicações que

recebe de seu comandante de patrulha, sempre em inteira ligação pela vista com eles».

Desta definição podemos tirar uma consequencia essencial: é que o esclarecedor é um vigia que se desloca seguindo as ordens d'um chefe — o comandante da patrulha — escolhendo ele proprio o itinerario a seguir para atingir os pontos de observação sucessivos que ele igualmente escolhe e que devem lhe

permitir cumprir da melhor maneira possível a sua missão.

Se de um lado a imobilidade favorece a vigilância do vigia, o esclarecedor, por outro, deve ter aprendido:

a) — se deslocar segundo os caminhos mais cómodos ou mais favoráveis;

b) — A escolher por si mesmo, seus pontos de observação;

e) — A ficar em ligação com seu Cmt., que não intervirá senão para lhe dar indicações geraes sobre seus deslocamentos.

Dahi um adextramento mais complicado que o do vigia, adextramento no qual os exercicios executados no decorrer da instrução preparatoria (conhecimento e utilização do terreno, orientação, indícios, etc.) desempenharão um papel mais importante que no do vigia.

Devemos, entretanto, verificar que a instrução do vigia, que deve ser ministrada antes da do esclarecedor, contribuirá para preparar esta ultima.

O serviço que se exige do esclarecedor de Infantaria em campanha será sempre delicado, penoso e perigoso.

Requererá, homens apropriados para a missão, qualidade de saber, audacia, sangue frio e vontade que fazem com que este serviço não possa geralmente ser confiado — senão a individuos bem escolhidos.

Não quer isto dizer que não se prepare todos os homens nesta função porque, quando os melhores desaparecem, é mistér poder utilizar não importa quem nas melhores condições.

Se, para uma missão delicada, a seleção momentanea se impuzer, escolher-se-á os mais aptos, os mais desembarçados.

Agir-se-ha do mesmo modo para uma missão de contato ou para um golpe de mão audacioso. O chefe escolherá então e dará a cada homem assim designado a missão que ele aparenta poder melhor desempenhar.

Se o esclarecedor, deve por si proprio tomar certas iniciativas, notemos que as deve tomar dentro do ambito do grupo do qual ele depende e segundo as ordens que recebeu do seu Comt.. E' necessario que esta obrigação seja claramente pos-

ta em evidencia, afim de fazer comprehender aos instruendos que uma iniciativa mal tomada, poderá comprometer o exito da missão. Fatos dessa natureza foram muitas vezes verificados no decorrer da guerra onde se viu fracassar, por causa de um só homem que não seguira exatamente as ordens recebidas, pequenas operações cuidadosamente preparadas.

Esta constatação merece ser posta claramente em evidencia, para que cada um compreenda sua importancia.

Missões do esclarecedor

Em seguida vamos resumir as principais situações em que as patrulhas de infantaria, e por conseguinte, os esclarecedores terão que operar em campanha.

Encontramos, no Reglement de l'infanterie (3.^a parte, n.^o 136), a enumeração das situações em estacionamento, á qual convem acrescentar as situações em marcha:

- patrulhas de ponta de vanguarda;
- patrulhas de flanco;
- patrulhas de rectaguarda.

Qualquer que seja a situação os esclarecedores terão sempre que se deslocar numa direção fixada, cobrir seu Cmt. e ficar em ligação com ele, escolher pontos que lhe permitam ver ou ouvir, o que faz com que, para eles, o adextramento consista em aprender a agir ora a direita, ora a esquerda, ora a retaguarda de um comandante de patrulha.

Demonstração a fazer

Da mesma forma que se mostra um posto ao vigia, mostra-se as diferentes patrulhas aos esclarecedores instruendos, afim de melhor impressionar-lhes a imaginação.

Feitas estas demonstrações, começar-se-ha o adextramento passando sucessivamente ás diferentes missões que o esclarecedor terá que cumprir segundo o logar que ocupar na patrulha.

Necessidade do adextramento devido

Parece-nos necessario insistir na necessidade de conservar neste adextramento um caracter exclusivamente individual até o momento em que, cada um tendo perfeitamente comprehendido, possa sem

inconvenientes, passar á instrução da patrulha.

Necessidade de ver

E' preciso que o esclarecedor saiba bem que deve antes que tudo ver e que, se puder ver sem ser visto, estará colocado nas melhores condições para bem cumprir sua missão.

Como consequencia deverá escolher:

a) pontos de paradas permitindo a vista e si possível, o abrigo;

b) itinerarios ocultos ás vistas do inimigo para se deslocar de um ponto a outro de observação.

Os pontos de observação que não lhe permitam continuar a progressão não devem ser utilizados.

Necessidade da vigilancia e da desconfiança

Para o esclarecedor, ainda mais que para o vigia, a vigilancia e a desconfiança devem ser rigorosas porque para o esclarecedor, o inimigo deve estar em toda a parte e, consequentemente, nada deve escapar ás investigações sobre o itinerario que ele segue e na vigilancia dele.

Qualidades moraes

Todas as qualidades moraes exigidas para o vigia são, a fortiori, necessarias ao esclarecedor, porque o conhecimento de seus deveres não pode substituir a insuficiencia de seu adextramento moral.

A noção de solidariedade deve ser largamente desenvolvida no esclarecedor, porquanto ella é o fator essencial do exito do grupo que representa, a patrulha da qual elle faz parte.

Este grupo age inteiramente sob a direcção dum chefe para cumprir uma missão; é necessario pois, que a acção de cada um de seus membros esteja de acôrdo com as ordens dadas por este chefe em vista da missão. Toda iniciativa contraria ou toda inercia retardadora da acção comum, devem pois ser cuidadosamente evitadas.

Ligação e apoio mutuo

Agir em ligação com seu Cmt. e com seus camaradas deve ser a constante preocupação do esclarecedor.

Não se pode fixar aos esclarecedores d'uma mesma patrulha intervalos e dis-

tancias que são essencialmente variaveis com o terreno, o tempo, o dia, a noite etc.; mas estes intervalos e estas distancias não devem nunca ser tais que não permitam ao esclarecedor prestar ao seu chefe e a seus camaradas um apoio eficaz com sua arma.

Cuidados que devem ser exigidos no adextramento

Para ficar desembaraçado nas diferentes missões, pelas dificuldades oriundas do terreno a percorrer e das reacções possiveis do inimigo, é preciso que o instruendo seja submetido a um longo e minucioso adextramento. As mudanças frequentes de terreno e de situação permitirão, por si só, dar aos homens a virtuosidade necessaria para bem cumprirem as delicadas missões que lhes serão impostas.

Convém notar que os exercícos de aproveitamento do terreno, as marchas de aproximação e os exercícos de combate serão um importante apoio para este adextramento.

Metodo de instrução

O metodo a empregar será sensivelmente o mesmo que no adextramento dos vigias.

Haverá aqui a constante preocupação de representar o inimigo e dai cartuchos de festim ao *plastrons* e aos instruendos com o fito de lhes permitir agir como agiriam em campanha.

