

A Defeza Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores: LIMA E SILVA, LEITÃO DE CARVALHO e EURICO DUTRA

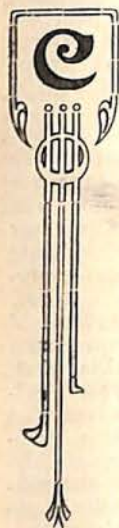
N.º 101

Rio de Janeiro, 10 de Novembro de 1921

Anno IX

PARTE EDITORIAL

A manobra de quadros da Villa Militar



OM o previsto exito, realizou-se nas cercanias da Villa Militar a *manobra de quadros de exercito*, servindo de encerramento aos trabalhos do Curso de Aperfeiçoamento de Officiaes.

Desenrolada na estreita faixa de terreno comprehendida entre a serra do Gericinó e a do Barata, a simples natureza geographica da região limitava-lhe já, consideravelmente, o desenvolvimento estrategico, restringido ainda mais pela deficiencia de cartas com a necessaria precisão,

sobre as quaes se podessem projectar operações de grande vulto.

Mas, se ella não revestio esse aspecto de grande envergadura, que caracterizou a manobra de quadros executada em 1920 no valle do Parahyba, cujo objectivo era estudar não só operações tacticas, mas tambem problemas de estrategia e, num caso concreto, o funcionamento dos estados maiores e dos principaes serviços, — em compensação, circumscriptas suas operações a um ambito mais limitado, ella poude offerecer uma vasta margem aos estudos propriamente tacticos, indo do emprego da Divisão de Infantaria, em acções tanto offensivas como defensivas, ás minucias do combate das pequenas unidades.

Dessa forma, todos os officiaes que nella tomaram parte, tanto no commando das unidades como nos estados maiores das Divisões e do Exercito, tiveram oportunidade de se exercitar na applicação, em uma situação de guerra, dos conhecimentos recebidos durante o anno nas escolas a cargo da Missão Franceza, completando-se, por uma feliz distribuição dos officiaes pelos commandos e serviços, as suas esferas de acção — os da Escola de Estado Maior, nos serviços e commandos a partir do regimento, os do Curso de Aperfeiçoamento, no commando de batalhões de infantaria e unidades equivalentes das outras armas, — o que permittio, numa manobra de quadros de exercito, descer no campo ás minucias do emprego das pequenas unidades, em todas as situações que a guerra moderna offerece.

Os dez dias de continuos trabalhos, alternados no campo e na Escola, não só puzeram em evidencia o entusiasmo e a compenetração com que os officiaes se entregaram ás funções que lhes foram confiadas, mas tambem deram ensejo a que se avaliasse a segurança com que manejam as pequenas unidades os officiaes do Curso de Aperfeiçoamento, e os notaveis progressos já obtidos na execução do serviço de estado maior em campanha, posto em pratica, harmonicamente, no ambito das Divisões, com acerto e oportunidade, por officiaes brasileiros. Revisitos, embora, os seus mais importantes trabalhos por membros da M. M. F., a manobra poz em destaque o grande

aproveitamento alcançado pelos officiaes que neste momento revêem seus conhecimentos na Escola de Estado Maior.

Digna de especial referencia foi a participação, nesse exercicio de grande estylo, dos cadetes do terceiro anno da Escola Militar, empregados como elementos de ligação e adjunctos das pequenas unidades, — feliz iniciativa que permittio aos futuros officiaes viverem esses dias de intenso trabalho em communhão de esforços com aquelles que serão amanha seus commandantes, dando mais uma confortadora prova de seu espirito de disciplina, irreprehensivel conducta e amor ao trabalho.

Justo motivo tinha, pois, o Sr. General Gamelin quando, salientando os ensinamentos colhidos na manobra, exprimia o seu contentamento pelo exito com que foram premiados os esforços dos executantes, — e da superior direcção que a preparou.

Justo motivo de contentamento têm também os officiaes brasileiros que viveram esses dez dias de exhaustivo trabalho, cujo resultado os enche de confiança em seus proprios esforços e lhes faz antever, num proximo futuro, o Exercito elevado ao grau de preparação que sua difficil missão lhe impõe.

Resumo da guerra do Paraguay

Prologo

Muito nos tem impressionado o facto de, até agora, pouco se haver escripto a respeito das campanhas do Brasil sob o ponto de vista puramente militar.

E' bem verdade que nossas campanhas foram levadas a effeito em situações muito precarias, quando quasi tudo nos faltava quanto á preparação militar, mas nem por isso deixaram ellas de proporcionar-nos glorias immarcesciveis, nem ensinamentos de certa relevancia.

A' frente das varias operações militares em que o Brasil tomou parte, tivemos sempre homens de notavel valor, e um delles, então, o venerando Duque de Caxias, manda a verdade que se diga, revelou-se um estadista e um soldado cujo merito e cuja competencia não temerão confronto com nenhum outro do seu tempo.

Dotado de um espirito brilhantemente esclarecido por uma solida illustração, de um caracter sem jaça e de um patriotismo excepcional, além de varios outros predicados, o Duque de Caxias soube traçar com sua espada gloriosa centenas de paginas brilhantes de nossa historia militar, e teve ainda a ventura de encontrar auxiliares que souberam sempre conservar-se na altura das arduas missões que lhes tocaram.

Assim, pois, o estudo analytico das campanhas do Brasil tem utilidade real e representará para nós um precioso manancial de ensinamentos que seria lamentavel desprezar.

Constituirá mesmo esse estudo uma obrigação sagrada para nós, que oxalá possamos ter a honra de nos alcançarmos á altura a que se alcançaram incontestavelmente nossos antepassados, muitos dos quaes pagaram com a propria vida a defesa da integridade do sólo patrio.

Demais, o estudo da guerra só poderá ser feito em tres fontes — na historia do passado, nos exercicios, na carta e no terreno e pela especulação — e dessas fontes nenhuma sobrepujará em valor ao estudo das guerras nacionaes, isto é, daquellas que foram feitas com o que era propriamente nosso.

Excusado seria dizer que, escrevendo as notas que se seguem, não nos anima a pretensão de fazer obra completa. Obedecemos apenas aos impulsos de nossa consciencia e desejamos com fervor que outros, mais habilitados e melhor esclarecidos, não tardem a alijal-as, mediante a feitura de um trabalho mais util e mais preciso.

Disse o grande Moltke que «a estrategia é um systema de expedientes; é mais que uma sciencia; é o saber transportado á vida real, o desenvolvimento do pensamento director-primitivo, segundo as variações sempre novas dos acontecimentos; é a arte de agir sob a pressão das circumstancias as mais difficeis».

Pois bem. Vejamos como os nossos antepassados se portaram, para que mais se solidifique nossa veneração extremada pela memoria delles.

Elles não dispuzeram de um Exercito adextrado para opporem á furia do invasor do nosso territorio. Elles apenas receberam frangalhos de tropas recrutadas á ultima hora e que dos predicados militares só podiam apresentar — a bravura e a resignação — que, felizmente, nunca lhes faltaram e graças ao que puderam reagir com dignidade á affronta que viera de soffrer nosso paiz.

Do lado do adversario, veremos, entretanto, que elle não foi apanhado de surpresa, mas que, muito ao contrario, dispunha de preciosos elementos largo tempo preparados para a empreza que vizava e que não vacillou em iniciar exactamente em uma occasião em que as tropas brasileiras já se achavam um tanto combatidas pelas operações que vinham de terminar no territorio do Uruguay.

Tinha, além disso, o adversario, um terreno prodigiosamente propicio a uma defesa efficiente e que saberia aproveitar com extrema sagacidade e grandê intelligencia.

Charcos extensos, rios torrentosos, cordilheiras abruptas, mattas seculares, terrenos baldos de todos os recursos de vida a atravessar, taes eram novos tropeços que se apresentavam, desafiando a bravura das tropas brasileiras!

E, se a tudo isso ainda juntarmos o fanatismo extremado das tropas paraguayas, bem poderemos comprehender quanto foi grande o sacrificio dos nossos soldados e quanto foi sabida e patriótica a acção pertinaz dos nossos generaes daquelle tempo.

Mas não foi só! A propria politica nacional, por sua vez, mil obices creava á acção dos chefes brasileiros, ora negando-lhe recursos, ora intervindo inconvenientemente nas proprias operações militares, entravando assim a iniciativa dos commandos, como se acaso fosse possível commandar um exercito quem para tal jámais se preparára mediante uma solida illustração e um caracter de escó!

Entretanto, nem mesmo assim deixará de ser um precioso manancial de ensinamentos para nós a guerra do Paraguay.

Houve uma série de erros de parte a parte, é verdade, mas tambem houve grande cópia de actos de saber e de valor, e tanto desses erros como desses actos de valor resultaram ensinamentos de real utilidade para nós e que oxalá tenhamos sempre em mente, afim de que possamos evitar aquelles erros e repetir aquelles actos de valor, se á nossa geração couber algum dia a excelsa gloria de ser chamada a defender a honra do Brasil!

Capitulo I

Situação politica do Brasil

1865

Ao declarar-se o estado de guerra entre o Paraguay e o Brasil, era este paiz uma monarchia constitucional, tendo como imperador o Sr. D. Pedro II, homem de raras virtudes moraes e caracter pacifico.

Governava elle o paiz mais como um chefe de familia carinhoso do que como habil politico, e d'ahi o facto de não se haver preocupado, com o devido interesse, do magno problema da defesa nacional, não obstante as continuas provas do espirito bellicoso que na época dominava alguns paizes visinhos, com dois dos quaes, as republicas Argentina e do Uruguay, já havia o Brasil medido forças, obrigado aliás por circumstancias que sempre procurára evitar, mas que attingiram ao ponto de ser inevitavel a luta.

O monarcha brasileiro, e tambem a politica nacional da época, preferiam sempre as luctas no terreno de diplomacia e devemos confessar que nesse terreno o Brasil era provido de homens de notavel valor e rara habilidade.

O illustrado conselheiro José Maria Paranhos da Silva e o proprio brigadeiro Luiz Manoel de Lima e Silva, posteriormente marechal e duque de Caxias, além de varios outros, são disso exemplos bem frisantes.

Graças a isso e ao espirito tambem accentuadamente pacifico da politica dominante, o Brasil ia sempre derimindo, com mais ou menos felicidade, as suas questões internacionaes, que aliás não foram poucas, descurando-se assim dos assumptos que diziam respeito ao preparo e ao progresso de seus exercitos de terra e mar.

Demais, a diminuta potencia militar que representavam, isolados, os paizes visinhos, mais ou menos em luctas internas consecutivas, como que convidava a politica brasileira ao descanso que tanto lhe agradava.

De resto, o phenomeno era explicavel. As condições ethnicas da occasião justificavam aquelle espirito conservador e commodista, sem ambições, que caracterisava nosso governo.

Mas não longe estava o dia em que o Brasil teria de mudar de rumo, pois que sua propria complacencia, seu espirito conciliador, serviriam fatalmente de estímulo ás ambições sempre latentes.

E esse dia chegou com o aprisionamento do vapor brasileiro *Marquez de Olinda*, no porto de Assumpção, por ordem do dictador paraguay Francisco Solano Lopez.

A bordo desse navio, viajava o coronel Frederico Carneiro de Campos, que ia assumir a presidencia da então provincia de Matto Grosso.

Ficaram assim virtualmente rôtas as relações entre os dois paizes e, de facto, pouco depois forças paraguayas invadiram o territorio brasileiro, antes mesmo da declaração official do estado de guerra.

Apanhada de surpresa, a politica brasileira só então começou a comprehender a responsabilidade que lhe cahia sobre os hombros.

Era preciso agir de prompto e as primeiras acções não poderiam deixar de resentir-se do espirito de tibieza que sempre caracterisára a politica, dando causa a que o Brasil tivesse de sustentar durante 5 longos annos uma guerra tremenda e na qual milhares de brasileiros pagaram com a vida a victoria da Patria.

II

Situação politica do Paraguay

1865

O Paraguay, ao declarar guerra ao Brasil, como ainda hoje, era uma republica, presidida então pelo general Francisco Solano Lopez, que succedera a seu pae, D. Carlos Solano Lopez, no governo.

Antes de tratarmos propriamente do governo de Francisco Solano Lopez, sejam-nos permitidas algumas considerações a respeito do Paraguay anterior a essa época.

Como sabemos, o dictador argentino Rosas ambicionava claramente a conquista do Paraguay, como tambem do Uruguay, com o objectivo de tornar a Republica Argentina uma potencia respeitavel sob todos os pontos de vista.

Disso estava bem certo o governo paraguay, de modo que tratou elle de captar as sympathias do Brasil, com justiça encarado como um aliado poderoso e sincero.

Em 1851, o Brasil, alliado a uma parte da Republica Argentina, e cansado de tolerar as violencias do trefego dictador Rosas, declarou-lhe guerra, conseguindo derrotal-o, a 3 de Fevereiro de 1852, na batalha de Mouron, tambem conhecida por batalha de Monte-Caseros.

Livre desse pesadello, mas ainda receioso da Republica Argentina, o Paraguay tratou logo de organizar os seus elementos de defesa, e para isso ainda concorreu o Brasil, fornecendo-lhe habéis officiaes para a instrução do seu exercito e construcção de suas fortificações.

Mas, não satisfeito ainda, o Paraguay mandou contractar officiaes europeus para a instrução de suas tropas, logo depois que os nossos officiaes terminaram alli sua missão, o presidente D. Carlos Solano Lopez enviando seu proprio filho, Francisco Solano Lopez, general

aos 18 annos de idade, para a Europa, com o fim de estudar especialmente assumptos militares.

Pouco a pouco, o Paraguay foi, afinal, deixando perceber os seus planos ambiciosos quanto ao Brasil, não obstante dever a este a sua independencia e o seu assento no convívio mundial como nação autonoma.

O Paraguay tinha suas pretensões a conquista do sul de Matto-Grosso e por isso ia adiando sempre a solução da questão de limites, além de muitas outras, apesar dos continuos rogos do Brasil a respeito.

Sua petulancia chegou mesmo ao ponto de expedir o seu governo os passaportes ao nosso representante alli, Felipe José Pereira Leal, quando este, por ordem do governo brasileiro, insistira sobre a solução de nossas questões então em fôco.

Nessa occasião, o Brasil, profundamente offendido, preparou uma esquadra, formidável na época, sob o commando do almirante Pedro Ferreira de Oliveira, e ordenou que esse official exigisse do governo paraguay ao as devidas satisfações pelo acto irreverente committido para com o nosso representante.

O presidente paraguay, conhecedor do espirito tolerante do nosso governo, não se impressionou, porém, com o facto, e, tão depressa a esquadra lá chegou, declarou elle ao official brasileiro que estava prompto a recebê-lo cordialmente, contando que elle retirasse a esquadra das aguas paraguayas.

O enviado brasileiro, sem ordem positiva de apoiar as reclamações com a força de seus navios, accedeu áquella exigencia, segundo se lê no precioso livro do general J. B. Bormann (A guerra do Paraguay, vol. I), e, em consequencia disso, o presidente do Paraguay designou seu filho, o general Francisco Solano Lopez, para entender-se com o nosso representante.

Das negociações entabuladas, pouco resultou de util para o Brasil; apenas se conseguiram algumas convenções de pequena importancia.

Outros representantes, posteriormente enviados, tiveram sorte analogo, até que o conselheiro José Maria Paranhos da Silva, mais tarde visconde do Rio Branco, conseguiu assegurar a navegação do rio Paraguay e sua abertura ao commercio mundial.

A questão de limites continuava de pé, quando, em 1862, veio a fallecer D. Carlos Lopez, succedendo-lhe no governo seu filho D. Francisco Solano Lopez, a quem coube a ingente tarefa de atirar seu paiz contra o nosso.

Em sua obra «A guerra do Paraguay», assim se exprime o general J. B. Bormann: «O novo presidente mandou vir armamento da Europa; ali contractou officiaes, engajou operarios, comprou machinas; enfim, tratou de transformar o paiz em um vasto campo de manobras. O general, agora presidente, ou antes dictador, preparava-se para realisar os seus sonhos de gloria e de poderio, acalentados junto ao porphyro colossal sob o qual dorme o somno da morte o primeiro dos capitães e dos conquistadores: Napoleão. Em pouco tempo estava prompto; faltava-lhe só um pretexto. Então, os projectos ambiciosos de conquista, de Annexação, que tanto entretinham a callida imaginação dos estadistas argentinos, eram o ponto de apoio da politica do Paraguay, havia

poucos annos fraco, receioso de sua vizinha, a Republica Argentina.

Mas, se o Brasil foi para o dictador Rosas um obstaculo á sua politica de conquistas, era tambem um terrivel entrave para os projectos do governo paraguay, que cobiçava as provincias de Corrientes e Entre-Rios, pelo menos, e o sul de Matto-Grosso, como já dissemos, e assim aquelle governo marchava cauteloso, espreitando um momento favoravel.

A nossa luta em 1864 com o Estado Oriental forneceu-lhe o ensejo ardentemente desejado. Nós estavamos desarmados e a Republica Argentina ainda em piores condições.

Não seriam com certeza meia duzia de batalhões, alguns regimentos e baterias de artilharia de que se compunha o nossos Exercito, em sua totalidade, por assim dizer, então na fronteira do Estado Oriental, que poderiam enfrentar um exercito de 100.000 paraguayos disciplinados e que levavam o seu respeito e subordinação ao chefe do Estado até o mais feroz fanatismo».

Foi nessas condições que o governo de Lopez se atirou contra o Brasil.

Observação — Dizem Mastermann e Tompson, em seus livros, que em meados de 1864 o Paraguay possuia um exercito de 92.000 homens em armas, sendo:

Veteranos	28.000
Exercitando-se em Cerro Leon	30.000
Em Itapúa	17.000
» Humaytá	10.000
» Assumpção	4.000
» Conceição	3.000
	<hr/> 92.000

Jourdan, em sua «Guerra do Paraguay», diz que Lopez se apresentou em campanha com 80.000 homens, dos quaes mais de 60.000 bem armados e exercitados, uma artilharia superior a 400 bocas de fogo e uma esquadra de 19 navios e 6 baterias fluctuantes com 120 canhões.

O Brasil dispunha apenas de 16.000 homens, dispersos em seu territorio, e 17 navios com 2.203 homens no Rio da Prata.

(Continua).