Graças a estes tiros, o director do exercicio, ou o instrutor, conforme o caso, poderá acentuar mais facilmente as faltas cometidas.

O programa dos exercícos a executar será o previsto para a instrução da patrulha nas diferentes situações. Ter-se-á cuidado de crear, em cada caso, uma situação simples e uma missão para o comandante de patrulha, designando o esclarecedor a instruir (da direita, da esquerda, da retaguarda, etc.).

O Cmt. de patrulha dará ordens e o instrutor seguirá o trabalho do esclarecedor designado, com os outros instruendos. Entrevirá quando julgar necessario, com o fim de fazer com que todos aproveitem o ensinamento. Terá cuidado, todavia, de ficar no limite da situação inicialmente dada, a menos que jul-

que util modificar a missão, neste caso, deverá indica-la ao comandante da patrulha.

*
**

III — O AGENTE DE TRANSMISSÃO

Considerações geraes

Demos no decorrer dos exercicios preparatorios em vista do adextramento necessario para a transmissão duma ordem ou duma informação os principios que devem guiar o instrutor para intruir o agente de transmissão.

Estes principios devem entretanto passar para o dominio da applicação pratica, afim de nos permitirem ter, nas nossas unidades, o maior numero possivel de homens aptos a cumprir as missões confiadas aos agentes de transmissão.

Não será necessario fazer exercicios especiaes quando a instrução preparatoria tiver sido exatamente ministrada; bastará combinar esta instrução com os exercicios de combate. E' necessario, todavia, que cada homem seja chamado para cumprir as missões de transmissão nas diferentes situações.

Ainda mais, precisa-se saber que os homens não tem todos a mesma aptidão para cumprir missões desta natureza e que uma seleção se imporá na pratica. Deve-se entretanto como nos outros adextramentos, dar a instrução a todos com o mesmo interesse de obter os melhores resultados.

Qualidades moraes

Como o esclarecedor, o agente de transmissão deverá possuir bastante energia e sangue frio, assim como qualidades particulares de habilidades para se livrar de situações dificeis. Sua missão será algumas vezes embarçada ou complicada pelo inimigo ou pelo terreno; ele não deverá por isto deixar de proseguir em sua realização com o firme proposito de leva-la a bom termo.

Instrução necessaria

Ele deverá saber escolher seu itinerario, orientar-se, e tornar a encontrar o caminho de volta máo grado os obstaculos achados. Não terá ninguem para guia-lo e é nele mesmo, no seu preparo

que deverá encontrar os conhecimentos necessarios para chegar ao termo da missão. E' pois com a ajuda da instrução do esclarecedor que se completará o ensino preparatorio, e depois que esta instrução estiver compreendida é que se iniciará o adextramento do agente de transmissão.

Adextramento particular

Ulteriormente, aperfeiçoar-se-á este adextramento ensinando aos mais aptos a leitura da carta e o uso da bussola.

Para tal, da-se a estes homens as noções teoricas indispensaveis, depois não se terá mais nada do que manda-los permanentemente, para os exercicios no exterior, de cartas e bussolas, de maneira a lhes tornar familiar o uso destes meios.

Confiar-se-á a um graduado especialisado a direção e observação deste adextramento particular.

Giro de horizonte

Um exercicio que facilitará consideravelmente este adextramento, consiste em habituar os homens a fazer o *giro do horizonte* em cada parada de qualquer duração. Esta pratica, a qual deverão estar acostumados todos os graduados, permite adquirir rapidamente os conhecimentos necessarios para se orientar. designar um ponto importante do terreno, achar pontos de referencia, etc.

E' indispensavel que este adextramento seja feito sobre terrenos os mais diversos e que a travessia dos bosques espessos e profundos, assim como a de terrenos contendo obstaculos lhes venha a ser familiar.

Adextramento durante a noite

Os exercicios durante a noite permitem habitua-los a orientar-se com a ajuda do cruseiro do sul, da lua, ou da bussola de quadrante luminoso.

Notemos, que as dificuldades creadas pela noite serão amenisadas, porquanto a utilização do terreno não se imporá geralmente e a marcha nos caminhos permitirá se dirigir mais a vontade. Bastará ter, previamente, determinado a direção destes caminhos e escolher os mais favoraveis.

Pontos de direção

A volta ao ponto de partida ou o ponto fixado, mesmo de dia, será sempre delicada, sobretudo quando se operar dentro de bosques ou em um terreno coberto ou acidentado.

Será necessario habituar os homens a escolher pontos aparentes ou crea-los mesmo. Sem se ir até o ponto de semear pedras brancas a semelhança do «Petit Poucet» pode-se recomendar o metodo usado pelos escoteiros, que consiste em crear pontos artificiais tendo uma significação particular segundo sua forma, sua direção, sua natureza, etc. E' assim que se pode quebrar ramos, semear papel pelo solo (quando não houver vento muito forte) plantar estacas munidas de etiquetas, etc.... A habilitade dos homens pode-se dar uma livre escolha sobre estes meios: o essencial é que eles tornem a ser encontrados.

Identificação dos postos de comando

Para facilitar a procura dos P. C. torna-se necessario que as autoridades tendo organizações desta natureza (comandante de Cia., Btl., etc.) tenham o cuidado de assinalar a direção que se deve seguir para encontra-los. Para isto, será vantajoso generalisar um uso aplicado correntemente em certas unidades, que consiste em colocar, na bifurcação mais visinha, um cartaz indicador.

Esta simples medida facilitará consideravelmente as buscas e evitará erros.

Figurar ou representar o inimigo

Para interessar o exercicio, será bom fazer intervir o inimigo seja por patrulhas reais, seja por bombardeios supostos ou representados por meio de artificios ou de sinais impedindo pontos de passagem obrigatoria. Estas intervenções obrigarão os homens a escolher um outro itinerario.

Cadeias de mensageiros

No caso dos terrenos muito cobertos e de dificuldades creadas pelo inimigo, e sempre que for necessario, a todo preço, manter as possibilidades de transmissão entre dois pontos, utiliza-se vantajosamente a cadeia de mensageiros.

Afim de se evitar as deformações que um tal processo não deixará de trazer ás transmissões, será necessario fazer transmitir por escrito.

A progressão a seguir será a dada no decorrer do ensino preparatorio (ver Règlement d'Infanterie).

Ela deverá ser conduzida de maneira a permitir passar a aplicação ao mesmo tempo que os exercicios de combate e serviço em campanha.

Adextramento fisico

Os exercicios fisicos tais como ralies, cross-countri, corridas no campanario, e duma maneira geral todos os exercicios tendo por fim treinar o homem em percorrer o campo e tranpor obstaculos constituirão um exelente meio de adextramento.

*
**

IV — O HOMEM DE LIGAÇÃO

Considerações geraes

Após haver definido a missão do homem de ligação, o regulamento nos adverte que seu emprego não se faz em principio, senão em terreno coberto, á noite e num tempo de nevoeiro.

Si bem que restrito, e isto em rasão das situações que o limitam, este emprego exigirá homens bem adextrados e possuidores das qualidades geraes requisitadas para o homem utilizado como agente de transmissão, tanto no ponto de vista moral como no ponto de vista da instrução.

E' necessario, com efeito, que como o agente de transmissão, ele saiba se orientar, utilizar o terreno, escolher um itinerario, manter-se em ligação com um chefe ou com os vizinhos, etc.

Segue-se que o adextramento dado aos agentes de transmissão facilitará o dos homens de ligação.

Metodo de instrução

Será necessario organizar alguns exercicios especiais, destinados a dar a todos os homens á instruir os principios particulares á execução das missões de ligação.

Estes principios conhecidos, bastará continuar o adextramento no decorrer

dos exercicios de estudo do combate ou nos proprios exercicios de combate.

Bastará primeiro operar durante o dia e em tempo claro, em terreno coberto mas não acidentado, depois procurar-se-á terrenos acidentados. Operar-se-á da mesma maneira em terreno coberto.

As dificuldades aumentarão consideravelmente quando o terreno for dividido por sebes, valados, muros, etc.

Passar-se-á em seguida aos exercicios de noite, começando por fazer deslocar os instruendos sobre eixos bem visiveis: estradas, caminhos, orla de bosques ou de campo etc. Os exercicios através de campo virão em seguida. Depois, quando as circunstancias o permitirem, operar-se-á com cerração, nas mesmas condições de acima.

Este ultimo treino será particularmente laborioso e exigirá a repetição dos exercicios todas as vezes que se apresentar ocasiões.

Não se deve esquecer de observar aos homens que a cerração atenua e mesmo deforma os sons.

Quanto aos seres e as cousas, ela modifica seu contorno aparente e seu aspecto.

A direcção deverá ser frequentemente controlada na bussula, e a verificação do lugar exato das unidades retomadas, tão frequentemente quanto possível.

As Missões

O homem de ligação será chamado para cumprir sua missão seja entre duas frações marchando em linha á mesma altura, através de campos e com intervalos variaveis seja entre duas frações sucessivas, em coluna, marchando através de campos ou num caminho. No primeiro caso, o homem de ligação terá que escolher o seu itinerario; no segundo, o itinerario imposto será o caminho seguido pela coluna. Neste ultimo caso, ele não terá outra cousa a fazer sinão seguir a fração que o precede. Por outro lado, ele deverá ter a preocupação constante de manter na bôa direcção a fração que o segue. Quantos erros de direcção foram cometidos pela falta ou negligência dum homem de ligação.

No decurso do adextramento o instrutor deverá dirigir sua atenção para os seguintes pontos:

a) — Exigir que o homem de transmissão pare nas bifurcações para indicar exactamente o caminho que deverá seguir a fração que marcha atrás dele; habitua-lo a comunicar ao chefe da fração que o segue, os alongamentos ou os retardamentos do passo da fração que o precede.

b) — Assegurar-se, após uma bifurcação, que a fração que o segue tomou uma bôa direcção;

c) — Comunicar a tempo, á fração que o segue, ou áquella que marcha a mesma altura, as dificuldades encontradas por uma das frações e o retardamento possível desta.

Noite e cerração

A noite e em tempo de cerração a missão será mais difícil de ser cumprida.

Será necessario fazer controlar na medida do possível, os homens de ligação por um graduado.

O risco a evitar será o erro do itinerario da fração que o segue. E' necessario portanto que o chefe da unidade que marcha na testa, ou seu representante, pare frequentemente sua tropa com o fim de se assegurar que todas as frações seguem exactamente o itinerario fixado.

E' preciso notar que, muitas vezes os erros não são dos homens de ligação, mas sim de alguns homens da tropa que não tendo seguido os que os precedem seja por causa do alongamento causado pelo passo, seja por falta de atenção em alguma bifurcação, seja, ainda, após uma parada voluntaria, no fim da qual não tornaram a encontrar o caminho á seguir.

Consequencias dos erros e processos utilizados e para os reduzir

No desenrolar da Grande Guerra pode-se notar numerosas ações retardadas ou mesmo comprometidas por causa de erros desta natureza.

Em consequencia mesmo da dificuldade de exercer uma vigilancia eficaz e de determinar as responsabilidades, os remedios para este estado de cousas são dificeis de aplicar.

Será da competencia dos chefes de unidades prescrever frequentes paradas

Ábacos de pontos cotados para o calculo de explosivos

Pelo Cap. Alberto Amarante Peixoto de Azevedo

Nil novi sub sole.— Salomão

(Continuação)

ÁBACO DE PONTOS COTADOS PARA A FORMULA

$$H = h (\sqrt{1+n^2} - 0,41)$$

Por meio desta formula, dados o indice n e a linha de menor resistencia h (m.) de um forninho qualquer, determina-se a linha de menor resistencia H (m.) do forninho comum de mesma carga.

Para que a formula

$$H = h (\sqrt{1+n^2} - 0,41)$$

tome a forma

$$z = ax + by$$

(ver *A Defesa Nacional* num. 219, de Março de 1932).

façamos a anamorfose necessaria, passando aos logaritmos:

$$\log. H = \log. h + \log. (\sqrt{1+n^2} - 0,41)$$

Comparando estas duas ultimas formulas, temos:

$$z = \log. H$$

$$x = \log. h$$

$$y = \log. (\sqrt{1+n^2} - 0,41)$$

$$a = 1$$

$$b = 1$$

Consequenter ente (fig. 1): (n. 219 de Março de 1932).

$$\frac{ZX}{ZY} = \frac{b}{a} = 1$$

$$ZZ_1 = \frac{z}{a+b} = \frac{z}{2}$$

Com estes elementos e uma régua de calculo podemos construir o ábaco.

CONSTRUÇÃO DO ÁBACO

- 1—Traça-se uma réta qualquer XY (fig. 1, em *A Defesa Nacional* citada);
- 2—marcam-se nessa réta, arbitrariamente, os pontos Y e Z ;
- 3—marca-se o ponto X , de modo que tenhamos

$$ZX = ZY$$

- 4—pelos pontos X , Y e Z levantam-se perpendiculares a XY : XX' , YY' e ZZ' ;

- 5—a partir de X marcam-se, sobre XX' , em uma escala qualquer, comprimentos iguais aos logaritmos de 1, 2, 3, 4, etc. ($\log. h$) determinando-se uma serie de pontos ao lado dos quaes se escrevem os numeros correspondentes 1, 2, 3, 4, etc. (h);

- 6—a partir de Y marcam-se, sobre YY' , na mesma escala já usada, comprimentos iguais aos logaritmos de $(\sqrt{1+0,2^2}-0,41)$, $(\sqrt{1+0,2^2}-0,41)$, $(\sqrt{1+0,3^2}-0,41)$, etc., [$\log. (\sqrt{1+n^2}-0,41)$] determinando-se uma serie de pontos ao lado dos quaes se escrevem os valores correspondentes de n (0,1; 0,2; 0,3, etc.); para isso calcula-se previamente o seguinte quadro:

$n. (\sqrt{1+n^2}-0,41)$	$n. (\sqrt{1+n^2}-0,41)$	$n. (\sqrt{1+n^2}-0,41)$
0,1 0,54	1,1 1,07	2,2 2,00
0,2 0,61	1,2 1,15	2,3 2,09
0,3 0,63	1,3 1,23	2,4 2,19
0,4 0,66	1,4 1,31	2,5 2,28
0,5 0,70	1,5 1,39	2,6 2,37
0,6 0,75	1,6 1,47	2,7 2,47
0,7 0,81	1,7 1,56	2,8 2,56
0,8 0,87	1,8 1,65	2,9 2,65
0,9 0,93	1,9 1,78	3,0 2,75
	2,0 1,82	

de controle. O passo será retardado; no fim, o tempo perdido será menos consideravel que o que perderia si se extraviasse o grosso da unidade.