Capitão Nilo Val

Nota sobre o trabalho do cavallo á guia

I. — Considerações geraes — Material

O adestramento á guia é absolutamente indispensavel, devendo figurar na progressão das primeiras sessões de adestramento do cavallo novo, que este trabalho, *bem conduzido*, contribuirá para *disciplinar e acalmar*. A guia será, depois, utilizada com proveito para levar ao *obstaculo* um animal que inicia este trabalho e *habituá-lo ao salto o cavallo já certo*. Constituirá, enfim, um excellente meio de dar a um cavallo que occasionalmente não possa ser montado, um *trabalho effectivo e racional*.

Este adestramento á guia deve ser conduzido segundo uma progressão lo-

gica, com *calma* e *paciencia* absolutas, sob pena do cavallo, ao qual este trabalho em circulo já não alegra, não tardar a imaginar quanto seria elegante a ironia de reservar-se o privilegio da fixidez e de pôr seu cavalleiro á guia... O espectáculo é muito frequente e o homem nem sempre desempenha neste caso um bello papel. Um cavallo bem adestrado deve girar correctamente nas duas mãos e nas tres andaduras, estirando a guia sem puxal-a, alargando e encurtando o circulo á vontade e parando direito, á indicação da vóz.

Si se quer obter este grau de perfeição, necessaria ao trabalho util, convem, então, aqui mais que em qualquer outro, evitar as occasiões de resistencias, empregar astucia e diplomacia e nunca desistir d'uma insistente serenidade. E' igualmente de capital importancia collocar-se sempre nas condições as mais favoraveis, tanto para a *escolha do terreno*, que nunca deverá ser nem duro, nem escorregadio, nem atravancado, como pela utilização d'um material pratico, bem adequado e em perfeito estado.

O material para o trabalho á guia comprehende um *cabeção*, uma guia e um pingalim.

O cabeção compõe-se essencialmente de uma *focinheira* metallica acolchoada, que póde ser ajustada sobre o chanfro, por meio de uma correia afivelada por traz e ácima da barba, ligada a uma testeira por faceiras providas de uma sub-gola.

A focinheira, munida de tres aneis rebitados (os aneis, situados d'um lado e d'outro do do centro, são como veremos mais adiante, utilizados excepcionalmente), deve ser completamente ajustada ao chanfro, de modo a estar tão fixa quanto possivel, para não occasionar dór com os puchões ou sacudidelas n'esta parte particularmente sensivel da cabeça do cavallo. Uma focinheira cuja parte metallica se divide em tres peças, articuladas por meio de duas charneiras, adaptando-se melhor ás diversas conformações da cabeça, é preferivel á focinheira d'uma unica peça; neste caso, o enchimento consiste sómente em um espesso feltro, fixado na parte interna da armadura metallica, em logar de a envolver. As faceiras, a sub-gola e a correia da focinheira devem ser munidas d'um numero sufficiente de orificios para permittir o melhor ajustamento; o enchimento ou o

feltro da focinheira devem ser frequentemente examinados, afim de evitar qualquer ferida.

A guia, de corda ou, de preferencia, de tecido, munida d'um dispositivo permittindo fixal-a ao anel central do cabeção, deve ter 15 a 18 metros. A guia chata, de tecido, apresenta a vantagem de ser menos pesada, mais flexivel, d'um manejo mais facil e menos dura á mão, no caso do cavallo pôr-se bruscamente a puxal-a.

Um bom pingalim para o trabalho á guia deve ter cerca de 1^m,80 de cabo e 2^m,20 de tira de couro flexivel, terminada por um pequeno pedaço de barbante.

II. — Collocação á guia — Primeiras lições

Quando não se dispõe, para as primeiras lições do trabalho á guia, d'um circulo especialmente organizado para esse fim, é preferivel utilizar-se o picadeiro, tomando-se, todavia, a precaução de trabalhar isolado, de modo que o cavallo não possa ter a atenção desviada d'aquillo que se lhe quer ensinar pela presença de outros cavallos, e para se evitar mesmo a presença dos emittidores de opinião e dos conselheiros mais ou menos autorizados. E' indispensavel, nas primeiras lições, fazer-se secundar por um *auxiliar intelligente e agil*.

Conduzido o cavallo ao picadeiro, ajusta-se-lhe o cabeção com grande cuidado, depois, enquanto o auxiliar se mantem proximo á cabeça do animal, o instructor colloca os aneis da guia convenientemente na mão esquerda e afasta-se cinco a seis metros do cavallo.

Os aneis da guia devem ser dobrados sobre si mesmos, e não enrolados, de modo a que a mão não corra o risco de ser apertada pela guia e o instructor de ser arrastado, se o cavallo se puzer brusca e violentamente a puxar.



Fig. 1
Bõa maneira de segurar
a guia



Fig. 1 bis
Maneira má de segurar
a guia

Quando o cavallo é posto á guia á mão esquerda, mantêm-se o pingalim na mão direita, a ponta para traz e a tira de couro arrastando no chão, podendo, por um simples movimento do punho, ser reconduzida á altura dos jarretes do cavallo, afim de impulsional-o para a frente. Salvo casos inteiramente excepçoes, o pingalim não deverá actuar tocando o cavallo; nunca deverá ser vibrado ameaçadoramente, nem empregado com brutalidade. Quando o cavallo fôr posto em circulo á mão direita, o pingalim deverá passar para a mão esquerda, que continuará a segurar os aneis da guia.

Quer o cavallo seja posto em circulo á direita, quer á esquerda, a mão direita, collocada sobre a guia, na frente da esquerda, tem um papel regulador, permitindo alongal-a ou encurtal-a brandamente. Do mesmo modo que a cavallo, convem, neste trabalho, não ter mão pesada, e conservar a elasticidade dos punhos, dobrando-os, a extremidade dos dedos voltada para o corpo.

A primeira lição de guia tem por fim ensinar ao cavallo a descrever um circulo, seja á mão direita, seja á mão esquerda, com a guia estirada, em torno do instructor que permanece fixo (1).

Simplificar-se-á consideravelmente o problema, inscrevendo o circulo a descrever num dos cantos do picadeiro; o cavallo é assim conduzido, pela propria configuração do terreno, a realizar, por si mesmo, ao menos em parte, o que lhe é exigido. Por um appello da guia, acom-

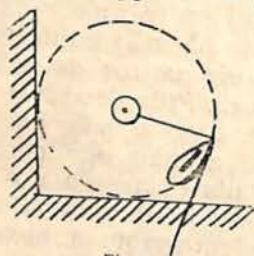


Fig. 2

panhado d'uma ligeira impulsão do pingalim, o cavallo é posto em movimento, ao passo, guiado pelo auxiliar, que o faz

(1) Na realidade, o instructor não está *absolutamente* fixo: a necessidade de achar-se sempre em condições de impulsionar o cavallo para frente obriga-o a manter-se constantemente á altura das ancas do animal, formando a guia um *ângulo agudo* com a tangente ao circulo partindo da cabeça do cavallo; segue-se então que o proprio instructor descreverá um pequeno circulo coincidente, de *raio extremamente reduzido*.

girar sobre o circulo a descrever. O auxiliar não deve observar o cavallo, nem procurar puxal-o, ultrapassando-o; mas esforçar-se por marchar á altura de sua cabeça. Logo que elle se certifique de que pôde cessar de manter o cavallo pela mão, contentar-se-á com acompanhá-lo, acariciando-o e fallando-lhe, mas sempre prompto a retomal-o, caso o animal procure parar ou sahir do circulo.

O pingalim do instructor, sempre vigilante, entretém a impulsão. O auxiliar pára o cavallo ao commando do instructor, feito em voz alta e por inflexões prolongadas e repetidas; o auxiliar deve manter o cavallo direito no circulo, quando parado, e impedil-o de recuar.

O mesmo trabalho é executado de igual maneira com as duas mãos, ao passo e ao trote.

E' de toda importancia fazer o cavallo girar nas duas mãos desde a primeira sessão, e ensinar-lhe, igualmente desde o começo, a parar á voz de commando. Si o cavallo fôr intelligente e comprehender depressa, é possível que desde esta primeira sessão se possa progressivamente libertal-o do auxiliar, que d'elle se afastará pouco a pouco, ao longo da guia, para se approximar do instructor; mas só ha a ganhar em não querer ir muito depressa no trabalho.

Acariciar o cavallo quando elle comprehendeu, recompensal-o com gulodices e fallar-lhe muito.

Sem pretender, como aquelle sportman que fallava sempre inglez á sua montada vinda de Dublin, que o vosso cavallo seja particularmente sensivel aos vossos cumprimentos ou ás vossas admoestações, não é menos verdade que, timido por natureza, como todos os seus congeneres, elle saberá muito bem comprehender, segundo o tom de vossa voz, si se trata para elle de caricias ou de reprehensões. Por boas palavras, obtereis a confiança que deve ser a base de todo adestramento.

Um cavallo, ainda mesmo dotado de bello typo, perde, a meu ver, todo seu encanto si tem o aspecto triste e resignado d'um martyr.

Nas sessões seguintes aperfeiçoa-se o que foi já obtido, voltando-se sempre, para começar, á lição precedente. Si se percebe que a memoria do cavallo não permanece fiel, deve-se recommençar com paciência, e não procurar realizar um novo

progresso antes que o trabalho anterior tenha sido bem comprehendido. Pouco a pouco se deverá conseguir que o cavallo, leve na guia, sinta as menores acções da mão, dando ou tomando, para augmentar ou diminuir o circulo. E' o grão de perfeição que se deve buscar si se quer poder utilisar a guia no adestramento para obstaculo.

Em todo este trabalho, importa mostrar-se firme e exigente, afim de que o cavallo comprehenda que se trata d'um trabalho, e não d'uma simples e fastidiosa volta. Esta exigencia requer, em compensação, que as sessões sejam interrompidas por frequentes repousos.

Apesar de todas as precauções tomadas e a despeito d'uma sabia progressão, pôdem-se todavia apresentar, no curso deste adestramento á guia, difficuldades e resistencias provenientes tanto de manifestações de mau humor do cavallo, como d'um soffrimento qualquer experimentado por elle. No primeiro caso, si a resistencia não poder ser attribuida senão á indisciplina, e se traduz pela indocilidade, não ha que hesitar em castigal-o. Dá-se a correcção por meio de pancadas de cabeça; ella é severa e dolorosa e só deve ser dada a proposito e com habilidade.

O movimento consiste em bambea a guia e, por um brusco movimento do punho, de diante para traz, imprimir uma pancada secca e mais ou menos violenta, por intermedio da focinheira do cabeça, sobre o chanfro. Tem por fim fazer comprehender ao cavallo que, mesmo longe do instructor, elle está entretanto submettido ao seu dominio; mas é essencial que a pancada do cabeça seja immediatamente apoiada pelo pingalim, afim de tornar a dar a impulsão e o movimento para frente, do contrario o animal, para escapar a esta severa correcção, se porá a puxar violentamente pela guia e não tardará a arrastar o instructor e a passeal-o atravez do picadeiro, o que não contribuirá para elevar seu prestigio aos olhos do discipulo quadrupede, que não o temendo, saberá aproveitar-se, por consequencia, deste meio de vingança.

Ao contrario, quando se trata d'um soffrimento experimentado pelo cavallo, o tacto e a observação constante do instructor deverão permittir-lhe diagnostical-o; deve-se, então, não insistir demasiadamente e saber contentar-se com um

menor esforço de boa vontade, exigido por persuasão e sem brutalidade, evitando-se pedir outra vez ao animal a execução do que lhe causou aquelle soffrimento, o que faria correr o risco de augmentar as taras que o determinaram.

Em todos os casos, seria um erro tomar por mau humor as manifestações de alegria a que se entrega o cavallo novo; castigal-o, constituiria uma falta grave e prejudicial.

Todavia, si esta alegria exuberante se manifestasse durante muito tempo, conviria chamar o alumno a sério, tanto por observações bem sentidas, á voz, como por *ligeiras oscillações* da guia, transmittidas até ao cabeça.

Não é raro que o cavallo, no curso do adestramento, procure contrahir alguns habitos defeituosos, dos quaes os mais frequentes são:

1.º) *puxar a guia*; Defeito que provém geralmente da dureza da mão do instructor. Este o remediará, primeiramente, vigiando as suas proprias acções de mão; em seguida, fazendo alargar e encurtar o circulo, continuamente, até que sinta o cavallo leve na guia; em summa, descontrahil-o.


2.º) *recusar-se a parar*; Prolongar e repetir os commandos á voz e acompanhá-los de *ligeiras oscillações* da guia, transmittidas ao cabeça. Si o cavallo continua não obedecendo, fazer intervir o auxiliar, que, approximando-se progressivamente, o fará parar á mão, seja pela guia, seja pelo proprio cabeça.

No caso em que o instructor não dispuzer de auxiliar, o que se deve sempre evitar, poderá obter o resultado desejado deslocando-se progressivamente, aos poucos, de modo a conduzir o cavallo face ao muro do picadeiro, o que o obrigará a parar.

3.º) *dirigir-se para o instructor, no centro do circulo, quando pára*; Fazer então intervir o auxiliar para recolocar o cavallo no circulo; sómente ahi elle será acariciado e recompensado.

(Continúa).

Chavane de Dalmassy.

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

Historia Militar do Brasil

pelo
Capitão Genserico de Vasconcellos

Nunca se escreveu entre nós uma obra de moldes tão estreitamente profissionais, e que, não obstante, agitasse como esta a opinião dos eruditos civis. E' que se trata, neste caso, de um trabalho que a par de uma originalidade unica, aproveita, commenta e ellucida o valioso patrimonio dos autores que anteriormente se occuparam do mesmo assumpto.

A' medida se escôa o tempo, os factos se desentrelaçam e a visão se torna mais clara. Ha, por isso, muitas maneiras de escrever a historia. Geralmente, é mais facil vêr de longe que de perto os factos de que se occupa o historiador.

Os phenomenos sociaes nem sempre permitem que os assemelhemos aos phenomenos physicos. Em historia, pelo menos, as miragens produzem-se de perto e os factos apparecem então invertidos e falseados.

Explica-se.

Emquanto a marcha geral dos acontecimentos independe da vontade dos personagens que se acham no palco ou mesmo na platéa, os accidentes são, mais ou menos, obra dos homens. Estes, mesmo quando boiam ao sabor da corrente, não andam só. E, num conluio de interesses, somem-se os vestigios, propositadamente espumados. E quando a causa real, immediata, mal se desenha aos olhos dos contemporaneos — como o problema cuja solução se impunha á Prussia de 70 — os simples accidentes passam a occupar um lugar indevido — como é o caso do celebre telegramma des Bismarck, a que se attribue a fatalidade da guerra daquelle anno.

E' assim que, do labirintho em que as velhas raposas das chancellarias sul americanas deixam os nossos accidentes historicos, só pouco a pouco as novas gerações lettradas vão se desembaraçando, num trabalho bem penoso de restabelecer a verdade.

Entre os que não se limitam a registrar os heroismos da admiravel gente nossa das gerações passadas, mas que cotejam documentos, analysando-os á luz inilludível de um criterio scientifico e unico, está o capitão Genserico.

*

Os povos raramente escrevem sua propria historia com imparcialidade. E não pôde ser por menos, num pleito em que cada um é, ao mesmo tempo, juiz e parte. D'ahi, os conceitos menos verdadeiros dos escriptores argentinos que se têm occupado de nossas guerras ao sul — que são ainda hoje as mais provaveis de se repetir.

O trabalho do autor da *Historia Militar do Brasil*, além do fim estreitamente profissional que o dictou, teve em mira restabelecer a verdade adulterada.

O capitão Genserico de Vasconcellos passa em revista — e dahi o grande merito da obra — não só as operações militares da campanha de 52, como penetra nos meandros da politica internacional da época. *Politica* na accepção vulgar do termo, que erige em principio entre as nações os mesmos habitos de enganar que perduram entre os homens.

No que diz respeito ao aspecto puramente militar da obra, é elle impeccavel, excedendo mesmo á *Monografia* do estado maior argentino, cujo plano adopta em parte. Nos detalhes das operações, rectifica os erros intencionaes do trabalho da secção de historia do estado maior do exercito do visinho paiz.

Depois da documentação exhibida pelo autor, só nos resta — posto que por tal se não pensa em atear guerra e queimar Troya — a ironia com que o padre Manoel Bernardes cita o costume que vigorava na milicia romana, para punir o soldado que blasonasse de façanha não obraada...

De facto. Quem é que conhecendo o estado da Confederação Argentina ao tempo de Rosas terá duvidas a respeito do valor da intervenção brasileira? Os interesses superiores que a dictaram, a expressão numerica do contingente brasileiro de tropas, as despesas com que arcou o nosso erario, tudo ahi está, fallando por si e dispensando commentarios.

Fazendo rumo ao seu principal objectivo, o scenario internacional sul-americano da época — de que o actual é apenas um prolongamento mais intrincado — é admiravelmente dissecado.

Vale á pena atravessar-lhe as malhas. E como a guerra não é mais que a politica continuada pelas armas, o capitão Genserico expõe tacitamente os meios e os fins da nossa estrategia, cujos elemen-

tos, *mutatis mutandis*, serão ainda hoje quasi os mesmos.

Daquella meada diplomatica e militar outra lição se colhe: é a orientação tradicional da diplomacia e da estratégia dos nossos visinhos.

Assim como as suas vicissitudes e desintelligencias não podem deixar de entrar em nossos calculos, as nossas não podem deixar de entrar nos calculos delles.

Assim como Artigas foi o melhor demolidor do vice-reinado do Prata — esta minha exemplificação recua de meio século o scenario internacional — os partidos politicos que em 1831 conseguiram a abdicação do primeiro imperador não deixaram de ajudar a Confederação a arrancar-nos a banda oriental do Rio da Prata. E ainda hoje, 70 annos depois do encontro glorioso de Caseros, a historia só não se repete porque Annibal não está ás portas de Roma, isto é, não coincide uma guerra estrangeira com a arremetida dos partidos para as culminancias estonteadoras do Cattete...

Eis ahi outro ponto em que convem meditar. E' uma esplendida lição que se surprehende, latente, nas entrelinhas desse livro admiravel. E' possivel que ao autor não tenha isso passado pela mente quando escreveu as suas «conferencias». O seu objectivo era outro, mas a lição lá está. Os povos que se desarvoram nas lutas intestinas, indo muito além dos limites marcados dos que se batem por méros principios convencionaes, trabalham pelos inimigos da propria patria.