Um meio, precario é verdade, mas sucetivel de dar resultados nas passagens particularmente difices e na obscuridade, consistirá em fazer agarrar o pano da barraca ou o cinturão do homem que precede pelo homem que vem atrás.

No decurso da instrução, não se deverá deixar passar nenhuma ocasião para adextrar os homens de ligação a vencer as dificuldades mais habitualmente encontradas em campanha. Os instrutores esforçar-se-ão para crear estas dificuldades no decorrer do exercicio.

Não será necessario estabelecer, para este adextramento, um programa especial, bastará inclui-lo no programa dos outros exercicios de combate.

7— a partir de Z, marcam-se sobre ZZ', em uma escala 2 vezes menor que a primeira, comprimentos iguais aos logaritmos de 1, 2, 3, 4, etc. (log. H) determinando-se uma serie de pontos ao lado dos quaes se escrevem os numeros correspondentes 1, 2, 3, 4, etc. (H).

A fig. 3 é o ábaco construido a rigor: o seu exame detalhado mostra como se faz a leitura em cada eixo, melhor que qualquer explicação.

EMPREGO DO ÁBACO

(Fig. 3, numero 219 citado)

Problema 1

Calcular a linha de menor resistencia de um forninho comum da mesma carga que um forninho de indice 2,5 e de 7,5 m. de linha de menor resistencia.

Em resumo: $n = 2,5$
 $h = 7,5$
 $H = ?$

Solução:

- 1— Fazemos passar uma réta (traçada em papel transparente) pelos pontos $n = 2,5$ e $h = 7,5$;
- 2— O ponto em que a réta corta o eixo dos H nos dá o valor de H:

$$H = 17,1 \text{ m.}$$

O valor dado pelo cálculo numerico é:

$$H = 17,11935 \text{ m.}$$

Do mesmo modo se resolvem os problemas em que se dão n e H e pede-se h , e os em que se dão h e H e pede-se n .

Problema 2

Calcular a carga de polvora necessaria a um forninho tendo 8,7 m. de linha de menor resistencia, de indice 1,8 e atuando em um terreno de coeficiente 2,6.

Em resumo: $n = 1,8$
 $h = 8,7$
 $g = 2,6$
 $C = ?$

Solução:

- 1— Determina-se, como no problema anterior, a linha de menor resistencia do forninho comum de mesma carga que o forninho dado:

$$H = 14,4 \text{ m.}$$

- 2— Determina-se, como no problema dado no citado numero da « Defesa Nacional » (Ábaco de pontos cotados para a fórmula $C = gH^3$, fig. 2) a carga de polvora necessaria a um forninho comum, tendo 14,4 m. de linha de menor resistencia e atuando em um terreno de coeficiente 2,6; essa carga é a pedida:

$$C = 7600 \text{ Kg.}$$

Observação

O nosso Regulamento de Minas, 2.^a parte, traz uma tabela em que figuram valores de n e os correspondentes de $(\sqrt{1+n^2}-0,41)$; para se obter H é necessario multiplicar o valor dado pela tabela para $(\sqrt{1+n^2}-0,41)$ pelo valor de h ; o ábaco evita esta operação e serve ainda para todos os valores comprehendidos entre seus limites extremos.

Tatica de Infantaria

Apesar de todos os esforços feitos pela Direção de "A Defesa Nacional" os numeros de Janeiro e Fevereiro não foram publicados na epoca prevista. Assim sendo, é muito provavel que ainda o numero de Março venha á luz com algum retardo. Por tal motivo somos obrigados a retardar a data limite de apresentação das respostas ao Concurso n.º 1.

O limite para remessa é transferido para 15 de Maio e somente no numero de Maio publicaremos a solução do concurso n.º 1.

* * *

Toda correspondencia relativa ao Concurso deverá ser enviada com o seguinte endereço:

A DEFESA NACIONAL

Concurso

Caixa Postal 1.602 — Rio de Janeiro

SUGESTÕES

para um programa de curso de comandante de secção de Artilharia de Costa

Pelo 1º Ten. Léo Borges Fortes

Da Artilharia de Costa

Fim a atingir: Criar, não só uma mentalidade de artilheiros de costa, (considerando esta como uma especialidade da arma) como também, tornar os sargentos ou candidatos aptos a serem, além de monitores, verdadeiros instrutores e condutores de uma secção.

Daí a divisão do ensino em três partes:

- 1.ª — Ensino Geral
- 2.ª — Ensino Teorico-pratico
- 3.ª — Ensino Técnico e tatico.

A primeira parte divide-se em dois grupos:

- A — Regulamentação do Exercito
- B — a) Instrução de Educação moral
- b) Instrução geral e noções de higiene
- c) Instrução disciplinar.

A primeira parte constitue pois, uma revisão no estudo dos regulamentos do Exercito e um estudo mais aprofundado de conhecimentos indispensaveis ao instrutor para execução de sua missão na tropa. Extraímos o detalhe abaixo do programa do Curso de Comandante de Secção da A. de Campanha, o que nos parece suficiente e, principalmente, vem manter a uniformidade no ensino:

a) INSTRUÇÃO MORAL

Papel do Exercito perante a Nação. Virtudes do bom cidadão e do bom soldado: Amor da Patria e da Bandeira, disciplina, honra, lealdade, devotamento, solidariedade, generosidade, camaradagem e bom humor. Energia, vontade, tenacidade, decisão e espirito de sacrificio.

b) INSTRUÇÃO GERAL

Organização do Exercito: Noções gerais, organização gradativamente minuciosa da arma, até a menor unidade. Divisão militar do País. Serviço e hierarquia militar. Deveres do reservista. Distintivos usados no Exercito e na Armada. Nomes dos Chefes da Nação e das altas autoridades militares. Continencia e sinais de respeito. Deveres gerais do soldado. Asseio corporal e limpeza. Noções de higiene e de primeiros socorros. Transgressões disciplinares e crimes. Pedidos, requerimentos e partes. Rações de paz e de campanha. Procedimento; no quartel, na rua, nos estabelecimentos publicos, nos logares de diversões, veículos, etc., em casos especiais de doença, licença, destacamento, guarda, plantão, patrulha e ordenança, etc., perante as pessoas e autoridades civis, em viagem, por mar e por terra. Uniforme: Principios gerais relativos á proprie-

dade e uso dos uniformes no Exercito, tabela de fardamentos, conservação dos uniformes.