Ante a magna responsabilidade que assumem os que juram defende-la «com sacrificio da propria vida», nós, os officiaes do Exercito e da Armada, podemos tirar desse livro algumas normas essenciaes de bem viver.

Com o mesmo fim, a Escola Militar e os collegios militares deviam incluí-lo nos seus programmas.

Ter-se-ia assim, pela reunião farta de valiosos documentos, anotados com inexcédível criterio technico, proporcionando, a quem mais isso interessa, um vasto campo á medição.

Depois disso, lida como deve ser a *Historia Militar do Brasil*, cabe a cada um o direito de repetir, contra os devaneios de certa gente que malbarata um admiravel patrimonio que mal conhece, as palavras do capitão Genserico de Vas-

concellos: «Quanta harmonia ha na politica imperial, tratando com varias entidades internacionaes em épocas differentes, a complexa questão do Prata!».

F. Paula Cidade
1.º Tenente.

O uniforme do exercito

«Quand vous traitez un sujet, il n'est pas nécessaire de l'épuiser, il suffit de faire penser.»
Montesquieu.

E' já sedição a asserção de que não temos uniforme, nem para a paz e muito menos para a campanha. Não ha quem disto não esteja intimamente convencido, um só argumento existindo em favor do actual plano de uniformes, aliás merecedor de todo o respeito, é o da despesa que acarretará qualquer mudança; accrescida ainda pela imprestabilidade a que serão votadas as peças supprimidas ou substituidas. A tal argumento apresentou o nosso distincto chefe Sr. Major Parga Rodrigues, em o n.º 95 duas soluções, e nós pedimos venia para a cada uma d'ellas juntar um addimento. Assim é que, ao praso para as substituições, achamos não haver nenhum inconveniente em ser addicionado: — ficando permitido o uso dos actuaes enquanto se conservarem em bom estado, desde que não seja em formatura ou solemnidade official Quanto á confecção pela Intendencia da Guerra, á vista da sua excessiva morosidade, somos de opinião, que se facilite o abono para sua livre aquisição, a exemplo do que foi feito para os officiaes da Armada, na recente alteração de seus uniformes.

A ultima parada de 7 de Setembro, tornou evidente o quanto ha de verdadeiro na affirmação de que o nosso 1.º uniforme está *demodé*; não havendo mesmo termo de comparação entre os amarrotados kepis dos soldados e os elegantes capacetes da E. M., que tão bem accentuam nos garbosos cadetes, o tom marcial do seu vistoso uniforme, em flagrante antinomia com a nossa anachronica calça vermelha, que só é nossa porque adoptamol-a, copiando-a da França. Persistimos em mantel-a, muito embora conheçamos sua origem e estejamos certos que ella não emanou de nenhum principio

de tactica ou de esthetica, e sim de um interesse economico de occasião. Uma vez que a combatemos, e nos referimos á sua origem, vamos reproduzir em ligeiros traços a sua historia, que é deveras curiosa. Por occasião da segunda restauração dos Bourbons em França, foi adoptada como uniforme de campanha a calça branca, que já tinha sido anteriormente usada ao tempo do imperio, e as mesmas razões que ali fizeram com que tal côr fosse abandonada, surgem então para prescrever-a novamente. A esse tempo, a cultura do garance existente entre o Rodano e o Durance, achava-se em perigo por falta de mercado; reinava com o nome de Carlos X, o conde de Artois, que resolve protegê-la; aproveitando-se elle da oportunidade que se lhe offerecia, manda tingir de vermelho as calças dos soldados. E aquelle espirito reaccionario, que não trepidara em fazer com que se reformassem 250 generaes, por haverem servido o imperio, achou que tal extravagancia bem merecia uma justificativa, e allegou ser sua intenção dar ás calças uma côr sobre a qual as manchas de sangue fossem menos apparentes.

Muito interessante tambem, foi o motivo da sua adopção pela Austria, unica nação européa que além da França usou a calça vermelha, e assim mesmo sómente na sua cavallaria; tendo este motivo ainda para tornal-o mais curioso, a circumstancia de sua ligação intima com uma das muitas proesas mexicanas.

Remontemos ao anno de 1863, quando Puebla e Mexico acabam de cahir em poder das tropas enviadas por Napoleão III, que se aproveita deste feito d'armas para substituir o despotico governo de Juarez por um governo imperial, offerecendo a coroa do Mexico ao archiduque Maximiliano; este acceitando-a quiz, segundo conta Ernest Laut, que suas tropas tivessem uniformes semelhantes aos do exercito francez, do qual era grande admirador, dahi encommendar ás fabricas Brüm e Reichenberg uma consideravel partida de panno garance.

Os industriaes desconfiados que estavam das aventuras mexicanas, declararam só executar o pedido, si o seu irmão, imperador da Austria, garantisse o pagamento, o que ficou estabelecido. Prompta a encommenda, é disto scientificado o gabinete de Vienna, mas nesta occasião já não existia o archiduque Maximiliano, que

fôra batido e cahira prisioneiro dos republicanos em Queretaro, onde foi fusilado. Estava aquella mercadoria sem destino, e eis que regressam da campanha da Bohemia e da Italia, as tropas austriacas necessitando de fardamento; impunha-se pois uniformisal-as, e tambem dar applicação á fazenda; d'ahi tornar-se o garance uniforme dos cavalleiros austriacos.

— — —
A Austria, porém, como a propria França, já proscivera tal peça de seus uniformes, e no dizer do illustre redactor do «Petit Journal»: — «a grande guerra de 1914 não fez sómente victimas humanas, ella extinguiu este symbolo: a calça vermelha».

Notemos aqui de passagem, como justificativa do nosso modo de pensar, relativamente á permissão para o uso dos ex-uniformes, emquanto bem conservados, que, tendo sido abolida no exercito francez a alguns annos a calça vermelha, ainda hoje vemol-a usada por officiaes da Missão.

E, si á França, que foi a sua creadora, achou razões para desprezal-a, não obstante o respeito que lhe era tributado pela sua tradição gloriosa, porque conservamol-a nós que apenas copiamos?

«Realmente, diz o Sr. Tte. Cel. Castro e Silva, não ha menor razão para mantermos a calça garance destinada unicamente ao uniforme de gala; ella não é tradicional entre nós nem esthetica a ponto de não poder ser substituida com vantagem pela calça de côr oliva que propuz, ou de outra côr que experiencias comparativas melhor aconselharem». E prosegue, justificando esta imprescindivel substituição: «A vantagem de uma unica calça para todos os uniformes é de uma evidencia sem par; não haverá mais uma peça de fardamento *empatada*, isto é, só servindo para um uniforme que se usa duas ou tres vezes por anno». Esta valiosa opinião, dando uma satisfatoria solução ao problema, vae ao encontro das idéas correntes, as quaes, diz o Sr. Capm. Villanova Machado, «são sympathicas a que se restrinja o numero de uniformes aos grupos de funções inteiramente distinctos pelas circumstancias que as cercam, com o recurso ainda da combinação de certas peças, respeitado o bom gosto». Para o kepi offereceu tambem o Sr. Tte. Cel. Castro e Silva uma cabal solução, mas que só em parte foi ado-

ptada; necessario se torna seja ella completada; é quando elle diz: — «Eu penso que deveríamos ter um bonet simples de um modelo parecido com o usado pelos exercitos Allemão, Russo, Inglez, Argentino, Chileno, etc., susceptível de receber uma capa da côr da tunica com que fosse usado, e um capacete leve, ventilado e impermeavel á agua, com dupla viseira, de côr kaki e podendo receber uma capa da côr da tunica do 1.º uniforme.»

Algumas palavras sobre o uniforme de campanha: — E' innegavel que o chapéo recém-adoptado veio preencher uma lacuna; o nosso kaki, porém, não corresponde á sua finalidade; si satisfaz as condições de um bom uniforme para os trabalhos em tempo de paz, não se presta para a campanha, pois desnecessario será dizermos que a sua côr não se confunde com o verdejante do nosso provavel theatro de operações.

E' bem verdade que no Transwaal os inglezes abandonaram seus uniformes brilhantes, substituindo-os pelo kaki, de cuja côr pintaram todos os utensilios de campanha, inclusive os freios dos animaes; mas lá o terreno é muito argiloso, e foi o que lhes valeu uma invisibilidade quasi absoluta, o que não se dá com os nossos campos e mattas.

Si por um lado devemos procurar uma tonalidade tal, que nos confunda com o terreno, de outro precisamos ter um uniforme que satisfaça a condição de não confundir-se com o do inimigo.

Haja vista o desastre de Rezouville, onde os lanceiros francezes tomaram os dragões por hulanos allemães e massacraram-se mutuamente.

A tunica do nosso uniforme de campanha, ao contrario da de gala, deve ser bem frouxa, afim de permittir que por debaixo use o soldado o collete de flanela, de que se deve utilisar no clima frio.

N'este particular chegamos a um resultado diametralmente opposto, pois o 1.º uniforme das praças é geralmente mal feito, muito largo, e sendo carga das unidades é distribuido discrecionariamente por occasião das formaturas; enquanto que o de brim pertence ao soldado, que communmente fal-o recortar, trazendo-o justo ao corpo.

Finalmente, já que tratamos do uniforme de campanha, vamos algo dizer relativamente ao stock de guerra, questão que julgamos de uma importancia capital, mormente para os corpos da fronteira, onde não é possível que se aguarde o fardamento com o qual dever-se-ão uniformisar os homens mobilisados; e uma vez que não é elle fornecido antecipadamente, cogitemos de juntal-o tão promptamente quanto possível.

Ora, si pela revisão da consolidação, a formação d'este stock é feita na intendencia regimental, onde as peças recolhidas para tal fim pelas Cias. etc., vão ser ahi escripturadas (art.º 5.º); si ao corpo compete o custeio das officinas para concertos, como meio de augmentar a economia de fardamento (art.º 10); melhor seria para a maior efficiencia desta economia, que se dêsse ahi a centralisação de toda essa engrenagem administrativa. Devem-se dispensar as Cias. etc., de colaborar na constituição deste stock, pois a não ser o cuidado a exigir das praças para conservação dos seus uniformes, nenhum resultado pratico pôdem offerecer a tão importante problema, nem é mesmo possível que fructifique o zelo de commandos ephemeros, cujas intermittencias são tanto mais frequentes, quanto mais distantes ficam os seus corpos da Capital Federal, e são estes exactamente os que mais necessidade têm de seu stock de guerra. Não possuem as Cias. verba alguma com que possam providenciar a respeito da lavagem das peças, ás quaes se referem o art.º 13 e seu paragrapho unico; como tambem, não dispõem ellas de depositos apropriados ás differentes peças das diversas collecções e ainda para os trajes civis dos recrutas (art.ºs 14 e 16); e sobretudo, evitar-se-á assim ao Comt. de Cia. o consumo de tempo precioso que melhor aproveitará com a disciplina e instrucção de sua unidade. Aliás o ultimo relatório do Ex.º Sr. Ministro da Guerra, contem a este respeito uma fagueira promessa, que aqui transcrevemos: — «Reforma correlata ao preparo dos quadros de intendentes de guerra e de officiaes de administração, terá de ser effectuada na administração interna dos corpos para cada vez mais, dar ao official combatente especialisação mais intensa como instructor, exonerando-o de absorventes cuidados, extranhos aos seus encargos technicos.»

Assim seja, e que se comece por livrar os capitães da sobrecarga dos pagamentos de vencimentos e uniformes, com todo o seu cortejo burocrático.

José Faustino Filho

1.º Tenente.

Educação physica

Com a orientação do nosso novo R. I. Ph. M., o Exercito vê accentuar-se a difficuldade com que já lutava para ensinar gymnastica aos milhares de jovens que o sorteio traz annualmente ás fileiras, pois é obrigado a desenvolvê-la de accordo com as necessidades apontadas pela experiencia da grande guerra.

D'ahi resulta para o official uma responsabilidade enorme, pela quantidade de homens que tem a instruir em curto prazo, cumprindo ao mesmo tempo rigorosamente o que determinam os outros regulamentos; essa difficuldade é accrescida pela falta absoluta de material e de terrenos apropriados de que se resentem quasi todos os corpos. Além disso, a escassez de auxiliares capazes, n'essa parte de instrucção mais do que em qualquer outra, prejudica o seu rendimento; essa falta será notada ainda por muito tempo, pois não é possível preparar-os com os processos actuaes, não se podendo esperar que o contingente annual favoreça, pois é lamentavel ainda o atrazo da cultura physica no paiz.

Ora, para dar gosto pela gymnastica, conduzindo o seu ensino com o mesmo grau de proficiencia com que são ministradas as outras partes da instrucção militar, de modo a deixar o conscripto bem impressionado com o quartel, transformando-o mesmo n'um adepto fervoroso do sport, é necessario que seja creado entre nós *um instituto*, que oriente esse ensino, aperfeiçoando aquelles que estiverem em condições de auxiliar o arduo trabalho da tropa.

Isso não seria mais do que imitar as nações que possuem os melhores exercitos do mundo.

Aproveitando a estadia da Missão Militar Franceza poderíamos conseguir a Escola de Educação Physica Militar, cuja criação já tem sido lembrada por diversas vezes, moldada pela franceza de Joinville, de renome universal.

Essa Escola, mantida pelo Ministerio da Guerra, diz Georges Le Roy, em seu livro «E'ducation Physique et Gymnastique», recebe tenentes, sargentos, cabos, professores primarios e amadores de esgrima. Os tenentes têm em média trinta annos e são enviados á Escola por tres mezes, afim de adquirir os conhecimentos theoricos e praticos necessarios ao papel de «instructores» e de «directores dos exercicios physicos» nos corpos de tropa. Os sargentos e cabos, com a idade de vinte e quatro annos, fazem um curso de tres mezes e são chamados a desempenhar as funcções de «monitores» nos regimentos. Os professores são preparados para a funcção de educadores physicos da infancia. Todos os professores que pertencem ao contingente annual incorporado fazem em Joinville um estagio de 70 dias, mesmo que pertençam aos serviços auxiliares, pela sua debil conformação physica.

D'ahi se vê o cuidado que tem a França pelas creanças, seus soldados de amanhã. Além de facilitar aos «mestre-escolas» o acesso aos postos de officiaes de reserva, utilisando sua intelligencia, disciplina e methodo, desenvolvidos no magisterio, não se descuida de fornecer-lhes os meios para iniciar a educação physica de seus alumnos, futuros soldados.

Não podemos pretender educar physicamente a mocidade das escolas primarias pelo processo adoptado em França, por estar o ensino primario entre nós entregue quasi totalmente ao sexo feminino; a criação, porém, de centros de gymnastica, subvencionados pelos governos federaes ou estaduaes póde constituir uma solução.

Emfim, os amadores de esgrima, com a idade de vinte e seis annos em media, constituem a fonte que alimenta o recrutamento dos mestres d'armas do Exercito. Fazem um estagio de tres annos.

Esta ultima classe, entre nós, ainda não existe no meio civil, mas a Escola poderia receber dos corpos aquelles que pela sua aptidão pudessem aspirar um certificado d'aquella ordem.

O treinamento não é naturalmente o mesmo para as differentes categorias de alumnos; elle é determinado pelo tempo de estagio, funcção que terão a desempenhar e aptidão physica de cada um.

Os tenentes praticam todos os exercicios de gymnastica educativa e gymnas-

tica de applicação militar. Praticam os diversos sports e fazem os exercicios athleticos de accordo com seus meios physicos.

Os sargentos e cabos são treinados nos exercicios educativos, exercicios de applicação e sports. Dedicam-se aos exercicios athleticos de accordo com suas aptidões. Do mesmo modo que os tenentes, são classificados por *grupos de força* (fortes, medios e fracos).

Os professores são repartidos em «secções normaes» e «especiaes».

Estas ultimas são compostas de alumnos que apresentam defeitos physicos e cujo estado de saúde requer cuidados particulares.

Todos os professores praticam os exercicios de gymnastica infantil; os das secções normaes são, além d'isso, treinados nos exercicios educativos e sportivos.

Os esgrimistas, devido ao treinamento especial para as differentes esgrimas, têm um regimen gymnastico diario muito mais intenso que o dos sargentos e professores.

O treinamento dos 30 monitores de gymnastica da Escola é especial, em sessões diarias de aperfeiçoamento; sua idade é em média de 26 annos.

Com essa Escola a França tem conseguido resultados maravilhosos, constata-dos pelas numerosas missões estrangeiras que a visitam.

Todos os que voltam para a vida civil estão bem iniciados nos sports, quando não consumados athletas.

D'ahi, em grande parte, o prestigio sempre crescente de seu exercito no seio do povo, em que tem seus alicerces e a possibilidade de esforços duradouros, pela solidez da raça, cujo physico vae melhorando atravez das fileiras.

Od. Dénys

1.º Tenente.

Pilotos aviadores; instrucción, qualidades e aptidões (*)

Durante a longa jornada que venho fazendo em pról da aviação, sem poupar sacrificios, nem medir consequencias, nunca recuei um passo, e é por isto que mais uma vez compareço a esta tribuna, confiante na vossa bon-

dade e attenção, afim de algo dizer, não só em pról da aviação, como de sua propaganda e interesses, tratando de um assumpto que se pôde reputar, para ella, um dos mais delicados e importantes.

Na nossa palestra, passada tratamos do estabelecimento das linhas aereas Rio de Janeiro-Rio Grande do Sul, e São Paulo-Matto-Grosso; nesta, vamos tratar dos pilotos aviadores, sua instrucción, qualidades e aptidões.

Começamos dizendo que, para se ser piloto aviador, é preciso possuir qualidades physicas e moraes que se destaquem das qualidades exigidas, commumente, pelo meio social, para qualquer outro ramo da actividade humana; accrescendo mais que, varias destas qualidades se manifestam em verdadeiro antagonismo, parecendo impossivel conciliarem-se em um mesmo individuo, mas, graças a uma fina educação, aliada a um treinamento constante, consegue-se chegar a tal *desideratum*.

Agora vamos passar em revista, não só todas estas qualidades e aptidões, como outros prediados que devem possuir os pilotos, afim de bem cumprirem a ardua, espinhosa e sacrificante missão.

Para que possa entrar o individuo em pratica de pilotagem é preciso, em primeiro lugar, passar por uma rigorosa inspecção de saúde, na qual se exige o perfeito funcionamento dos seguintes órgãos eapparelhos de órgãos: CORAÇÃO, OÚVIDOS, OLHOS, NARIZ, GARGANTA, SYSTEMA NERVOSO e PRESSÃO ARTERIAL.

Apesar de ser leigo em medicina, mesmo assim, vou atrever-me a algo dizer relativamente a influencia que soffre cada um destes órgãos e apparelhos de órgãos, causada pelo trabalho do piloto em pleno vôo.

Coração: Sendo este órgão o motor principal que dá vida a todo organismo, se elle estiver affectado de qualquer lesão, ipso-facto accarretará disequilibrio geral dos demais órgãos e apparelhos de órgãos que d'elle dependem por funcções directas ou indirectas. Em primeiro lugar devemos mostrar que, durante o vôo, o piloto está sujeito a variações de pressão extraordinarias, que tendem a modificar a pressão normal dando como resultado serios disequilibrios organicos.

Nas baixas camadas, encontra, ás vezes, o piloto verdadeiras areas de alta pressão, e, ao passar pelas mesmas sente-se perturbado, parecendo-lhe que alguma cousa trava a marcha do avião, sente-se este pezado nas manobras e sente em si um certo mal estar. E' que, neste momento, a pressão exterior sobrepujou a interior, e o mal estar penso ser causado pelo não regular funcionamento do coração, que encontrando falta de amplitude para seus movimentos de systole e diastolle os executa deficientemente. Além d'isso a circulação encontrará, em seu percurso, augmento de trabalho maximo no retorno e durante a passagem pelas arterias, veias e vasos; d'ahi o mal estar, que acima nos referimos, gerado por este augmento de trabalho em vencer maiores atritos, se assim podemos dizer. A' proporção que o piloto galga as altas camadas a pressão exterior vae diminuindo, a interior, sendo a mesma, chegará a certo ponto que o disequilibrio é por demais sensivel, neste caso dá-se o inverso, todo o or-

(*) Conferencia feita no Club Militar pelo Capitão J. E. C. Villela Junior.

ganismo tende a soffrer uma especie de dilatação geral de todos os órgãos de sua estrutura. Assim sendo, o coração trabalhará amplamente; o sangue faz seu trajecto livremente por todos os vasos e chegará a um ponto que estes vasos se tornam como que porosos e elle chega mesmo a os transvasar, razão porque o coração soffrendo as mesmas consequencias vai baixando seu regimen de funcionamento até attingir a *pane* que na medicina denominam colapso.

Pulmões: Sendo este órgão o principal elemento da renovação do sangue venoso em sangue arterial pela presença do ar atmosphérico, vemos que se elle funcionar mal, acarretará perturbações serias ao organismo. De outro lado, vemos que o piloto, passando constantemente por deslocamentos bruscos, precisará, portanto, de optimos pulmões que sejam capazes de resistir a estas ligeiras deficiencias e excessos de correntes, sem perturbar o phenomeno da hematose, nem provocar rupturas de vesículas.

Ouvidos: E' um dos mais excellentes par de órgãos auxiliares do piloto, e que podemos tambem denominar de conta-giros.

Os pilotos em geral chegam a educar seus ouvidos de tal modo, que alguns pelo ruido do motor predizem as *panes* e as classificam dando a causa pelo ruido. Dada a importancia que tem este órgão, ha razão sobrada para que os medicos exijam na inspecção de saude seu funcionamento perfeito, e que seja destituido de qualquer lesão. O piloto que dispõe de ouvidos perfeitos e educados dispensa perfeitamente o conta-giros, pelo ruido do motor, elle reconhece todas as alternativas durante seu funcionamento, inclusive a baixa lenta de regimen. O piloto deve sempre lembrar-se que nem sempre o conta-giros dá bom controle.

Olhos: São os factores da maior segurança e garantia do piloto em todos os seus momentos, maxime nos mais perigosos e delicados como os da *atterrisage* e *decollage*, onde os olhos funcionam mais como estadias ou telemetros na avaliação de distancias, do que como simples lentes. A avaliação de distancias para o piloto é um factor de primeira grandeza, quer para decollar, quer para atterrizar, quer para caracterisar pontos.

Nariz: Funcionando as narinas como órgãos auxiliares da respiração devem ser perfeitas e sadias, funcionando bem o mecanismo do olfato que o piloto muito precisa. E' pelo mecanismo do olfato que o piloto sente o aquecimento dos motores quando os instrumentos de controle falham. O piloto sente o máo cheiro do oleo queimado a alta temperatura e o distingue do cheiro do oleo queimado a temperatura normal ou habitual do motor. Logo este órgão imperfeito prejudica o piloto.

Garganta: Este órgão tendo influencia e ligações com os órgãos da respiração por excellencia, se elle fôr affectado, ipso-facto será aquelle de algum modo prejudicado em suas funcções, bem como seus auxiliares. Em todo caso ligeiramente enfermo da garganta, pensamos que um piloto poderá voar, porém nunca com pleno *exit* se tem molestia grave.

Systema nervoso: E' pelo systema nervoso que melhor se distingue o piloto. Ahi, nesta parte, a *variação* é perfeita de piloto para pi-

loto; nunca se encontrará dois pilotos cujos systemas nervosos sejam iguaes, o que bem se póde verificar pelos reflexos e execução de seus golpes durante o trabalho de cada um. Ahi uns dispõem de uma sensibilidade admiravel, que podemos comparar com a de verdadeiros e rigorosos galvanometros; outros dispõem de menos sensibilidade, porém de golpes ligeiros, brandos e suaves, que bem substituem uma alta sensibilidade. Outros que apparentam visivelmente alto temperamento nervoso, seus golpes são brandos, suas decisões promptas e seus reflexos de commando ponderados. Donde podemos dizer pelo que temos visto na pratica, que, logo que um individuo satisfaz as exigencias da inspecção de saude é signal de que gosa saude, tem um systema nervoso perfeito e portanto está apto, havendo apenas variações de temperamento.

Pressão arterial: Deverá ser boa, e segundo as investigações medicas póde variar entre um maximo de 16 a 18 e um minimo correspondente a mais ou menos a metade desses maximos, isto é, de 8 a 9. Durante a ascensão do piloto, é quando ella passa pelas suas maiores variações causadas pelas variações de pressão, sendo que estas variações de pressão augmentam consideravelmente de 4.200 metros em diante e numa razão inversa, donde começa o motor tambem a denunciar a pobreza de oxygenio na proporção do ar atmosphérico, como que indicando ao piloto que elle estará soffrendo tambem as consequencias da mesma falta, porém sem sentir ainda abalo organico, que só depois de 5 a 6 mil metros se lhe torna sensível este abalo, e recorre á respiração artificial do oxygenio que leva em botelhas.

Pilotos existem que só depois de 7 mil metros é que recorrem á respiração artificial. Aqui mesmo tivemos um exemplo com o meu collega o capitão Alzir que attingio a altura 6.850 metros sem respiração artificial, demonstrando ter um organismo resistente, pois segundo me disse sentio ligeiros phenomenos, como, somnolencia, aborrecimento, e ligeiro mal estar. A pressão arterial passa por maiores desequilibrios, é durante as descidas bruscas, nestas os pilotos ao chegarem proximos de terra se sentem com a visão alterada, avaliando mal as distancias, a sensibilidade perturbada a ponto de sentirem a machina como leve de mais e com grande docilidade de seus movimentos, sentem como que uma especie de torpor parecendo a cabeça estar vazia, como acontece com os convalescentes e é necessario *redressar* a machina a uma certa altura ligando o motor e fazer algumas voltas na pista para atterrizar depois que o organismo se familiarise com a nova pressão que bruscamente encontrou.

Se o organismo do piloto é resistente, elle mesmo no estado em que encontrou a pressão forte póde atterrizar, mas nunca é aconselhado.

Pelo que fica exposto se poderá ter uma vaga idéa do que seja o trabalho do piloto, pois nenhum ramo de labor da actividade humana exige um organismo tão sadio e que possua reunidas tantas qualidades.

Instrução dos pilotos: Para se ter um bom piloto militar é preciso não só que elle satisfaça as qualidades exigidas em inspecção de saude, como se lhe ministre uma instrução

solida a qual deve começar pela theoria das seguntês disciplinas: theoria de vôo, aero-dynamica e estrutura, grupo moto-propulsor, navegação e instrumentos, radio-telegraphia, metralhadoras, bombas e meteorologia.

A theoria de vôo, aero-dynamica e estrutura, estão entre si ligadas de um modo, que difficilmente se poderá distinguir onde termina uma e começa a outra, razão porque devem ser ministradas em um só grupo. Na theoria de vôo o piloto estuda todas as modalidades do mesmo, sua execução com elegancia e regras, ahi nessa execução entra em jogo a aero-dynamica, é por meio della que o piloto executando o vôo conhece no momento a decomposição das forças que estão em jogo, e assim sendo sabe quaes as partes do avião que estão passando pela maior fadiga e eis ahi a ligação completa entre as tres disciplinas, isto é, a theoria de vôo fornecendo a elegancia e correção no deslizar da machina, a aero-dynamica mostrando, pela decomposição, quaes as forças em jogo e a estrutura mostrando quaes as partes ou órgãos do avião que estão passando pela maior fadiga.

Mostremos um exemplo pratico que caracterise o que dissemos: uma viagem, o piloto inclina a *manche* a machina obedece e se inclina descrevendo um arco de circulo, para haver elegancia é preciso que ella conserve o mesmo raio do circulo, conserve a aza na mesma inclinação e mantenha-se na mesma altura até se desfazer o movimento, se isto se der temos uma viragem feita com todas as regras e elegancia. Agora se descompuzermos as forças sobre a acção das quaes a machina se acha, veremos conscientemente que ellas são: a força centrífuga, o peso e a reacção normal da superficie da machina; dando esta mudança de posição nascimento a uma quarta força opposita á centrífuga que é componente horizontal. Donde sabendo-se que a força centrífuga é determinada pelo raio do circulo que se descreve e pela velocidade do avião, facil se torna conhecer os remedios a empregar no caso de *glissar* ou derrapar o avião, portanto é de importancia capital que o piloto conheça regularmente aero-dynamica para conscientemente agir e ao mesmo tempo saber quaes os órgãos do avião que estão no momento passando pela maior fadiga, e assim estar elle fazendo a perfeita ligação da theoria de vôo aero-dynamica e estrutura.

Grupo moto-propulsor: E' da mais alta importancia para o piloto o conhecimento do funcionamento do motor, principios e bases da construcção, equilibragem dos motores, materiaes empregados e sua variação qualitativa, segundo especialidade de cada órgão, órgãos da carburação, lubrificação, refrigeração e ascendimento, helice, sua equilibragem, recuo absoluto e relativo. Seria fastidioso entrar aqui em detalhes relativos a qualquer destes órgãos, para melhor vos patentear a necessidade premente que tem o piloto do' perfeito conhecimento theorico-pratico delles, bastando dizer-vos que se ao funcionar um motor não se verificar fadiga de velas e elle trepidar são varias as causas que podem dar origem a esta trepidação, em todo o caso, podemos dizer que se o motor foi revisto, não tem nenhum empeno em suas bie-las, não tem velas de typos diferentes cujos

pesos o tornem excentrico em virtude de differença, tem seu eixo e nariz desempenado, a causa da vibração estará na helice, foi ella quem o tornou excentrico e que o faz vibrar, procuramos a causa na helice. Tambem a varias causas podem ser attribuidas a vibração, differença de peso nas pás, differença de peso correspondente ao diametro transversal, differença de inclinação do passo, empeno das pás e finalmente vibração angular da pá produzida pelo desvio de uma dellas do plano do circulo que devem descrever. Demonstrado está, portanto, a necessidade destes conhecimentos para se ter um piloto perfeito e consciente. Quanto á navegação e instrumentos nada preciso dizer para justificar a necessidade de seu pleno conhecimento.

Radio-telegraphia: E' indispensavel o conhecimento da radio-telegraphia, o qual deve consistir na instalação das estações nos aviões, conhecimento das mesmas, afinação, syntonisação, potencial das antenas, manipulação, transmissão e recepção. E' verdade que estes conhecimentos pertencem mais aos observadores do que aos pilotos, porém devemos ver que varios casos se poderão apresentar, onde o piloto necessita applicar estes conhecimentos, maximé levando em consideração os momentos anormaes e o logar de instructor que a qualquer hora o piloto póde occupar.

Photographia: Basta o piloto ter os conhecimentos relativos aos banhos, revelagem e fixagem das chapas e papeis ligação das chapas para reconstrucção do panorama e modo de operar no ar, pois só accidentalmente poderá elle desempenhar este papel inteiramente pertencente aos observadores.

Metralhadoras: E' preciso o conhecimento quasi que completo de armas portateis de repetição lenta e rapida e de varios typos de metralhadoras, conhecer o modo de refrigeração das mesmas, conhecer o modo de instalação das metralhadoras nos aviões, funcionamento das mesmas em terra e no ar, conhecer bem a velocidade de synchronisação, conhecer bem os diferentes enjambamentos e saber corrigil-os em terra e no ar, estudar e praticar o tiro de metralhadora em terra e no ar, alças de mira e judicioso emprego.

Bombas: Conhecimento completo das bombas, estudo dos explosivos empregados, typos de bomba, emprego de cada typo, carga e descarga das bombas, lançamento, trajectory e seus elementos, erros de lançamento e meios de os corrigir, alça de mira, emprego e correção, erro das alças, modo de os corrigir, condições de lançamento, cuidado a se despensar com as bombas.

Meteorologia: Estudo dos principaes meteoros, regimen dos ventos, cyclone, ante-cyclone, nuvens, areas de depressão, linhas isobaras, construcção da carta do tempo. Feita esta aprendizagem passará o alumno para a instrucção da pratica de vôo, onde não só recebe as lições sobre manobras, como principia sua educação moral sob varios aspectos; em primeiro logar vae se habituando e identificando com a machina, em segundo, vae se libertando de certas e determinadas emoções, que pouco a pouco vão se eliminando a proporção que o systema nervoso vae se educando, em terceiro logar vae começando a sentir a machina, isto é, po-

dendo observar e sentir as tendencias da machina nas suas varias posições de desequilibrio, enquanto começa a desenvolver suas aptidões relativas ao commando, golpe de vista, decisão e energia, até que seja solto, e desta data em diante o que começa a se fazer o piloto, dispondo de sua iniciativa, o que até então não o podia fazer por achar-se debaixo da rigorosa fiscalisação e cuidados do instructor de vôo.

E' tambem desta data em diante que começam as amarguras de sua nova vida, crescem as tremendas responsabilidades e com ellas cresce tambem a perda de energia vital causada pela elevação da tensão nervosa, imposta ao piloto pelos multiplos afazeres durante o vôo, e constante trabalho do cerebro, resolvendo e aplainando difficuldades que a toda hora se apresentam, além de outras conjecturadas e como que em caminho de apresentação.

Tudo isto é relativo ao piloto navegando só e em bom ou regular tempo. Agora façamos a hypothese de navegar o piloto com passageiro e ver que aquella vida está á sua guarda e que tem de a defender como ou melhor defenderia a sua. Suponhamos que este passageiro seja uma alta autoridade, suponhamos mais que durante a viagem percorre o piloto zona montanhosa. Nestas condições seu trabalho é duplo, isto é, seu trabalho sobre conjecturas multiplica-se, elle olha para as cordilheiras que estão abaixo, pensa no *pane*, escolhe logo o melhor meio para onde se devia dirigir, afim de melhor atarrar, estuda o meio mais facil de conduzir a machina se tal acontecesse, e enfim concebe todos os meios e processos de tudo remediar, contando salvar até a machina.

Nestas condições se poderá avaliar o desprendimento de energia deste homem e justificar plenamente a razão de tão rigorosa inspecção de saude que anteriormente vimos. Se o tempo é máo elle não descança um só instante, trabalha com a attenção, trabalha com os pés e mãos e enfim flexiona todo o organismo. Ao terminar uma jornada destas, elle sente-se tão fatigado, como se tivesse levado machucões ou pancadas em todo o corpo. Repita-se esse trabalho por um certo numero de annos, que o organismo não o poderá supportar por mais de seis a oito se fôr resistente a toda prova.

Pegamos o piloto de caça cuja machina deve sempre no momento de agir portar-se no ar como se porta no mar agitado um tonel vasio e depois da caça o submettamos a uma regular inspecção de saude, que junta nenhuma o julgárá prompto, taes são as fadigas que elle traz e que dão causa a desequilibrios de órgãos que o assemelha a um individuo depauperado. O mesmo se dará com o piloto bombardeador, que a toda hora ou instante, está manobrando com o fim de obter novas rotas impeccaveis, que coincidam com os alvos a attingir; que mantem sua machina em rigorosa posição de horizontalidade nos momentos do lançamento das bombas e que vê ao seu lado a lucta aerea das esquadilhas de caça que o defende, que vê a hora de um insuccesso das esquadilhas defensoras; não poderá voltar este homem se não doente por excesso de fadiga.

Para resistir a tudo isto é preciso fibra, desprendimento, tenacidade, calma, criterio, resignação alliados a muito amor á Patria.

Pergunto a todos os presentes, suplico a todas as consciencias, que respondam se existe algum mais sacrificado, se existe vida mais arriscada e se existe alguem que tenha maior desprendimento do que o piloto aviador?

Outro facto curioso é que os pilotos não ignoram os perigos que correm diariamente, não ignoram as surpresas que lhes possam estar reservadas, conhecem bem o perigo, mas não perdem o gosto de voar. Os pilotos quando no ar se sentem ufanos, se consideram como super-homem e zombam de tudo, eis a razão que justifica a faina de voar.

Do exposto concluimos que os aviadores, pela vida que têm, pela carreira que seguem, a qual têm como começo desde a aprendizagem o sacrificio da vida em jogo, esperando a cada momento o golpe da fatalidade, ou uma invalidez precoce, são dignos do carinho de todos e fazem jús a todas as attenções.

Peço ao illustrado auditorio que não julgue estas palavras por mim proferidas como producto de uma pretensão, mas sim como um appello em pról de meus jovens companheiros do ar. Nestas condições, em nome delles eu peço ás altas autoridades de meu Paiz que não descuram da aviação e nem tão pouco deixem no esquecimento os voluntarios da morte.