Rudimentos de historia geral e militar, de geografia e da constituição politica do Brasil. Escrituração da Bateria e Grupo.

Saúde e Higiene — Organização e funcionamento do serviço de saúde na Bateria e no Grupo. Noções de higiene do homem, da alimentação, do vestuario, dos quartéis, dos aconfortamentos, dos bivaques e das marchas.

c) INSTRUÇÃO DISCIPLINAR

Estudo do Regulamento de Continencias. R. I. S. G. e Código Penal.

A segunda parte compreende os seguintes assuntos:

- a) instrução fisica
- b) instrução a pé
- c) armamento portatil, equipamento e sapa
- d) armamento e munição da Artilharia de Costa
- e) escolas do servente, peça e secção, generalizadas
- f) noções gerais de tiro. I. G. T. A. aplicado á costa
- g) organização do terreno, noções de fortificação de campanha
- h) noções de topografia, hidrografia e barologia
- i) transmissões
- j) telemetria
- k) projetores
- l) esclarecimentos, reconhecimentos, formações
- m) noções sobre o controle de fogo no D. A. C.

Tais assuntos, cujo ensino terá o carater o mais pratico e material possivel, constituem o cabedal necessario ao futuro instrutor para bem executar sua missão, sendo na sua maioria, assuntos que deverão ser transmitidos a subordinados (praças, graduados e especialistas).

Detalhamos abaixo, a titulo de exemplo, o que nos parece indispensavel e suficiente nos principais assuntos:

- a) INSTRUÇÃO FISICA — Regulamento Francês de Educação Fisica Militar, (emquanto não é aprovado o nosso).
- b) INSTRUÇÃO A PÉ — Regulamento da infantaria ou anexo n.º I do 13 (conforme parecer do E/M.).
- c) ESTUDO DO ARMAMENTO PORTATIL DA ARTILHARIA DE COSTA — Emprêgo

e efeitos, característicos, missões, nomenclatura, funcionamento, manejo e tratamento.

- d) **ARMAMENTO E MUNIÇÕES DA ARTILHARIA DE COSTA** — Emprego e efeitos, característicos, missões, nomenclatura, funcionamento, manejo e tratamento.
- e) **ESTUDO GENERALISADO DA ESCOLA DO SERVENTE, PEÇA E SECÇÃO NA ARTILHARIA DE COSTA** — Estudo local dos aparelhos e processos de pontaria, fins a atingir: eficiencia em combate, rapidez e potencia do fogo.
- f) **NOÇÕES GERAIS DE TIRO** — I. G. T. A. APLICADO À COSTA — Noções de balística, dispersão, probabilidades, manejo de tabelas, correções de tiro, influencias, preparação, observação, regulação, efeitos dos projetis, etc.
- g) **TELEMETRIA** — Principios, aparelhos conhecidos e utilizados, emprego.
- h) **PROJETORES** — Missões, característicos, emprego.
- i) **ESCLARECIMENTOS, RECONHECIMENTOS E FORMAÇÕES** — Silhuetas, características e outras informações de caracter pratico.
- j) **NOÇÕES DE CONTROLE DE FOGO NO D. A. C.** — Doutrina do Distrito, pro-

cessos de condução do tiro de cada uma de nossas unidades. Camaras telemetricas e de levantamento. Postos de comando. Estudo no local.

A 3.^a parte divide-se em dois grupos de assuntos:

- a) **ARTILHARIA DE COSTA**
- b) **ARTILHARIA NAVAL.**

Terá esta parte um carater muito geral e, sobretudo, pratico e ilustrativo, devendo, sempre que possivel, ser completada por visitas. Compreende:

- a) **ARTILHARIA DE COSTA** — Meios de defesa da costa, noções das doutrinas americana e italiana, forças e recursos a empregar em defesa de costa, fortificação costeira, funções das defesas fixa e movel terrestres, fortificações do D. A. C. e seu armamento sob o ponto de vista tatico, organização de combate, capacidade e possibilidades de ação, noções sobre defesa anti-aerea, minada e torpedica.
- b) **ARTILHARIA NAVAL** — Estudo da organização de uma nave de guerra, característicos e meios de defesa, organização naval, característicos de naves e frotas, operações navaes contra as costas, comparação geral das possibilidades e recursos navaes e costeiros, conhecimento de um taboleiro de jogo de guerra.

As forças armadas na futura Constituição

Pelo 1º Tte. Alberto da Silva

Vai o País ter a sua Constituição reformada ou quiçá virá uma nova.

Os Constituintes não se esqueçam de fazer seus textos bem claros afim de não soffrerem as interpretações bisantinas.

A Nação durante 40 anos presenciou os maiores descabros e quando algum protesto surgia, os seus autores displicentemente diziam: são frutos da Constituição!

Pouca cousa ou nada se referia ás forças armadas, mesmo assim o artigo culminante não era cumprido. Referimo-nos ao 85.º; quer da de 91, quer da modificada em 26, o qual estabelece que as forças armadas (Exercito e Armada) são iguais nos direitos e vantagens.

É observado isso na pratica? Não. As vantagens e beneficios outorgados á Marinha, não são ao Exercito; a reciproca, porém, é verdadeira.

Comecemos pelas praças. Em postos iguais, ha diferença de vencimentos; assim: os soldados do Regimento Naval percebem mais que os do Exercito. A Armada gratifica para engajar; gratifica para permanecer — comportamento — e gratifica quando exclue — quantitativo para fardamento.

Qualquer incumbencia é motivo para gratificar, no Exercito a praça tem mais de uma e nada percebe.

Alega-se que ha especialidade. Por ventura o Exercito tambem não tem especialistas? O que são os radio-telegrafistas, sinaleiros, observadores, apontadores, telemetristas, semaforistas, seleiros, carpinteiros, serralheiros, desenhistas, maquinistas, pedreiros, fundidores, pintores, ferradores, enfermeiros, enfermeiros-veterinarios, condutores, motoristas e muitos outros que todas as armas e serviços precisam para o seu cabal desempenho na paz ou na guerra? Será possivel que os homens vindo para o Exercito sejam todos inteligentes, que em 12 ou 18 meses fiquem senhores de suas especialidades e que na Marinha, além do tempo, ainda se torne preciso gratificá-los? Não. É que a Armada sabe que só pôde ter bons auxiliares recompensando de acordo com suas aptidões.

O fardamento é pago na Armada não se procurando saber se a praça economizou ou não; na epoca do vencimento, é distribuido.

Se a praça é excluida, recebe a importancia em dinheiro.