A ligação entre a Infantaria e a Artilharia

Artigo publicado na "Revue d'Artillerie" pelo Tenente A. Lemonnier e traduzido pelo Major J. E. Pfeil.

Impressões de um official de tropa de Artilharia de Campanha

SEGUNDA PARTE

Applicação dos principios precedentes aos diversos casos geraes

I — O que se encontra nos regulamentos. Ligação e observação.

Todo o jovem official de artilharia de campanha deve *preparar-se* para o papel de agente de ligação junto á infantaria; esta missão convem admiravelmente á juventude, não, porém, á inexperiencia que lhe é peculiar.

Está, pois, indicado que nosso jovem official procure em primeiro lugar nos regulamentos os principios que o devem guiar no desempenho de sua missão.

As duas edições da Instrucção sobre ligação para as tropas de todas as armas de 12. 12. 16 e 28. 12. 17 dão as prescripções precisas sobre o trabalho que o chefe de ligação deve executar antes d'um ataque, assim como sobre as indicações que elle deve receber de seu chefe antes de sua partida e do chefe da infantaria desde sua chegada junto a elle. Além disso ellas enumeram os differentes meios de transmissões utilisaveis.

Devemos destacar uma differença capital entre as duas edições: depois das operações deante de Verdun e sobre o Somme o destacamento se chamava destacamento de ligação e de observação e comportava observadores encarregados de effectuar o mais cedo possivel re-

gulações no decorrer de uma operação, utilizando observatorios e meios de transmissão de que os commandantes de bateria não podiam, em geral, dispôr senão mais tarde: o destacamento devia assim augmentar a rapidez com a qual a artilharia dêsse um apoio seguro e efficaz á infantaria durante a progressão.

A edição de 28. 12. 17, pelo contrario, separa nitidamente o destacamento de ligação do destacamento de observação avançada: «Em principio, diz ella, ao destacamento de ligação não compete intervir na observação do tiro». A missão de ligação apparece como bem sufficiente para o destacamento de ligação: alliviando-o da missão de observação avançada, talvez se lhe permita obter melhores resultados; por outro lado é preciso que o official de ligação não seja «páo para toda a obra» e que sua presença em uma região de observatorios não dispenhe os commandantes de bateria de sua missão primordial, a observação de seus tiros de regulação e de efficacia.

Esta tendencia não é para temer entre aquelles que foram officiaes de artilharia de campanha antes da guerra: elles ficaram por demais convencidos, pela instrucção do tempo de paz, que o logar do commandante de bateria é o seu P. O., para abandonarem a outros esta missão.

Pelo contrario, os officiaes formados no decorrer da guerra, nos differentes cursos de tiro, ou na fabrica de grande producção que era a Escola de Fontainebleau, tem quasi sem excepção uma confiança inabalavel na preparação de seus tiros e não experimentam a mesma necessidade de observação.

Eu mesmo, tendo observado grande quantidade de tiros preparados por numerosos officiaes, me permitto dar opinião sobre seu valor: a maioria delles estava longe de «cobrir» o objectivo!

Esta *necessidade de ver*, o commandante Vellicus, então capitão do 60.^o R. A. C., morto pelo inimigo em 1918, m'a tinha incutido em conferencias tão animadas e tão convincentes, feitas a um pelotão de alumnos-officiaes, em 1914, que todos aquelles que, commigo, o ouviram dizer: «E' preciso vêr!» se recordam e se recordarão ainda por muito tempo.

Os artilheiros pesados perdem naturalmente a necessidade da observação com mais facilidade que os artilheiros de campanha. Os objectivos não vistos dos observatorios terrestres são para elles mais frequentes: elles são pois obrigados a contar com suas preparações de tiro e chegam a ter uma grande confiança nellas.

Assim elles acceitam com muita facilidade as verificações de tiro offerecidas pelo official de ligação: não experimentam, porém, a necessidade de ir pessoalmente «*ver seus disparos*» do P. O. de que este official se utilisou: assisti a esse facto frequentes vezes durante a offensiva das Flandres em 1917.

Quando nosso jovem official tiver estudado e aprofundado os regulamentos elle não terá de aprender menos no dia em que lhe tocar a vez de ser enviado como agente de ligação, pois muitos pontos de interrogação ameaçadores lhe apparecerão!

Sua falta de segurança parecerá bem natural se se considerar que elle foi sempre directam-

mente commandado, que sempre se sentio apoiado por seu capitão ou seu major e que elle não tem mais do que executar, ao passo que em sua nova missão *elle deve ser um chefe*. Vae ter bruscamente um commando e sobre homens que na maioria não conhece e que não se conhecem entre si! Que tropa! Com isso poucos meios materiaes e quantos obstaculos! Elle parte apesar de tudo com toda sua boa vontade, todo seu entusiasmo de jovem, todo seu ardor!

Ensaíemos fixar em que sentido elle deve orientar seus esforços nos differentes casos geraes:

1.^o Defensiva sem retrahimento (typo: Verdun 1916);

2.^o Defensiva com retrahimento (typo: retirada do Chemin des Dames: 27 de Maio — 1.^o de Junho de 1918);

3.^o Preparação d'uma offensiva (typo: Flandres 1917);

4.^o Ataque a objectivos limitados (typo: Flandres 1917) ou ataque detido (typo: Plessier-Huleu (Aisne), 20 a 29 de Junho de 1918);

5.^o Ataque não detido (typo: retrahimento do inimigo sobre o Vesle, 2 de Agosto de 1918).

Ao mesmo tempo ensaiaremos precisar, em cada um desses casos geraes, como todos os artilheiros, que não fazem parte do destacamento permanente, pôdem completar a realisação da ligação.

II — A defensiva sem retrahimento.

Este caso admite como caso particular muito importante o d'um sector calmo: eu digo «muito importante» porque a guerra de trincheiras não é uma tregua, nem um serviço de guarda; é uma phase da batalha. E' preciso que o inimigo sinta diante de si um odio vigilante (Instrucção sobre ligação para tropas de todas as armas, capitulo da Observação).

Em um sector defensivo, as tropas amigas não tomam a iniciativa das operações; sua acção depende da iniciativa do inimigo.

E' preciso pois pedir a todos qualidades de obstinação, tenacidade e resolução, mais do que imaginação, destresa e ardor.

O destacamento de ligação deverá pois dar á infantaria a impressão de apoio fiel e solido. E' preciso em primeiro lugar que a artilharia que elle *representa* seja vigilante e devotada, que ella responda, que ella «ladre e morda» forte quando aquelle que recebe ou vae receber o choque lhe pede soccorro.

Meios de transmissão

O commandante do grupo, os commandantes de bateria devem procurar a melhor transmissão dos pedidos de tiro, que são quasi sempre urgentes.

O papel das baterias, sob este ponto de vista, se reduz a um bom funcionamento da ligação telephonica com o P. C. do grupo, reforçada tanto quanto possivel por linhas de soccorro indirecto, por intermedio de outras baterias ou d'um outro P. C. de grupo, pela espreita activa dos foguetes e dos signaes opticos; o posto de espreita deve estar de preferencia situado na posição da bateria.

O papel do commandante de grupo é mais complexo; elle tem mais meios que o commandante de bateria. O apoio immediato da infan-

taria lhe pôde ser pedido quer por seu coronel quer pela infantaria.

E' preciso pois que elle assegurê de uma maneira permanente a possibilidade de transmissão desse pedido vindo dessas duas direcções distinctas.

O meio o mais commodo, o telephone, dá excellentes resultados, a custa de enormes esforços da parte do pessoal telephonista: de facto a maior parte dos pedidos de tiro chegam ao P. C. do grupo pelo telephone; não se deve, entretanto, concluir dahi que o telephone funcione por si e eu quero aqui prestar homenagem aos innumerados exemplos de devotamento, por mim testemunhados da parte dos telephonistas de artilharia de campanha.

A rede mantida pelo pessoal do E. M. do grupo é longa e as linhas que a compõem são todas muito importantes: linha do regimento de infantaria, muitas vezes tambem uma linha até o batalhão de primeira linha, linhas do observatorio de vigilancia, do aggrupamento de artilharia, das tres baterias, dos grupos visinhos.

A linha do regimento de infantaria deve ser conservada pelo posto do P. C. do grupo e não pelo destacamento de ligação que tem o encargo das unicas linhas situadas na frente do P. C. do coronel de infantaria: é uma applicação de um principio a respeito do qual eu terei occasião de tractar: *a reparação das linhas é assegurada da retaguarda para a frente.*

O commandante do grupo reforça se possível este meio de transmissão por uma *ligação optica*, ligação que a configuração do terreno só tornará muitas vezes possível com o emprego de um posto intermediario. Não se deve contar demasiado com esse processo quando a artilharia inimiga está muito activa pois os sinais serão frequentemente eclipsados pela fumaça dos arrebentamentos; em compensação, elle offerece a vantagem de não exigir do pessoal o grande esforço pedido pelo bom funcionamento da ligação telephonica.

O commandante de grupo encontrará em seu *posto receptor de T. S. F.* um meio de ligação muito efficaz: receberá por elle numerosas mensagens de infantaria e de avião de infantaria.

A experiencia delle não foi feita no começo da defesa de Verdun, pois os grupos só foram dotados de antenas na occasião de serem empenhados na offensiva do Somme; mas os bombardeios da artilharia inimiga por mais de uma vez fizeram lembrar os de Verdun no decorrer da guerra, o que permittio fazer idéa do valor defensivo desse meio de transmissão.

Os pedidos de barragens *por foguetes* são sempre seguidos da execução, quando não ha cerração: é um processo extremamente seguro. Tem um inconveniente que provem da necessidade de postos intermediarios causado pela bruma e pelos desenfiamientos; é que um foguete, percebido na direcção affecta a um posto de espreita, pôde provir de um ponto da primeira linha que não esteja nessa direcção e fazer disparar baterias inutilmente.

Mas esse inconveniente está largamente compensado pela grande simplicidade e grande efficacia desse meio de disparo.

Emfim, resta um meio de transmissão que se não deve esquecer: *a corrida a pé, a cavallo*

ou de *bicycleta*. Citarei um exemplo que me parece característico:

A 2 de Junho de 1918 o avanço inimigo acabava de ser detido na orla da floresta de Retz e nós procuravamos nossa estabilisação nesse ponto. Meu commandante de grupo tinha enviado a mim e um de meus camaradas em busca de observatorios, situados o mais proximo possível d'um P. C. de infantaria; nós deviamos, de passagem, entrar em contacto com os officiaes superiores da infantaria que o grupo apoiava.

Ao chegar ao P. C. do coronel achamos nosso official de ligação e um telephonista de infantaria occupados em pedir a barragem. Elles tinham obtido cada um a necessaria comunicação; respondiam-lhes d'uma e outra parte; o sector estava quasi silencioso e, entretanto, não conseguiram, nem um nem outro, fazer comprehender esta simples palavra, tão familiar aos telephonistas: *barragem!* Este facto parece inverosimel; elle só se explica por uma fadiga e enervação inauditas do pessoal. Como nós estavamos a cavallo, eu enviei meu camarada a galope para disparar o tiro tão solicitado: elle chegou ao grupo quando apenas a transmissão acabava de ser feita.

Quando o official de ligação representa uma artilharia que vela bem sobre sua infantaria, a ligação está em grande parte assegurada. O official de ligação se esmerará em dar tão clara e completamente possível ao coronel de infantaria todas as informações que este lhe pedir sobre a artilharia que representa.

Elle deve conhecer bem o repertorio dos tiros de seu grupo (ou agrupamento) que comporta não só tiros de barragem, como de contra-preparação, de concentração, de interdicção, de inquietação. Insistirá sobre esse ponto, pois, os officiaes de infantaria *creem muito frequentemente que elles só podem obter directamente da artilharia a barragem normal.*

Recordo-me de haver trazido occasionalmente um conforto bem facil a um commandante de batalhão, em Outubro de 1917 nas Flandres.

No sector, estabilisado a alguns dias, porém não ainda acalmado, eu estava occupado em desviar uma linha telephonica juncto de seu P. C. quando começou um tiro violento de artilharia inimiga: eu lhe pedi um momento de hospitalidade, bem que seu P. C. se tivesse enchido n'um momento. O infeliz commandante pedia ha alguns minutos um tiro de contra-bateria que não lhe tinha sido concedido: soffria por seus homens. Eu lhe propuz então aquillo de que eu suppunha poder dispôr facil e rapidamente, um tiro de concentração sobre um ponto que elle julgava sensível; os tiros dos nossos 75, que se não fizeram esperar, o aliviarão sensivelmente.

Organisação do destacamento. — Qual o lugar do official de ligação na defensiva?

Parece não ser util enviar-o além da posição do coronel. A ligação é já bem difficil de manter até ahi para o pessoal de artilharia. Por outro lado, elle não seria muito melhor informado pelo commandante do batalhão de primeira linha. Restar-lhe-ia o papel moral que acaba de ser explicado; mas a mediocridade das communicações para rectaguarda tornaria a tentativa muito temeraria.

O official de ligação. ficará pois, em principio, juncto, do coronel de infantaria.

Como este tem seu P. O. nas proximidades do seu P. C., o official de artilharia não deixará de para alli se dirigir frequentemente. Elle estudará a fundo o sector, afim de poder orientar rapida e completamente os camaradas que virão observar seus tiros.

Esse P. O. do coronel de infantaria poderá na maioria dos casos ser utilizado como observatorio de artilharia: exemplificamos com os numerosos observatorios conhecidos em 1916 de tantos artilheiros que por ahi passaram, na margem direita do Mosa entre Bras e Douaumont. O apoio da A. C. foi, além disso, solido durante todo esse periodo, glorioso para o 75.

O chefe da ligação assegurará a vigilancia continua do campo de batalha por um de seus graduados esclarecedores, tendo o cuidado de *interessar-o em sua missão*. Será para elle uma occasião de melhor conhecer seu pessoal esclarecedor e de fazer idéa dos serviços que poderá d'elle esperar. Que elle não esqueça que o soldado francez dá, frequentemente, mais com seu tenente do que com um capitão que elle não conhece! O official de ligação é na maioria dos casos um dos adjuntos de um commandante de grupo; os sargentos são principalmente graduados esclarecedores ou agentes de ligação; os telephonistas e signaleiros fazem parte do pessoal do estado maior do grupo e das baterias: o chefe da ligação não conhece, pois, geralmente, bem todo seu pessoal, principalmente quando elle estabelece a ligação para um agrupamento de varios grupos. E' preciso tomar o commando desta tropa, dispôr, formar com ella um destacamento, uma pequena unidade dotada de valor combativo. E' preciso não sómente assegurar sobre todo o pessoal, sempre disperso, uma autoridade consideravel, como também garantir aos seus chefes de posto o prestigio que lhes permitta desempenhar sua missão. Um sargento que elle destina ás funções de chefe d'um posto optico emissor reforçado por um posto telephonico de quatro direções, é chamado a commandar quatro ou cinco homens que elle terá visto em qualquer parte, não, porém, em combate.

Dão-lhe ainda, ás vezes, um ou dois caçadores do esquadrão divisionario, que são excellentes estafetas e mesmo auxiliares corajosos no estabelecimento das linhas, mas dos quaes elle não vio sequer desfilar o esquadrão.

Os sargentos enviados em ligação com a infantaria não devem ser aquelles que nas baterias possuem em menor dóse as qualidades de commando. Direis mais: essas qualidades são mais necessarias para desempenhar as funções acima indicadas do que para commandar no tiro uma peça, com uma guarnição que se conhece ha muito tempo.

Reconhecimento a fazer. — E' preciso que todo o pessoal tenha reconhecido os diversos P. C. (de coronel e de commandante de batalhão) do regimento que a artilharia apoia, todos os postos telephonicos e opticos da infantaria e do commando, os intermediarios, os P. O. utilizados pelos chefes de infantaria para vigiar o campo de batalha e receber os signaes de toda especie. Todos devem estar familiarizados com as trincheiras, sapas e pistas de que se poderão

servir de dia e de noite, para estabelecimento e reparação das linhas e transmissão de ordens.

O official de ligação põe seus homens a par do maior numero de cousas, segundo a capacidade que elle attribue a cada um. E' uma boa occasião para estudar sua intelligencia, sua curiosidade, sua boa vontade e, ao mesmo tempo, de tomar ascendente sobre todos pelo methodo e cuidado dos detalhes que emprega na preparação de seu trabalho.

Elle verifica se os grupos dotaram todo o pessoal de codigos abreviados de signaes, que contenham o essencial com que possa contar e os seus sargentos de planos directores, de binoculos e bussolas; não esquecer que quanto mais o soldado francez está informado das intenções de seus chefes, tanto mais elle toma a peito cumprir sua missão, nem que entre seus sargentos alguns ha que o podem substituir, ao menos momentaneamente; elle deve a cada instante prevêr seu desapparecimento, porque *por nenhum preço, elle deve ser indispensavel.*

Instalação. — Depois de ter reconhecido o que foi organizado pela infantaria o chefe da ligação deve cuidar dos trabalhos que lhe incumbem. Reconhece um P. O. visinho do P. C. do chefe da infantaria; esse P. O. pôde coincidir com o do infante, como já dissemos. Nesse P. O. elle colloca um sargento consciencioso pois não pôde, como também succede ao chefe da infantaria pessoalmente manter uma vigilancia permanente, em particular por causa do telephone ao qual será muito frequentemente chamado, mesmo quando os seus chefes de artilharia estão perfeitamente convencidos que elle nunca se descuidará de lhes enviar as informações collidas.

Reconhece também seu P. C. e se entende com o official adjuncto do coronel de infantaria para reservar o lugar necessario ao pessoal de seu posto. Este P. C. de artilharia pôde coincidir com o P. C. de infantaria; se existir lugar conveniente nas visinhanças, elle ahi será estabelecido de preferencia pois evitar-se-á o incommodo do atravancamento e das conversações telephonicas simultaneas. Procura em seguida a localisação dos postos opticos emissores nas proximidades do P. C. do coronel e dos commandantes de batalhão. Esses reconhecimentos dão lugar ao emprehendimento dos trabalhos de organização se esses não foram já executados pelos predecessores antes da chegada do destacamento. Todas as linhas necessarias são cuidadosamente estendidas e rotuladas, em fio de campanha, visto o fio leve resistir mal ao sopro dos arrebentamentos das granadas de grosso calibre.

Ensaio de ligação optica são feitos em diferentes condições de visibilidade.

Emfim, o official de ligação não se esquecerá que elle por sua vez se acha representado juncto dos commandantes de batalhão de primeira linha por sargentos em numero de um ou dois.

Elle não se limitará, antes de destacad-os, a verificar que elles estão bem ao corrente das missões do grupo ou do agrupamento, que são capazes de indicad-os sobre o plano director e que conhecem bem os meios de transmissão de que dispõem. Elle irá vel-os em seu posto e, si isso fôr possivel, os collocará pessoalmente,

sem esquecer o cuidado de apresentar-os aos commandantes de batalhão; assistirá assim ao interrogatorio ao qual serão geralmente submetidos a sua chegada e evitará os malentendidos que poderiam se produzir e que desanimariam os commandantes de batalhão e os sargentos.

Quantos sargentos agentes de ligação não permaneceram durante seus quatro dias junctos dos commandantes de batalhão sem terem sido utilizados porque estes os julgavam incapazes de lhes prestarem serviço! Porque? Porque esses sargentos tinham partido do P. C. de seu grupo sem receber nenhuma indicação de seu official orientador, porque o official de ligação os tinha destacado por sua vez sem verificar si elles estavam em condições de desempenhar seu papel ou porque o commandante não pode obter a primeira informação que lhes pedira e concluiu que elles nada sabiam. O resultado era detestavel; rendimento nullo, descontentamento e falta de confiança de parte do infante, impressão d'um sacrificio inutil do lado do pessoal artilheiro.

Quando o official de ligação puder acompanhar seu sargento no movimento em que este se reúne ao P. C. do commandante de batalhão, assegurará com frequencia melhores condições de repouso ao seu pessoal no P. C. o que está longe de ser desprezavel. Um P. C. de commandante de batalhão é geralmente muito exiguo e os artilheiros vêm augmentar o aperto, mesmo que elles sejam em pequeno numero. O sargento só deve ter consigo um ou dois homens para serviço de estafeta e signaleiro: elle não se deve encarregar da conservação de linhas; esta é assegurada da retaguarda para frente e está a cargo do posto do official de ligação.

O chefe da ligação executa com este sargento o mesmo trabalho feito com o graduado observador collocado no P. O. do coronel d'infantaria: estuda com elle o sector, fazendo-lhe reconhecer os primeiros pontos marcados sobre o plano director. Um bom sargento esclarecedor poderá assim orientar os officiaes de artilharia que serão dirigidos a elle pelo official de ligação quando vierem tomar o contacto da frente e, algumas vezes, regular os tiros sobre pontos importantes não vistos de seu P. O. habitual.

Emfim, desde que o official de ligação estabelecer suas ligações, elle envia a seu commandante de grupo ou de agrupamento um relatorio escripto com indicação schematica dos meios de transmissão, a localisação dos P. C. e P. O., o valor desses P. O. sob o ponto de vista da artilharia e todas as informações que tenha podido colher.

Regulações. -- Para executar regulações feitas do P. O. do commandante de batalhão ou do coronel, os artilheiros utilisam muitas vezes a rede de ligação, quando este P. O. não lhes é habitual. Esta grande simplificação não apresenta nenhum inconveniente com a condição de estabelecer-se o principio que a ligação tem prioridade sobre a observação.

Si acontecer que um commandante de bateria, vindo ao P. O. de um commandante de batalhão para dahi regular um tiro, queira comunicar com sua bateria, e que a linha de artilharia não funcione, nenhum commandante de batalhão recusará o uso da rede de infantaria.

com a restricção, porém, de que se houver uma mensagem a transmittir a comunicação será immediatamente interrompida. Um official de infantaria terá sempre prazer em auxiliar a artilharia a preencher sua missão.

Está claro que os artilheiros aproveitarão todas as occasiões possiveis para pedir aos commandantes de infantaria seus designios e pol-os ao par das mudanças occorridas depois da chegada do official de ligação: esclarecerão muitas vezes assim as notas recebidas do commando.

Eu citarei aqui uma conversação que tive com um commandante de batalhão e seu capitão ajudante, em Varennes, sobre a margem esquerda do Oise, depois da offensiva inimiga de 21 de Março de 1918.

Elles tinham recebido na vespera uma nota na qual se lhes communicava uma lista de tiros de represalia, com os meios de pedil-os e me confessaram nada terem comprehendido; estes officiaes eram, entretanto, dos mais intelligentes; mas o que me parecia, a mim artilheiro, muito simples era para elles inextricavel!

Quero ainda, antes de examinar o caso da defensiva com retrahimento, assignalar uma preocupação importante que compete a todos que enviam pessoal ao D. O. L., a da alimentação. Durante os poucos dias em que estarão ausentes de sua bateria *os homens deverão comer e comer bem*, pois farão um serviço muito pesado.

Elles levarão comidas frias em abundancia, visto que seus camaradas infantes apenas lhes poderão dar sôpa e café, si as tiverem, o que elles farão, aliás, de boa vontade.

(Continúa)

A instrucção individual preparatoria á noite (*)

Fontes de consulta:

Serviço em campanha	C. A. I. I.
Manual de Instrucção á noite na Infantaria da IV Divisão	(Chile)
Le soldat et la section au service en campagne	Cap. Rousseau
Procèdès de combat du Bataillon et de la Compagnie d'Infanterie	Cel. Stirn.

FIM. — 1.º — Ensinar aos homens a observarem á noite por meio da vista e do ouvido;

2.º — Ensinar aos homens a agirem na escuridão em ordem e em silencio de modo a não serem vistos nem percebidos pelo inimigo.

Em ultima analyse ella comprehenderá:

1.º A educação da vista;

2.º A educação do ouvido;

(*) Notas da Escola de Sargentos de Infantaria

3.º A execução de movimentos em ordem e em silencio de modo a não serem vistos nem percebidos pelo inimigo.

Aqui nos limitaremos a ministrar estas tres noções fundamentaes em toda conducta á noite, aconselhando que ellas sejam postas em pratica quando se tiver de executar á noite os differentes movimentos já apprendidos durante o dia.

Ella será dada juntamente com a instrucção de Orientação á noite.

METHODO. — Começa-se esta instrucção mostrando ao recruta por meio de pequenas explicações a importancia das acções nocturnas na guerra, em virtude, principalmente, da protecção que a obscuridade assegura contra as vistas de terra e contra as vistas aereas e, tambem, por outro lado, devido a facilitar a surpresa, base de toda doutrina offensiva. A marcha da instrucção será regulada, como durante o dia, partindo do simples para o composto e as difficuldades em materia de visibilidade, de distancia, de equipamento, de viabilidade do terreno, etc., devem seguir uma marcha gradual e progressiva.

Os primeiros exercicios devem ser realísados no crepusculo, em terreno conhecido, mais tarde em terreno desconhecido e finalmente em differentes horas da noite, aproveitando-se, mesmo, as variações de obscuridade produzidas pela Lua para treinar o espirito de observação dos recrutas.

Os exercicios á noite deverão, sobretudo no começo, ser feitos com a frequencia necessaria para que os homens mantenham frescos os ensinamentos dos exercicios anteriores.

1.º — EDUCAÇÃO DA VISTA — Fim — Acostumar a vista á obscuridade, permitindo ver e descobrir os objectos e objectivos á noite e avaliar as distancias com relativa facilidade.

Esta instrucção deve obedecer aos mesmos principios e methodo seguidos na instrucção — Descoberta e designação de objectivos, — durante o dia, tendo-se o cuidado de respeitar as restricções impostas pelo pequeno alcance da vista á noite.

E' iniciada mostrando-se aos recrutas como a diminuição de luz influe sobre o aspecto dos objectos e accidentes do terreno, de modo que elles se convençam que á proporção que a luz diminue os objectos parecem estar mais longe e

sua fôrma vae se tornando imprecisa, apresentando-se geralmente, quando ha bastante escuridão, como uma mancha escura e informe.

Para salientar esta observação aproveitam-se as gradações apresentadas pelo crepusculo, pelas noites de luar e noites escuras.

Depois procura-se fazer a mesma conclusão observando-se objectivos (alvos e soldados antigos), collocados em chão e fundo de côres diversas, em differentes condições de luz, com uniformes tambem de côres differentes e ainda variando a escuridão e a distancia gradativamente. Chama-se a attenção do homem para a facilidade em se confundir os objectos do terreno (arbustos, moitas, etc) com os vultos de pessoas e animaes e por consequencia a necessidade que ha em observal-os bem para evitar tal confusão.

Executam-se então os exercicios de descoberta dos objectivos e avaliação de distancias. Para isto collocam-se varios objectivos a uma mesma distancia, 15 metros no começo, porém em condições de visibilidade differentes; manda-se que os homens descubram cada um dos objectivos e avaliem as distancias a que se acham. Nesta occasião é imprescindivel que se destaquem as influencias que as condições em que se encontram os objectivos exercem sobre a facilidade em os descobrir e sobre a avaliação das suas distancias.

Os objectivos empregados serão fixos, apparecendo e desaparecendo, e moveis (ver a instrucção de descoberta e designação de objectivos); e as distancias bem como as difficuldades de descoberta deverão augmentar paulatinamente e á medida do progresso revelado pelos instruetos.

Para desenvolver ainda mais a acuidade visual dos homens faz-se com que descrevam os objectos que vêem numa determinada faixa do terreno, que contem janellas illuminadas, lampeões, arvores, homens, etc., como já se procedeu durante o dia.

Convem ainda ensinar a avaliação de distancias pelas luzes de intensidade e côres variaveis, de charutos, de phosphoros accesos, de bastões illuminativos e lampadas de diversos systemas, de janellas illuminadas, pelo clarão dos fogos de bengala, dos cartuchos illuminativos, dos foguetes, etc.

Ensina-se-lhes que olhando-se rente ao solo vêem-se, quasi sempre, os objectos e accidentes do terreno em muito melhores condições do que em outra posição, principalmente quando o objectivo se projecta no céu. Póde-se tambem ensinar aqui o emprego das lanternas, dos artificios illuminativos e de signaes, dos bastões illuminativos, etc.

Dos ensinamentos sobre a educação da vista á noite deve-se tirar conclusões tendo em vista o modo dos homens se collocarem e se conduzirem no terreno para que não sejam vistos, á semelhança do que se fez na instrucção durante o dia. Assim, ensina-se que devem evitar as partes illuminadas do terreno, aquellas onde seu uniforme se destacar ou onde sua silhueta se projectar no céu; devem evitar o emprego de lanternas, de phosphoros, cigarros, etc.

2.º — **EDUCAÇÃO DO OUVIDO** — Fim — Habituat os homens a perceberem os ruidos e sons produzidos á noite de modo a desenvolver sua acuidade auricular e a fazer com que percebam a presença do inimigo pelos ruidos por elle produzidos.

Começa-se mostrando aos homens que o ouvido é o seu mais poderoso auxiliar na observação á noite, devido a serem os sons transmittidos então em muito melhores condições do que de dia.

Mostra-se em seguida a influencia que a natureza do terreno, o estado do tempo, direcção do vento, etc., exercem sobre a audição dos sons e ruidos; em uma planicie ouve-se menos do que em um valle, em terreno limpo mais do que dentro do matto; em tempo humido e chuvoso mais do que em tempo secco; com o vento soprando do logar de onde parte o som para o observador mais do que com o vento em sentido contrario; de um ponto elevado ouvem-se melhor os sons produzidos no fundo do valle do que deste, os sons produzidos em um ponto elevado; etc.

Passa-se a fazer com que distingam os ruidos naturaes e communs (zumbidos de insectos, cicio do vento na folhagem, nas casas, nos fios electricos, etc., barulho produzido pela agua corrente, pela chuva, etc.). Chama-se-lhes depois a attenção para os ruidos de maior vulto e produzidos pela voz ou pelos movimentos dos animaes: cães, cavallos, bois, passaros, etc.

E finalmente analysam-se com maiores detalhes os ruidos produzidos pelo homem em suas differentes acções:

O homem em marcha, correndo, de rastros; ruidos produzidos pelo equipamento, pelo manejo do armamento (principalmente o carregar); ruido produzido pelo movimento atravez do capim alto ou da vegetação espessa, estallar dos ramos; assobios, pigarros, pancadas na arma (principalmente na bandoleira), susurros, vózes de commando dadas em tom baixo; ruidos produzidos pela ferramenta de sapa na construcção dos abrigos; etc.

Convem que os homens apprendam a descobrir a direcção de onde partem esses ruidos e, si possivel, sua distancia approximada, a natureza de quem os produziu, etc.

Aqui se deve tambem fazer com que, no principio, os ruidos, de intensidade e duração maiores, sejam mais facilmente percebidos e que depois, diminuindo-lhes a intensidade e a duração, sejam de mais difficil percepção.

Como um complemento desta instrucção póde-se ensinar a observação pelo ouvido em marcha, mostrando a necessidade de parar todas as vezes que se suspeitar de qualquer ruido ou de tempos a tempos.

E' util ensinar o homem a collar o ouvido ao chão porque assim ouve melhor.

3.º — **EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS EM ORDEM E EM SILENCIO** — Fim — Ensinar aos homens a agirem na escuridão em ordem e em silencio de modo a não serem vistos nem percebidos pelo inimigo.

Os exercicios visando a educação do ouvido já fizeram comprehender que é sobretudo pelos sons e ruidos que uma tropa á noite revela sua presença e assim fica demonstrado que para aproveitar as vantagens offerecidas pelas trevas é preciso respeitar a «lei do silencio».

Para se conseguir o silencio ensina-se ao homem: a marchar no passo sem cadencia um pouco mais lento do que de dia, pisando com cuidado, sem olhar para o chão, mesmo em terreno difficil; a evitar quando possivel o leito das estradas calçadas, procurando marchar, de preferencia, pelas margens não calçadas das mesmas de modo a amortecer

cer o barulho, ou então, pelos campos; a levantar, na marcha, os pés não só para evitar as saliências do terreno, como também, para que elles não produzam barulho arrastando-se no chão ou batendo nos arbustos; a manter o mais rigoroso silencio, supprimindo a conversa, as manifestações de dôr, de surpresa ou de prazer, a tósse, os espirros altos, e os commandos á vóz, só empregando as ordens em tom muito baixo; a arrumar convenientemente o equipamento de modo a supprimir os ruidos produzidos pelo choque do armamento e do equipamento, taes como, o chocalhar da munição, o sabre ou o cantil batendo sobre a coronha do fuzil, o chocalhar da marmita, etc. Para evitar esses ruidos do equipamento, aconselha-se collocar papel dentro da marmita, apertar e ajustar a mochila, levar o fuzil em bandoleira mas de modo que a coronha não bata no cantil ou no sabre, etc.

Antes de partir para o exercicio convem mandar os homens saltarem para verificar si o equipamento está bem arrumado e ajustado e não produz barulho.

Procura-se desde já incutir no espirito dos homens que a ordem e a calma são essenciaes para evitar os panicos, de effeitos desastrosos á noite, e, que toda a precipitação deve ser evitada.

Para habituar os homens a agirem em ordem e em silencio e já como applicação convem exercital-os na execução dos movimentos da Escola de Soldado e da Instrucção Individual para o Combate, ensinados durante o dia, taes como:

manejo d'armas, voltas;

carregar, travar e descarregar (cuidado para não perder os cartuchos, evitar os choques do mecanismo da culatra para o que se deve auxiliar os movimentos com a mão esquerda sobre a abertura de carregamento);

diversas posições de tiro (principalmente a deitada);

ajoelhar e deitar (com attenção e calma), levantar;

marchar com a arma no hombro direito, na mão e em bandoleira, voltas em marcha, alto, ajoelhar, deitar, marche-marche;

alongar e encurtar bandoleira, armar e desarmar baioneta, equipar e desequipar em todas as posições do corpo, collocando as armas sobre as mochilas;

execução do fogo individual em todas as posições do corpo e do fogo conduzido (ordens);

andar de rastros, caminhar e correr agachado;

aproveitamento do terreno para observar, para atirar e para abrigar-se;

aproveitamento do terreno para progredir;

transposição de obstaculos (fossos, redes de fio de ferro, cercas, muros, campos cultivados, etc.);

trabalhos de organização do terreno; marcha em direcção a um ponto indicado, luz, estrella (escolha dos pontos intermediarios);

transmissão de ordens; etc.

Para estimular os homens convem sempre organizar dois partidos, geralmente um avançando contra o outro. Tal processo tem grande proveito nos exercicios de sentinellas e patrulhas á noite, os quaes por sua vez muito contribuem para desenvolver rapidamente nos homens a habilidade de agir em ordem, em silencio e o menos visiveis possivel.

Reconhecimentos de Artilharia

Estudo do Capitulo II do R. E. A., II Parte

(Conclusão)

Reconhecimento dos Cmts. de Grupo. — Os reconocimentos dos Cmts. de Grupo têm por fim realizar a colheita de dados do terreno que permittam concluir o emprego das Bias, de modo que a acção destas venha, em conjuncto, satisfazer as exigencias contidas nas Ordens recebidas pelo Grupo.

Locar com precisão (ausencia de improprias occupações de posição e de movimentos que acarretam) as unidades de tiro, de modo que estas possam cumprir uma ou consecutivas missões, é um dos importantes problemas a ser resolvido pelo reconhecimento no Grupo.

Se o Cmt. do Agrupamento (Cmt. A. D., se fôr o caso) attribue a um dos Grupos a responsabilidade de cumprir parte de sua missão, este, para satisfazel-a, necessita empregar os instrumentos de que dispõe. Taes instrumentos são as unidades de tiro. Será preciso que cada Bia seja mandada accionar em uma limitada porção de terreno sobre o qual possa conseguir as indispensaveis possibilidades

de tiro para attingir um objectivo ou uma zona de objectivos, sem grande prejuizo das qualidades proprias á uma bôa posição de Bia: desenfiamiento ás vistas, vasto campo de tiro, etc. Algumas vezes um mesmo objectivo poderá ser indicado a mais de uma Bia.

Os reconhecimentos no Grupo realisam-se totalmente sobre o terreno; a carta apenas orientará os Cmts. de Grupo e poderá fornecer algumas medidas topographicas necessarias.