A tabela de genero é organizada de acôrdo com a vida de bordo. Quasi todos os generos são em maior quantidade e outros são distribuidos que não constam na do Exercito, como: cangica, chocolate, tapioca, feijão, lombo de Minas, leite condensado e macarrão. Tem ainda \$200 para verdura e sobre-mesa e \$300 para condimento.

Distribue nos dias de grande faina ou chu-

vosos uma ração suplementar de café e pão e nas fainas gerais refrescos constando de 50 gramas de xarope de frutas e 30 gramas de assucar.

Argumenta-se que a vida de bordo é intensa. E a da caserna? Será sedentaria? É preciso que se ignore o que é a instrução e os serviços nos corpos!

(A seguir trataremos dos sargentos)

Ten. Cel. George Jasseron

Após muito proficua, muito laboriosa e inteligente atuação entre nós, de cerca de oito anos, finou-se abatido por traiçoeira e subita enfermidade o Ten. Cel. JASSERON, chefe de E. M. da Missão Militar Francêsa.

Oficial *breveté* de raro merito, exerceu por sua ação direta ou indireta e por seus ensinamentos escolares, forte influencia, como professor e como orientador de certos trabalhos, notadamente de determinados assuntos em que era especialista de alto valor. Ademais, de rara cultura militar e de larga experiencia da guerra, que viveu com brilhantismo, seus conselhos e ensinamentos eram precisos e facilmente aceitos. Por outro lado, perfeito conhecedor de nossas necessidades, de nossos recursos e mesmo de nossa gente, sabia encontrar as soluções apropriadas e indicar as que

mais nos convinham sempre que sua opinião era solicitada, ou tinha oportunidade de se manifestar.

Deixa trabalhos notaveis pela clareza, justeza de opiniões, valor dos conceitos e sobretudo pelo espirito pratico e objetivo que os caracteriza e distingue.

Não só a E.M.F. perde em JASSERON um dos seus mais ilustres membros; não só se enluta com o passamento do Ten. Cel. JASSERON o Exercito Francês; tambem o nosso Exercito perde um mestre e um camarada amavel e dedicado e o Brasil um amigo precioso.

«A Defesa Nacional» associa-se de coração ás homenagens postumas que foram prestadas e apresenta suas sinceras condolencias á M.M.F. e á Exma. Familia JASSERON.

O Exercito perdeu toda confiança em si mesmo porque não se confiava nelle.

Von der Goltz

BIBLIOGRAFIA

ASPÉTOS GEOGRÁFICOS SUL AMERICANOS—Por Mario Travassos e prefácio de Pandiá Calogeras—Imprensa Militar. E. M. E.—Os «Aspétos Geográficos Sul Americanos» são estudos geográficos feitos á luz da ciência moderna pelo Major Mario Travassos sobre a influencia dominadora da geografia no desenvolvimento da civilização Sul Americana. O volume que ora aparece é coleção de artigos já publicados em nossa imprensa, mas que constituem um magnifico e coordenado conjunto.

O prefácio de Pandiá Calogeras, que transcrevemos na integra em nosso numero de Janeiro, dispensa-nos qualquer apreciação. Não se poderia melhor apresentar em publico o trabalho de Travassos.

Entretanto, não nos parece demasiado recomendá-lo insistentemente á leitura e meditação de nossos camaradas que aí encontrarão bom subsidio para sua cultura geral. É um estudo claro e preciso da influencia dos fatores geográficos na vida dos povos, feito com metodo e firmeza, pondo em alto relêvo as linhas predominantes da questão. Lendo e estudando-se os «Aspétos Geográficos Sul Americanos» lucram-se os ensinamentos que daí decorrem: —o conhecimento do assunto e a maneira de tratá-lo.

Recebemos e agradecemos:

BRASIL

O TIRO DE GUERRA—Abril a Junho de 1932, contendo: Dom Julio Canale. Rapida resenha sobre a evolução do armamento da Infantaria. Serviço militar e o dever do voto. A educação da memoria. O alistamento eleitoral. Fogo e movimento. Diretivas para a instrução dos T. G. e E. I. M. Atos officiaes. Estande de Tiro Nacional. Problemas de ordem unida. O Ex. Imperial na Campanha de 1865. Distintivos do Exercito Nacional. Progressão da instrução do sinaleiro na companhia. Concurso de tiro ao alvo. Atiradores campeões e atiradores de escol. Em revista. Diretorias dos tiros em 1932. Inspetoria do T. G. da 1.ª R. M. A proposito do campeonato. O serviço Militar e Tiro de Guerra n.º 17.

—Julho a Setembro 1932—contem:

Um quarto de seculo de fecundos trabalhos pela defesa nacional. Os objetivos de «O Tiro de Guerra». Odor de femina. A progressão sob o fogo da infantaria. Os golpes de mão. A coragem. O tiro nas Olimpíadas. Como unificar as vozes de comando. Distintivos do Exercito nacional. Atos officiaes.

—Outubro a Dezembro—contendo:

O dia da bandeira. Aniversario do Estande de Tiro Nacional. O soldado. A obrigatoriedade da instrução militar. Aparelho de pontaria com lente anterior contra aviões. Uma mensagem de paz dos colégiaes do Equador aos seus colegas brasileiros. Plano de uniformes do Exercito ativo. Noticiario. Atos officiaes.

ESPANHA

REVISTA DE ESTUDIOS MILITARES—Setembro de 1932—contem:

Elementos activos de la defensa terrestre contra aeronaves. Guerra psicologica. Questiones actuales: Apostillas al Reglamento.—Los preliminares del combate. Chronica: Las práctica de las Academias Militares. Fiesta de aviación en Hendon.

De todas partes:

Espana—Ejes de transmisiones y Centros de información avanzados.

Argentina—La protección civil contra los gases de combate.

Estados Unidos—Protección táctica.

Francia—La amenaza aérea y la defensa de París. Experiencias sobre material Brandt.

Holanda—El cañon de 4,7 cm. y el obús de 7,5 cm. para Infanteria.

Inglaterra—Paso de carros blindados por obstáculos fluviales.

Italia—Ejercicios de esquís. Libros: publicados. Sumario de revistas. Temas tácticos.

—Outubro de 1932—contem:

La Justicia militar. El error de los armamentos modernos. Instrucción practica sobre la defensa pasiva contra los ataques aereos. Questiones actuales: La Psicopatologia en la Historia de la Independencia de Venezuela.

Chronica: *Espana*—Escuela Superior de Guerra.

De todas partes:

Espana—La iluminación aplicada a la guerra.

Alemanha—La educación física en Alemanha.

Austria—Valor militar de los aparatos de la aviación civil.

Estados Unidos—La aviación militar norteamericana.

Francia—El grupo de reconocimiento divisionario en la marcha de aproximación y en la toma de contacto. La Aviación en la defensa nacional.

Italia—Logística vivida.—La Sanidad militar.

Polonia—Preparación militar de las mujeres. Livros: Publicados. Sumario de revistas. Temas tácticos.

REVISTA DE LAS ESPANAS.—O numero de Setembro-Outubro contem: o «Manifesto de la Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca», acompanhado de 7 mapas, onde se estudam os antecedentes do atual litigio Boliviano-Paraguáio, desde 1534 até os nossos dias.