Um Cmt. de Grupo ao receber as instrucções, necessarias, para o reconhecimento e consequente emprego de sua unidade, poderá já estar collocado nos lugares seguintes:

1.º — junto do Cmt. do Agrupamento (do Cmt. da A. D., se fôr o caso) — quando houver sido chamado com antecedencia por este para acompanhá-lo no reconhecimento;

2.º — em um ponto da distancia entre dois escalões consecutivos da columna em marcha — quando houver sido ordenado o avanço dos escalões de reconhecimento, para esse lugar, entre o Grosso e a V. G., por ex.;

3.º — na testa do primeiro elemento da arma, no interior da columna — se ainda não houver sido ordenado o avanço dos escalões de reconhecimento e por ser este o lugar habitual para onde convergem as ordens originarias das autoridades superiores da arma; e

4.º — em um ponto qualquer da região, previamente determinado — para onde tenha sido mandado se dirigir com o Grupo, em consequencia de medidas tomadas para assegurar a continuação da marcha, após o inicio do reconhecimento dos Cmts superiores.

Se o reconhecimento dos Cmts. superiores é realisado com presteza e a distribuição das missões poude ser antecipada, as instrucções para o Cmt. de Grupo serão recebidas quando a columna estiver ainda em marcha. Neste caso, quando o Grupo tiver por missão o apoio directo, seu Cmt. pôde reunir-se ao Cmt. da unidade de I. que deva apoiar e participar do reconhecimento deste, ambos se esforçando para que não seja prejudicado o tempo dentro do qual devam ser empregadas as unidades das duas armas. Se a distribuição das missões já encontrar o Grupo em destino (região para onde foi mandado seguir), o contacto

com o Cmt. da I. será tomado pelo Cmt. do Grupo depois de realisado o reconhecimento para a installação de sua unidade.

O Cmt. do Grupo deve receber do Cmt. do Agrupamento (Cmt. A. D., se não houver Agrupamento), além das instrucções reguladoras da continuação da marcha para uma dada região, mais as seguintes indicações para o engajamento:

a) — as informações sobre o inimigo;

b) — a situação geral e a missão da I.;

c) — as missões do Grupo e sua zona de acção (ou objectivos que lhe tocam);

d) — a posição (ou lugares indicados approximadamente) que deve ser occupada pelo Grupo;

e) — os itinerarios de accesso;

f) — a hora approximada para abertura do fogo;

g) — a zona de vigilancia e a zona onde devem ser procurados os observatorios do Grupo (às vezes indicação de um ou mais observatorios);

h) — as ligações a estabelecer;

i) — a situação dos differentes P. C. de I. e A.;

j) — a região onde deve estacionar a C. I. m. e ordens para o reabastecimento; etc.

Taes indicações poderão ser entregues separadamente ou na sua totalidade formando o corpo da Ordem de Operações do Agrupamento.

Para ganhar tempo, o Cmt. do Grupo fica habilitado e autorizado a iniciar o reconhecimento logo que receba as indicações sobre:

a) — as missões e zona de acção do Grupo;

b) — os objectivos a bater pelo Grupo;

c) — a posição approximada do Grupo; e

d) — a zona onde devem ser procurados os observatorios.

Só haverá vantagem em fazer participar do reconhecimento os Cmts. da Bia.: todas as questões de detalhe relativas ás posições a adoptar para as Bias. ficam de antemão resolvidas. Por isso, se o Cmt. do Grupo já se acha avançado (caso geral) e já participar do reconhecimento do Cmt. do Agrupamento, deverá ser previsto o momento em que os Cmts. de Bia. sejam chamados (presentes em tal lugar a tal hora). Se para isso foi empregado um agente de ligação é recommendavel utilisal-o para communicar á columna de Bias. as primeiras instrucções

a observar no ultimo periodo de marcha: o itinerario a seguir, a velocidade, etc.

Em terreno particularmente difficil e quando pôde falhar o serviço do guia enviado á columna, não se deverá vacillar em organizar um balisamento.

Partindo das indicações recebidas, o Cmt. do Grupo inicia o reconhecimento fazendo-se acompanhar do pessoal e material necessarios.

São os seguintes os elementos essenciaes á Ordem que deverá redigir (organisação do *canevas* da Ordem á redigir) e que procurará determinar:

1.º) — A repartição entre as Bias. das missões, dos objectivos e da zona de acção do Grupo.

A installação das Bias. deverá permitir que cada uma possa atirar sobre qualquer ponto da zona de acção do Grupo.

Nos combates de encontro, raramente, por occasião do reconhecimento, serão vistos os objectivos a bater e a destruir pelas Bias. Em substituição, a zona de acção do Grupo será dividida e a vigilancia de cada parte será confiada á uma Bia.

2.º) — Os lugares que devem ser occupados pelas Bias.

A repartição das posições obedece á idéa de escalonamento em profundidade. Sabemos que tal escalonamento é obtido no quadro do Agrupamento pela distribuição das regiões a occupar, feita pelo Cmt. da A. D.: conseguida pela distribuição dos Grupos de accordo com os Principios para o Desdobramento da A. Por isso, o escalonamento a manter pelas Bias. é função unica da sua necessidade disseminação sobre o terreno e das exigencias impostas pela obrigação de cumprir suas missões.

A potencia do fogo da A. e a observação aerea imperiosamente obrigam a collocação das Bias. na zona dos grandes desenfiamentos ou das coberturas profundas; a preparação do tiro e a collocação em vigilancia tornam-se, então, cada vez mais difficeis.

Para facilitar a tarefa dos Cmts. de Bia., um dos officiaes adjunctos do Cmt. do Grupo, o official orientador, será encarregado, durante o reconhecimento, de effectuar as medidas e a colheita de dados que permitem situar e orientar rapidamente as peças directrizes.

Conforme o tempo disponivel, o Cmt. do Grupo poderá fornecer ás Bias., ou

um lugar preciso para cada uma, ou só indicá-lo approximadamente. No primeiro caso o Grupo faz realizar trabalhos topographicos com o fim de facilitar a installação e a abertura do fogo das Bias., sendo taes trabalhos traduzidos pelo fornecimento á cada uma de um ponto preciso do terreno (referencia de posição), cujas coordenadas são determinadas, e um alinhamento materializado sobre o terreno, cujas coordenadas de dois de seus pontos são determinadas ou cuja direcção é medida (millesimos á partir do N.). No segundo caso (preparação rapida) o Grupo deixa de fazer taes trabalhos para affectá-los aos Cmts. de Bia., que envidarão esforços para obter uma precisa direcção de tiro e uma rapida installação, empregando a mais succinta preparação topographica ou mesmo supprimindo-a de todo.

3.º) — As vias de accesso utilisaveis pelas Bias.

A carta da região pôde indicar quaes os caminhos a utilizar; comtudo taes caminhos, como os terrenos que devem ser transpostos, necessitam ser examinados e reconhecidos.

Convirá que agentes de ligação acompanhem o Cmt. do Grupo ou seu delegado, no reconhecimento das vias de accesso. Só assim elles ficarão habilitados a conduzir as Bias. O serviço ficará reduzido se fôr utilizado um unico itinerario, para todo o Grupo, até um ponto o mais proximo possivel da posição a occupar.

A escolha das vias de accesso deverá obedecer ás condições de desenfiamento. Caso contrario e quando se quizer evitar a visibilidade aerea, o movimento das Bias. deverá ser feito quando o estado de luz permittir (entradas em posição á noite). Ha o maior interesse em evitar que o inimigo venha concluir, pelo movimento ou pelos vestigios deste, qual a região para onde se dirigem as Bias.

Só em caso de urgente necessidade estes principios poderão ser desprezados.

4.º) — O lugar do observatorio do Grupo e a organização da observação no Grupo.

O observatorio do Grupo deve satisfazer a condições de visibilidade sobre toda a zona de acção do Grupo; terreno demasiado irregular pôde exigir mais de um posto de observação, e, para maior facilidade de organização, em certos ca-

tos, os observatorios das Bias. poderão ser utilizados para o serviço commum ao Grupo.

Os trabalhos de installação não os devem revellar, assim como os meios de ligação entre si e com o P. C.

O Cmt. do Grupo fará repartir pelas Bias. os pontos que permittam observar o terreno, de accordo com a missão de cada uma; providenciará igualmente sobre a localisação de observatorios auxiliares que permittam não só a vigilancia da zona de acção do Grupo como a observação dos tiros e a observação da signalisação optica (inclusive por artificios) entre as unidades da arma e ainda com a I. do sector do Grupo.

5.º) — O lugar onde deve ser instalado o P. C. do Grupo.

O Cmt. do Grupo deve instalar o P. C. em lugar abrigado e que permita o commando com facilidade, por isso, será geralmente nas immedições das Bias.

Para commandar, porém, com segurança e facilidade será necessario que o local escolhido permitta ao Cmt. do Grupo estar sempre ao corrente do que se passa e do que se lhe pede, o que será conseguido se permittir tambem o estabelecimento de ligações faceis com os diversos escalões de commando da arma e com o chefe da I. que deva apoiar.

6.º) — O lugar para a C. I. m. e para os armões.

A quarta unidade do Grupo, até certo ponto comparavel ás Bias. sob o ponto de vista do pessoal, material e dos cavallos, estacionará em locais que satisfaçam condições de facil communicação com as Bias., ter aguada nas proximidades, etc. Deverá manter junto do Cmt. do Grupo em reconhecimento um agente de ligação que será o portador das insturções que lhe disserem respeito.

O lugar natural para collocação dos armões é na C. I. m., salvo o caso em que está prevista uma mudança de posição immediata. Em caso de longa estabilisação do combate sobre uma região, os armões serão mandados approximar previamente sempre que se tiver em vista movimentar as Bias. Só haverá conveniencia em sua collocação junto á C. I. m.: sua cavallada concorre ao trabalho de transporte das munições nas viaturas desta unidade, já para a linha de fogo, já dos depositos avançados ou das S. M.; os conductores, idem.

Em alguns casos os carros das Bias. não necessitam permanecer ao lado das peças (regulador automatico desmontavel) e, então, poderão ser enviados para o local da C. I. m., onde participarão, com as viaturas desta, dos trabalhos de remuniciamento. Na linha de fogo, nesses casos, a munição será armazenada em abrigos para esse fim construidos.

7.º) — As ligações telephonicas e opticas.

Apezar de, para o serviço do Grupo, ser necessaria a pratica dos multiplos meios de ligação disponiveis, merece especial estudo, durante o reconhecimento, a organisação das ligações opticas e telephonicas. Este estudo deve ser sempre traduzido por um croquis summario. As demais ligações, nos textos das Ordens, bastarão constar de um quadro resumo, onde figurem os destacamentos de ligação, a permanencia dos agentes de ligação, etc.

As ligações opticas de qualquer natureza exigem o reconhecimento de pontos que se correspondam pela visibilidade.

Para o estabelecimento das ligações telephonicas o Grupo dispõe de um pessoal especialista em seu Estado Menor. O Cmt. do Grupo poderá tambem lançar mão do pessoal especialista das Bias. Será preciso fazer reconhecer o itinerario das linhas e dividir o trabalho de installação entre o pessoal do Grupo, e das Bias. Tal rede deve ligar o P. C. do Grupo aos das Bias., ao observatorio de commando do Grupo, ao P. C. do Agrupamento, e, se fôr o caso, ao P. C. da I. apoiada. Será para desejar que, ao entrarem as Bias. em posição, tal rede já esteja em condições de perfeito funcionamento.

8.º) — O lugar para a antenna.

Sendo obrigatorio o estabelecimento do posto receptor de T. S. F. nas immedições do P. C., não poderá ficar muito afastada deste, geralmente, a antenna do Grupo.

9.º) — As condições de occupação da posição.

O reconhecimento das posições cotejado com os termos da missão recebida pelo Cmt. do Grupo dictará as regras a observar durante a occupação: a hora, se immediatamente ou se devem ser aproveitadas as primeiras horas da noite; a formação de approximações; a andadura; a forma do accionamento; etc. Devem igualmente ser objecto de estudo: as restricções

sobre a circulação nas immediações; o plano dos trabalhos de protecção a realizar, etc.

10.º) — A reorganização do reabastecimento.

De accordo com as necessidades, o Cmt. do Grupo examinará qual o auxilio a ser prestado pelas Bias. (viaturas, parelhas e homens). Será preciso escolher os itinerarios a adoptar pelas viaturas que conduzirão a munição, a hora preferivel, o ponto até onde o serviço será feito pelo Grupo, etc.

11.º) — Relações com as unidades vizinhas.

Um Cmt. de Grupo deve entrar, o mais cedo possivel, em relações com as unidades vizinhas de I. e de A.

Do entendimento com o Cmt. da I. resulta a melhor maneira de conduzir o cumprimento da missão; por isso taes relações se traduzem pelo contacto pessoal entre os dois Cmts., o que será obrigatorio para o Grupo de apoio directo e só se realisando na medida do possivel para os demais Grupos que trabalham em proveito da I.

— Como a redacção da Ordem do Grupo exige algum tempo, e a colheita dos elementos que acabamos de enumerar não póde ser simultanea, o Cmt. do Grupo, para ganhar tempo e abreviar o serviço nas Bias., dará, verbalmente, ordens parciaes á medida que fôr obtendo os dados essenciaes.

Taes ordens serão logo depois confirmadas por escripto.

— Como para qualquer outro escalão de commando, não ha uma maneira invariavel typo de executar o reconhecimento no Grupo; tudo dependerá do gráo de urgencia em realisar-o e das condições impostas pelo emprego a dar ao Grupo e pela natureza do terreno em que se opera, muito influindo, por outro lado, a iniciativa do Cmt. do Grupo.

A experiencia demonstra, porém, ser de toda vantagem provocar a participação de parte do pessoal das Bias. no reconhecimento do Grupo. Nas peiores condições far-se-á o possivel para que, ao menos, delle participem os Cmts. de Bias., restando o demais pessoal (com o material respectivo) prompto e convenientemente á mão para atacar o serviço relativo ás Bias. sem perda de tempo.

O pessoal como o material poderão ser fraccionados, formando escalões distin-

ctos, empregaveis á medida que proseguir o reconhecimento, e por isso devendo marchar a distancias variaveis de accordo com as necessidades previstas.

Para exemplificar, podemos admittir a seguinte constituição dos escalões de reconhecimento:

Primeiro Escalão:

o Cmt. do Grupo;

o official orientador;

o official telephonista;

os esclarecedores (necessarios) e os agentes de ligação das Bias. (pessoal montado);

o agente de transmissão da C. l. m.;

um sargento (agente de ligação) encarregado dos instrumentos de reconhecimento do Grupo; e

tres ordenanças montados do Estado Menor do Grupo.

Como material: os instrumentos de reconhecimento necesarios, que serão retirados da viatura telephonica do Grupo e conduzidos pelo sargento delles encarregado, auxiliado pelos esclarecedores e ordenanças montados.

Segundo Escalão:

os Cmts. de Bias.;

o official auxiliar de tiro (official excedente) de cada Bia; e

o Cmt. da unidade de reabastecimento;

o pessoal de reconhecimento das Bias. (sequito), comprehendendo em cada uma: sargento servente — encarregado dos instrumentos de reconhecimento, um ordenança portador auxiliar dos mesmos instrumentos, dois agentes de transmissão e dois esclarecedores-signaleiros (para os esclarecedores e agentes de ligação e transmissão vêr composição provisoria).

Como material: no momento em que o segundo escalão é chamado a serviço (momento em que se separa do terceiro escalão), os sargentos de cada Bia., serventes dos instructores de reconhecimento, retiram das viaturas telephonicas das Bias. os que tenham sido indicados pelos Capitães, e os transportam ajudados pelo demais pessoal de reconhecimento das Bias.

Terceiro Escalão:

o official de antenna;

o medico chefe do S. S. do Grupo;

o pessoal de ligação do Grupo: telegraphistas de T. S. F., telephonistas, signaleiros e ordenanças, todos sobre as viaturas de T. S. F. e telephonica do Grupo; e

O restante pessoal de ligação das Bias.: telephonistas, signaleiros e ordenanças, todos sobre as viaturas telephonicas das Bias.

Como material: a viatura de T. S. F. do Grupo e as viaturas telephonicas do Grupo e das Bias., as quaes conduzem todo o material de ligação telephonica e optica e mais osapparelhos topograficos dessas unidades.

— Da forma indicada acima, ao simples signal de avanço dos órgãos de reconhecimento, todo o pessoal de reconhecimento do Grupo e das Bias. é mobilizado simultaneamente, grupando-se em escalões distinctos na testa da unidade ou na testa do Grupo da columna de que faz parte.

Dessa situação na columna, no momento opportuno ou desde que tenha recebido as instrucções do Cmt. do Agrupamento, o Cmt. do Grupo partirá em reconhecimento seguindo do primeiro escalão, podendo ser acompanhado de um ou mais Cmts. de Bia. Antes de partir deverá ter dado as ordens necessarias não só para a chegada em tempo util dos segundos e terceiros escalões como para a continuação da marcha da columna de Bias.: itinerario, modo de balisamento (eventualmente), ponto que não deve ser ultrapassado, precauções a tomar, ponto de estacionamento (provisorio) para a C. l. m., etc.

O terceiro escalão quando não deva formar columna distanciada á parte, poderá ser mandado marchar, segundo as circumstancias, seja com o primeiro escalão, seja á pequena distancia deste ou seja com o segundo escalão. Na maioria das vezes o Cmt. do Grupo não tem necessidade de ser seguido pelas viaturas do terceiro escalão, bastará, então mandal-as aguardar ordens a partir de determinada hora em determinado lugar.

Se um dos Capitães é deixado no comando da columna de Bias., no momento de ser o segundo escalão chamado a serviço, será substituído pelo Tenente mais antigo, que d'elle receberá transmittidas as instrucções para finalizar a condução da columna.

— Chegando á região de destino, o Cmt. do Grupo detem em suas proximidades e ao abrigo das vistas o pessoal de reconhecimento que o acompanhou (primeiro escalão). Retira desse pessoal os homens estritamente necessarios, com os

instrumentos que conduzem, e passa a executar um reconhecimento em conjuncto, cujo desenvolvimento pôde obedecer á seguinte sequencia:

- a) — a escolha de posições de Bias.;
- b) — as condições de sua occupação: estudo das vias de acesso, de seu desenhamento, trabalhos que permittam a occupação e o acesso, a hora de occupação, a formação a adoptar, etc.;
- c) — a escolha do P. C. do Grupo;
- d) — a escolha do observatorio para o Grupo e a organização da observação no Grupo (escolha das zonas onde devem ser procurados observatorios para as Bias.); e
- e) — o estudo dos objectivos principaes.