Esse estudo chega ás seguintes conclusões:

1.º—A Universidade Mayor de S. Francisco Xavier, compreendendo a alta missão orientadora de consciencias que tem a Universidade, inter-

vem no conflito Boliviano-Paraguáio, baseada nestes princípios: o «Civismo», que forja o espirito nacional; a «Solidariedade» que une os homens e os povos, assegurando a paz e a harmonia social; a «Justiça», suprema restauradora dos equilíbrios alterados.

2.º—A questão do Chaco é um assunto de puro direito que deverá ser resolvido conforme o «uti possidetis juris» de 1810 e os títulos coloniais.

3.º—A Bolívia, de acôrdo com as cédulas reais, tem títulos perfeitos de domínio e jurisdição sobre todo o Chaco Boreal compreendido entre os rios Pilcomayo e Paraguay, até sua confluência. Portanto, seu direito é claro e indiscutível.

4.º—A Bolívia, sem saída própria para o mar, não exerce, na realidade, a plenitude de sua soberania. A comunicação fluvial pelo rio Paraguay reintegrará sua independência política e económica. Por isso, a solução do assunto do Chaco, que satisfaça seu direito, é um imperativo categorico e vital.

5.º—Desde o início de sua vida independente, e em todo o periodo de sua historia, a Bolívia tem sido e é essencialmente pacifista; e, nesta hora, solene, a Universidade reafirma perante o mundo, que a Bolívia não é um povo guerreiro, e que si acóde ás armas, é somente em legitima defesa.

6.º—A Bolívia é a primeira nação que, na America, sustentou, faz muitos anos, que «a vitória não dá direitos», sem que com isso tivesse evitado o cerceamento de seu territorio, ante a attitude impassível de suas irmãs do Continente.

Mas, com a experiencia de seu passado, ratifica sua fé nessa doutrina.

7.º—Bem vindos sejam os bons officios e as medições dos estados neutros, sempre que estiverem de acôrdo com a Justiça e o Direito internacional, e não lesem a soberania e a liberdade da Bolívia.

8.º—A Bolívia, consequente com sua tradição internacional e convencida da justiça de sua causa, não repeliu nem repêe nenhum processo de arranjo pacifico do *diferendum*, toda a vez que se não produzam novas agressões armadas por parte do Paraguay, que colocam o adversario fóra do Direito internacional.

9.º—A situação anormal criada na atualidade pelos avanços e agressões paraguáios, impõe uma solução particular: a Bolívia se vê obrigada a defender seu patrimonio territorial á custa de qualquer sacrificio, devendo o Governo da nação empregar todos os meios conducentes a esse fim, como vem fazendo até o presente, e para o que a Universidade Central lhe renova seu apoio absoluto.

10.º—A Universidade Mayor de San Francisco Xavier convida as Universidades de todo o mundo, e especialmente as americanas, a dedicar sua attenção e estudo ao problema boliviano-paraguáio, afim de que, com o espirito sereno que caracteriza tão altas instituições, reconheçam que a Justiça e o Direito apoiam firmemente a causa da Bolívia».

MEMORIAL DE INFANTARIA — Janeiro de 1933 contem: «A propaganda na guerra». Interessante artigo sobre o valor da propaganda, utilizada como nova arma de guerra. Sua applicação e efeitos na grande guerra. Meios de crear, orientar e manobrar a opinião no proprio país, no exterior e dentro dos países inimigos.

CHILE

MEMORIAL DEL EJERCITO DE CHILE — Outubro contem: Algumas ideias sobre a reorganização do Exercito do Perú. Evolução dos principios que regem a conduta das batalhas. Forças Morais.

Novembro: O petroleo no Japão. Ligação e Comunicações. Evolução dos principios que regem a conduta das batalhas (continuação).

Dezembro: Conclusão do artigo anterior. O combate no deserto. Goethe e a guerra.

MEXICO

EL SOLDADO — Setembro de 1932, contem: El soldado debe prepararse para recibir la instrucción civil. Qué es el Carro de Combate? El Servicio de Seguridad. La guerra química. Importancia de la Educación moral en la preparación del combatiente. El deber militar. A las clases y soldados del arma de caballería. Adhesiones al cambio del Día del soldado. Mexico y el cura Hidalgo. La Independencia y la revolución. El 16 de Septiembre. La Bandera y el Himno, símbolos de la Patria. Atractivos engañosos. Cuidado con los perros. Santa Anna y Chapultepec. 16 de Septiembre de 1932. Qué es la Patria. Mexico ha dado al mundo ejemplo de patriotismo. No hay novedad.

Outubro de 1932 — contem:

Servicio de Seguridad en Reposo. Los Zapadores. El caballo y sus arreos. Soldado, prepara tu caballo. El método. La misión de los cabos y sargentos, como immediatos educadores del soldado. Litorales mexicanos. La disciplina. Perceptos sobre la disciplina. Visitemos un barco. Palabras del jefe del Regimiento «Tren de Ambulancia». De nuestro sangre. Sucedidos de la vida militar. La pantera del Huítepec. El Rey Sargento. Educación higiénica. Las Frutas. Los Pantanos y el paludismo.

REVISTA DEL EJERCITO Y DE LA MARINA — Outubro de 1932, contem: La Organización del Alto Mando. Informe sobre el Sitio de Naco. Lineamientos para la formación del Plan de Enseñanza de la Escuela Militar de Aviación. Qué es el Servicio de Transmisiones? Tema y Critica de un Trabajo del Arma de Ingenieros. La participación de los Estados Unidos en la Gran Guerra. El Servicio Militar de Intendencia y su participación en la Exposición de Vincennes. La Escuela Superior de Guerra. Pláticas sobre el Estilo. El hombre que asesinó a Madero. Información General.

SAN SALVADOR

REVISTA DEL CIRCULO MILITAR — Setiembre de 1932, contem: Importancia del Estudio de la Oratoria. Preámbulo. El Hombre Culto. Palabras pronunciadas en el Círculo Militar. La Madre y la Patria. La Muerte de José Oscar Aparicio.

Seccion General — Aspectos de la vida militar. Sugestión sintética a los Ejércitos Centro-Americanos. El Salvador frente al Problema del Pacífico. El Ejército. El deber del Oficial en la Sociedad Moderna. Comentaríos.

Seccion de Historia — José Matías Delgado. Patria. San Mateo.

Seccion Amena — Algunas historias de la Gran ofensiva, traducido del francés por Lydia Valiente. 15 de Septiembre, por el Mayor Oscar A. Corea. El talento y la Espada. Así se toman las piezas de Artillería.

Seccion Informativa — Información Nacional. Manifiesto de la Federación Universitaria de La Paz. Por el Círculo Militar. Canje recibido durante el mes. Estado de Caja del Círculo Militar.

Outubro e Novembro — contem:

Seccion Editorial — Fraternidad Centroamericana. Al margen del día. Conferencia sobre el Día del Camino. Bolívar. Alucocion.

Seccion General — Marcha Nocturna. Trozos sin substancia. El patriotismo. La Lealtad.

Divulgacion Militar — Cañones Berta. Reflexiones sobre la guerra. Un apóstol de la Cultura Física.

Seccion de Sanidad — Profilaxia de la tuberculosis en el Ejército.

Seccion Amena — Algunas historias de la gran ofensiva. El Alférez y las Culebras. Sin General.

Seccion Informativa — Por el Círculo Militar. Labor digna de encomio. Viaje del señor Ministro de la Guerra. Clausura del año escolar de la Escuela Militar. Impresos recibidos. Estado de Caja del Círculo Militar.

EQUADOR

EL EJÉRCITO NACIONAL — N.º 65 de 1932, contem: Alfaro, ciudadano de América. Algo de historia y de Política. Los cuarteles de Elvira. La Relatividad en la aplicación de las llamadas Nuevas Doctrinas de Guerra en nuestros medios. Síntesis del empleo del arma de Ingenieros Militares. El tiro contra-aéreos de las Artillerías. La Educación física y Pre-militar. Una clase de táctica en la Escuela de Guerra de Turin. Estudios sobre tropas de montaña. Radiotelefonía por ondas ultracortas. Noticias militares del extranjero. Entrega del Plano de la ciudad de Quito al ilustre Municipio por el jefe del Servicio Geográfico Militar. El nuevo Plano de Quito. Entrega solemne de diplomas de Ingenieros militares. Clausura del curso de la Escuela de Infantería. Acto solemne de la jura de la Bandera de los nuevos oficiales graduados en 1932. El Regimiento de Artillería n.º 3. Caldéron en la ciudad de Ibarra. El Caballero Andez. Necrología del Capitan César Borja. Colombia. Remigio Romero y Cordero.

Os milagres na guerra

Em minha carreira militar, já longa no decurso da qual desempenhei as mais diversas funções, em todas as latitudes e em face das tarefas mais variadas, muitas vezes preocupei-me com os problemas militares com que vos familiarizareis aqui.

Desejaria por isso fazer-vos participar de minha firme convicção de que um país só colhe em tempo de guerra os frutos do que preparou em tempo de paz, a de que na guerra não existem milagres.

Tem-se muitas vezes falado, é verdade, do milagre do Marne, mas e esse respeito peço que se não olvidem as Memórias do Marechal Joffre antes de tirar uma conclusão.

Resumindo: E' preciso ver as cousas com simplicidade e justeza; nada desprezar do que interessa a preparação da guerra em qualquer dominio, e fazer um esforço constante de adaptação dos meios ás necessidades.

O papel do oficial de Estado Maior é muitas vezes ingrato, não é, porém, destituído de grandeza.

Conheço-vos bastante, senhores, para ter a certeza de que assim o compreendeis e de que nenhum sacrificio pessoal poupareis em pròl do interesse geral de vosso Exercito, garantia da tranquillidade e da honra de vossa Patria.

(Gen. Hutzinger).

LIVROS Á VENDA

ASSUNTOS	AUTORES	PREÇO	Pelo correio mais
<i>Manobras da Circunscrição Militar</i> (Setembro 1931) sob a direção do gen. Klinger ...	No prélo	4\$000	
<i>Noções de topografia de campanha</i>	Coronel Paes de Andrade ..	7\$000	\$700
<i>Adestramento para o combate</i>	" " " "	3\$000	\$500
<i>Ensinamentos táticos sobre a D. I. na ofensiva</i>	Tenente-Coronel Gentil Falção	1\$500	\$500
<i>A Defesa Nacional</i> (Propaganda e regulamento do sorteio)	" " " "	3\$000	\$700
<i>Operações de uma D. I. durante a Grande Guerra</i> . Comandante Petibon, tradução do O que deve a Infantaria conhecer sobre a Artilharia (Coronel Triguier). Tradução do	" " " "	8\$000	\$900
<i>Telemetros</i>	Tenente-coronel Francisco José Pinto	4\$500	\$600
<i>Orientação em campanha</i>	Major Dermeval	3\$000	\$500
<i>O que é preciso saber a Infantaria</i> (Coronel Abadie). Tradução do	" " " "	3\$000	\$500
<i>Impressões do estágio no Exército francês</i> ..	" " " "	5\$000	\$800
<i>Notas à margem dos exercícios táticos</i>	Major J. B. Magalhães	2\$000	\$500
<i>Infantaria—Notas de estudos sobre os novos regulamentos</i>	Capitão Travassos	6\$000	\$700
<i>Manual de licenças</i>	" " " "	5\$000	\$600
<i>Brasil-Alemanha</i>	Capitão Silva Barros	7\$000	1\$000
<i>Guia para a instrução militar</i>	Capitão Salgado dos Santos ..	6\$000	1\$000
<i>Curso de educação física</i> (1.º vol.)	Tenente Ruy Santiago	10\$000	1\$000
<i>Educação física—idéas fundamentais</i>	Tenente O. Rangel Sobrinho ..	7\$000	\$700
<i>O Estado Independente do Acre e J. Plácido de Castro</i>	" " " "	2\$000	\$500
<i>Notas sobre o comando do batalhão no terreno</i> (Tradução)	Ginesco de Castro	8\$000	1\$000
<i>Règlement du Genie</i> (1.º p., 1.º vol.)	Comandante Audet	3\$000	\$700
<i>Combate e serviço em campanha</i>	" " " "	6\$000	1\$000
<i>Manual do Granadeiro</i>	Capitão Tristão Araripe	10\$000	
<i>O Tiro de Artilharia de Costa</i> (Tradução) ..	Capitão J. Faustino Filho	3\$000	\$700
<i>Aspectos Geograficos Sul-Americanos</i>	" " " "	4\$000	\$800
<i>Notas sobre o emprego da Artilharia</i>	Capitão Mario Travassos	5\$000	1\$000
	Cap. J. Verissimo (no prélo)		

A Gerencia de "A DEFESA NACIONAL" incumbe-se da venda de livros militares, mediante condições a combinar com os autores interessados.

Facilitaremos aos nossos assinantes a obtenção de livros militares á venda nas livrarias do Rio de Janeiro, mediante a taxa de 1\$500 ou 2\$000 para o registro e expediente. A quantia correspondente deverá ser remetida *adiantadamente*, em vale postal.

A Gerencia não se responsabiliza pelos extravios no Correio.

Dirigir os pedidos ao Bibliotecario d'"A DEFESA NACIONAL", Caixa Postal 1602, Rio.

Sede provisoria da Gerencia: QUARTEL GENERAL DO EXERCITO, FACE DOS FUNDOS

ASPETOS GEOGRAFICOS SUL AMERICANOS

Pelo Capitão **Mario Travassos**

Prefacio de **Pandiá Calogeras**

A VENDA NESTA REDAÇÃO

Preço: 5\$000

Assinantes: 4\$000

Socios: 2\$000