Nesse primeiro trabalho é auxiliado pelo official orientador. Será vantajoso que os Cmts. de Bia. assistam á escolha das posições para suas unidades. Ao procurar observatorios que permittam reconhecer os objectivos do Grupo e vigiar a zona de acção deste, deverá ser acompanhado pelos officiaes orientador e telephonista e por um agente de ligação.

Muitas vezes, conforme o tempo disponivel, o reconhecimento das posições e de suas vias de acesso será reduzido a um summario e rapido estudo permit-tindo simplesmente dar as ordens necessarias para a occupação e para a preparação do tiro, devendo o esforço principal do Cmt. do Grupo se fazer sentir immediatamente para a obtenção de um observatorio e consecutivo estudo e reconhecimento dos objectivos.

Finalizado este primeiro trabalho o Cmt. do Grupo dará as instrucções para:

- a) — a chegada dos segundo e terceiro escalões de reconhecimento, que já deverão estacionar em local proximo; e
- b) — a marcha de approximação da columna de Bias.

E' o momento em que o Cmt. do Grupo faz distribuir aos Cmts. de Bia. as instrucções relativas á localisação de suas unidades (se não assistiram já á sua escolha), ao modo de occupação, á localisação de seus observatorios e á repartição das zonas de acção ou objectivos respectivos.

O Cmt. do Grupo fará reconhecer em seguida:

- a) — pelo Cmt. da unidade de reabastecimento — as posições para a C. l. m. e para os armões (muitas vezes o mesmo lugar para ambos); e

b) — pelo official telephonista — o percurso das linhas telephonicas a estabelecer.

Depois dará suas ordens relativas á repartição, entre o Grupo e as Bias., dos trabalhos a realisar para a installação dos observatorios e das linhas telephonicas, á localisação do P. S. e redigirá ao Cmt. do Agrupamento uma parte summaria sobre as disposições tomadas e contendo a hora estimativa em que o Grupo poderá abrir fogo.

Finalmente, o Cmt. do Grupo dirigir-se-á ao Cmt. da I. que deve apoiar (se fôr o caso) ou entrará em ligação com as unidades vizinhas.

Cap. Orestes da R. Lima.

A cavallaria argentina e os ensinamentos da guerra mundial

A «Revista Militar» da Republica Argentina, em seu n.º de Agosto findo, publicou uma conferencia realizada no «Circulo Militar» de Buenos Ayres pelo Coronel allemão Faupel, ex-professor da Escola Superior de Guerra d'aquelle paiz, na qual o conferencista procura retirar da guerra mundial, especialmente das campanhas da Russia e da Rumania, alguns ensinamentos adaptaveis á cavallaria argentina.

Desse trabalho vamos reproduzir as principaes conclusões a que chega o seu auctor.

A guerra mundial desenvolveu-se, em sua quasi totalidade, sob a fórma de lutas de posição. Para esta especie de guerra a cavallaria não se presta. Sem duvida, as circumstancias obrigaram, em breve prazo, tanto do lado aliado como das potencias centraes, a empregar tambem a cavallaria na guerra de posição.

Ainda mais: devido á escassez de pessoal e animal, a Allemanha vio-se obrigada, até o final da guerra, a retirar completamente os cavallos de algumas divisões de cavallaria, para empregal-os, principalmente, na tracção da artilharia e das columnas de parque e trens necessarios ao comprehendimento dos grandes ataques de 1918, enquanto que os officiaes e a tropa foram organizados e instruidos como unidade de infantaria, pres-

tando, assim, excellentes serviços. A actuação de taes «divisões de atiradores de cavallaria», como foram denominadas, não póde ser levada em conta, logicamente, para fornecer ensinamentos sobre a cavallaria.

Por outro lado, as experiencias colhidas na guerra de movimento devem ser analysadas com todo o cuidado, para que sejam aproveitaveis nos exercitos sul-americanos.

Si se recordar (conclue o auctor depois de estudar as operações das divisões de cavallaria na campanha da Rumania de 1916) que toda a cavallaria allemã estava dotada de lança e instruida para a offensiva a mais desconsiderada, como aliás nenhuma outra cavallaria dos exercitos que participaram da guerra; si se reflectir, além disso, que nossos regimentos de cavallaria, desde o primeiro dia de guerra, tinham verdadeiras ancias de carregar, pois consideravam-se superiores a qualquer inimigo de cavallaria, no choque em ordem cerrada com a lança, e si diante disso se observa que só muito raras vezes se executaram cargas, é logico deduzir que na guerra moderna o combate pelo fogo será o pão quotidiano da cavallaria e que a carga será uma excepção; esta experiencia rege tambem completamente, ainda, segundo meu modo de ver, o emprego da cavallaria na America do Sul.

Baseando-se nas experiencias da guerra, podemos dizer que já não se apresentam, quasi em absoluto, cargas de brigadas ou regimentos inteiros. Tratando-se do esquadrão, a carga methodicamente iniciada é uma rara excepção. Em compensação, a cavallaria allemã conservou seu habito, no caso do encontro de surpresa com fracções de exploração inimigas, ainda quando as patrulhas adversarias fossem numericamente superiores, de repellit-las com a lança, obtendo bons exitos.

A arma principal do soldado de cavallaria é agora, sem duvida, a carabina e a metralhadora; a pá foi empregada frequentemente tambem na guerra de movimento, mesmo na perseguição estrategica, enquanto que a granada de mão era empregada mais raramente.

Nossas divisões de cavallaria eram na guerra constituídas por tres brigadas a dois regimentos. Si o commandante da

divisão contava com a possibilidade de um choque com a cavallaria inimiga, fazia marchar, no possível, toda a divisão por uma só estrada, para tel-a rapidamente á mão para o combate a cavallo de prompta decisão. Mas desde as primeiras semanas da guerra comprovou-se que não iam realizar-se os encontros a cavallo. Os commandantes de divisão faziam marchar então as suas brigadas por varias estradas, como tambem transformal-as, mediante reforço de metralhadoras e artilharia, em unidades independentes que recebiam suas missões proprias. Esta maneira de empregar a cavallaria ficou demonstrada, tanto no decurso da guerra como campanha da Rumania, ser a mais conveniente. Apresentava vantagens importantes para o serviço de exploração e de mascaramento, para a marcha, alojamento e reaprovisionamento. A consequencia logica é serem as brigadas organizadas como unidades tacticas, juntando-lhes desde o começo todas as outras armas necessarias. Como é muito reduzida a quantidade de fuzis de uma brigada composta só de dois regimentos, sou de opinião que a organização ternaria, que tornou-se excellente na divisão de cavallaria, deve ser empregada na brigada e constituir, em vez da actual divisão de cavallaria, uma brigada de tres regimentos com todas as armas auxiliares. Si fôr necessario o emprego de maiores massas de cavallaria, basta reunir duas ou mais de taes brigadas sob as ordens de um chefe commum. Sou de opinião que tal brigada de cavallaria muito se prestará como unidade tactica, precisamente nas circumstancias proprias ás operações em territorio argentino.

No que se refere á instrucção, as formações que figuram no regulamento de exercicios da cavallaria para as evoluções a cavallo resultaram, em geral, adequadas, si bem que no futuro a instrucção methodica a cavallo terminará com o esquadrão, emquanto que a do regimento e da brigada só se fará sob a forma de themas de combate.

Desejo chamar especialmente a attenção (tratando do combate pelo fogo) sobre um ponto importante, tanto no ataque da infantaria como no da cavallaria a pé. Refiro-me ao engajamento das reservas nos pontos onde o ataque pro-

gride bem, e não onde ha resistencia mais tenaz.

No que diz respeito á junção da artilharia á cavallaria de exercito, repetiu-se nesta guerra o mesmo ensinamento que até hoje se colheu em todas as campanhas, isto é, o pedido de todas as partes de peças as mais efficazes possível, ou melhor, de grandes calibres.

Si o atirador que ataca nota que a artilharia inimiga lança sobre elle projectis mais pesados que os arrojados pela amiga, desperta-se nelle, desde cedo, a impressão de não ser sufficientemente apoiado.

Na cavallaria de exercito o limite maximo do calibre é dado pela mobilidade necessaria á sua intervenção opportuna.

No começo da guerra cada uma das nossas divisões de cavallaria contava com uma estação de telegraphia sem fio pesada e duas leves, cujo alcance era respectivamente 250 a 300 km. e 100 km. Estas estações prestaram excellentes serviços. Economisaram tempo e sangue, demonstrando ser um elemento auxiliar absolutamente indispensavel ao serviço de exploração.

Uma parte da exploração afastada passou da cavallaria para a aviação, especialmente a estrategica, que deve determinar os transportes por via-ferrea, a reunião e os movimentos de tropas inimigas de certa importancia. Tambem os emprehendimentos contra as communicações, contra fabricas de munição, estações de estrada de ferro, etc., que antes eram executados ou intentados pela cavallaria, estão, em parte, a cargo, actualmente, dos aviadores. A cooperação intima da exploração aerea com a effectuada sobre o terreno impõe dotar a cavallaria de exercito de aeroplanos. Assim, pois, é necessario annexar uma esquadilha de aviação á brigada de cavallaria independente, devendo ter presente que a instrucção desta esquadilha deve habilital-a ao mesmo tempo a regular o fogo das baterias a cavallo.

Na junção de unidades de infantaria e de automoveis influem especialmente as caracteristicas do theatro de guerra. Na Republica Argentina o reforço de infantaria necessario ás brigadas de cavallaria só póde effectuar-se na forma de infantaria montada, para cuja organizá-

ção difficilmente outro paiz offerece condições mais favoraveis.

Um bom resultado deu, em todo o sentido, os destacamentos de sapadores-pontoneiros ligados ás divisões de cavallaria; em compensação, as opiniões sobre os botes de que estavam providos a principio os regimentos de cavallaria, são desfavoraveis. Alguns os qualificam de lastro inutil. E' mais conveniente dotar as brigadas de trens de pontes e não os regimentos.

As consequencias que os differentes exercitos têm deduzido ou deverão deduzir da guerra mundial, são distinctas. Os francezes, por exemplo, depois da guerra, dissolveram uma serie de regimentos de cavallaria. Indubitavelmente para isto influio, em primeiro termo, que o exercito francez contou quasi exclusivamente com as experiencias da guerra de posição, para a qual não se presta a cavallaria, e, em segundo, que justamente o theatro da guerra francez, por sua densa rede de boas estradas, presta-se, em alto gráo, ao emprego de cyclistas, automoveis blindados e tanques. *Na Republica Argentina e paizes vizinhos as circumstancias são totalmente distinctas. Um conductor de exercito, que entenda da sua arte, não deve permittir que se chegue á guerra de posição em regiões tão pouco povoadas. Ha de tratar, por meio de uma direcção habil e energica, de produzir a decisão pela luta de movimento.*

Minha opinião é que a Republica Argentina fará bem em não dissolver seus regimentos de cavallaria, mas que deve augmentar, antes de tudo, sua potencia de fogo ao extremo, pelo accrescimento de um maior numero de metralhadoras e outras armas automaticas e dedicar preferente attenção á instrucção para o combate pelo fogo.

Como voar em um aeroplano-escola

Pelos tenentes Fabio de Sá Earp
(Da Escola de Av. Naval)
e Aliatar Martins
(Da E. de Av. Militar.)

(Continuação)

Fazendo a curva de Immelmann para a esquerda, deve-se dar um pouco de leme á esquerda, para prevenir o effeito gyroscopico do motor, que move o nariz para a direita, quando a alavanca á puxada para traz.

Folha morta — Corte-se o motor e mantenha-se o nariz em linha de vôo até que os commandos fiquem bambos e o controle quasi perdido. Dê-se então todo o leme e aileron para a esquerda, mantendo a alavanca bem para traz. Isto fará o apparelho levantar-se até quasi a vertical; si os commandos fossem assim mantidos, o avião entraria no paraqueto para a esquerda; assim porém que o nariz começa a cahir, dê-se todo o leme á direita e continue-se a manter a alavanca bem para traz. Isto faz o nariz erguer-se de novo até quasi a vertical e o apparelho tenta entrar no paraqueto á direita. Justamente quando o nariz está em baixo, dê-se todo o leme á esquerda e assim por diante.

Curva chata — Consiste em fazer uma curva muito rapida e com as azas perfeitamente horizontaes.

Corte-se o motor momentaneamente e dê-se energicamente todo o leme para um lado. O apparelho perderá completamente toda a sua velocidade de vôo e girará na horizontal, descrevendo um angulo de 90°. Assim que o avião estiver nesta posição o motor deve ser posto, ao mesmo tempo que o leme é centralizado e a alavanca levada ligeiramente para a frente.

NOTAS SOBRE A INSTRUCCÃO

Conselhos geraes e resumidos sobre o vôo, instrucção theorica, etc.

I — Antes de iniciar a instrucção de vôo.

I — Procure saber porque o aeroplano vôa e comprehender o que acontece na decellagem, vôo picado e planado, curvas com e sem motor e aterrissagem de forma a ter uma idéa geral do modo porque o apparelho se mantém no ar em segurança.

II — Estude os commandos e suas acções sobre as superficies de controle (leme de direcção, leme de profundidade e ailerons).

III — Aprenda a manobrar o contacto, torneiras de oleo e gazolina e commandos do motor (commandos da gazolina e do ar).

IV — Aprenda o funcionamento dos instrumentos (contador de rotações, velocimetro, altimetro, bussola e indicador de glissada) e sua utilidade.

V — Aprenda o mais possivel os detalhes de construcção do aeroplano.

VI — Estude conscientemente o motor, seu funcionamento e modo de conducção em terra e no ar.

VII — Pratique «dar á helice».

VIII — Pratique a manobra dos commandos, sentando-se no apparelho e manobrando-o como si estivesse em vôo.

IX — Indague qual o numero de rotações com que o apparelho vôa e quaes as suas velocidades de vôo normal, vôo planado e subida.

X — Obtenha um mappa dos arredores do aerodromo e procure com elle se familiarisar, de modo a se orientar facilmente no ar.

2 — Vôos de familiarisação

I — Nunca faça o instructor esperar; esteja sempre prompto com o equipamento de vôo, esperando a vez de subir.

II — Abotoe cuidadosamente o cinto antes de subir.

III — Preste attenção ás instrucções do instructor relativamente aos signaes que elle fará para entregar o commando e direcção do vôo.

IV — Quando com o commando na mão não o mantenha muito preso e apertado; os movimentos devem ser naturais e feitos sem esforço.

V — Procure sentir o aparelho o mais cedo possível.

VI — Olhe sempre pela frente e nunca pelos lados da fuselagem; é o horizonte que fornece a melhor indicação sobre a posição do aeroplano no ar.

VII — Peça ao instructor para explicar qualquer movimento feito no ar e que não tenha sido bem compreendido.

3 — Vôo em linha recta e curvas

I — Para voar horizontalmente mantenha o nariz do aparelho no horizonte e o bordo de ataque das azas a elle parallelo; para subir mantenha o nariz acima do horizonte e para descer leve a alavanca a frente afim de conservar o nariz abaixo do horizonte.

II — Para voar em linha recta ponha o nariz na direcção de um ponto fixo no solo e por meio do leme de direcção evite que o aparelho delle se desvie.

III — A posição das alavancas que commandam o aparelho é relativa; si o avião começar a derivar para um lado dê um pouco de leme contrario ao lado para o qual elle deriva.

IV — Procure voar sempre pela vista e pelo tacto; use os instrumentos sómente occasionalmente como meio de verificação ou para orientação no vôo nocturno ou em meio de nevoeiro e nuvens.

V — Nunca fique alarmado com *remours*, mas procure corrigil-os com firmeza, sem, no entanto mover os commandos bruscamente.

VI — Nas curvas com motor mantenha sempre o nariz do aeroplano no horizonte; applique leme e aileron progressivamente até ser obtida a inclinação desejada; uma vez esta alcançada, leve a alavanca para o meio ou para o lado contrario afim de que o aparelho não exagere a inclinação que pôde attingir a verticalidade se o aileron fôr mantido para o lado da curva.

Mantenha o nariz no horizonte por meio do leme de direcção; se elle subir, um pouco de leme de baixo abaixal-o-á; se elle descer a acção do leme de cima erguel-o-á.

VII — Para tirar o aparelho da curva com motor mova a alavanca para o lado contrario; leve o leme ao meio ou ligeiramente para o lado opposto; a alavanca e o leme devem ser centralizados uma vez que o aparelho esteja de novo na posição horizontal.

VIII — Para fazer a curva sem motor proceda do mesmo modo que na curva com motor, *apenas nunca leve a alavanca para o lado contrario*, porque isto tirará toda a inclinação do aparelho e elle não fará a curva.

IX — Para tirar o aparelho da curva sem motor, deve-se proceder do mesmo modo que no caso da curva com motor, mas a alavanca deve ser levada para a frente afim de que o aparelho ao se indireitar entre no vôo plano normal.

X — Aprenda a fazer as curvas abertas com perfeição antes de iniciar a pratica das curvas fechadas, porque estas exigem muito maior habilidade.

XI — Si fazendo a curva para a direita sentir o vento na face esquerda, isto quer dizer

que o avião está derrapando; neste caso deve dar mais um pouco de aileron, ou tirar um pouco de leme. Si porém o vento fôr sentido na face direita, é signal que o aparelho está glissando; remedio: mais leme ou menos aileron. O mesmo se applica ao caso da curva para a esquerda.

XII — Para fazer curvas fechadas com motor, dê o leme e aileron sufficientes para manter o aparelho na inclinação desejada; mantenha o nariz no horizonte por meio do leme de direcção e faça o aeroplano girar, puxando a alavanca, para traz, na direcção do cotovello opposto.

XIII — A curva vertical sem motor faz-se do mesmo modo, apenas a alavanca deve ser mantida todo o tempo, para o lado da curva e não para o opposto.

XIV — Lembre-se que a acção dos lemes é sempre a mesma, qualquer que seja a posição do avião relativamente ao solo.

XV — Para sahir de uma curva fechada leve a alavanca bem pronunciadamente para o lado opposto e depois para a frente e para a posição central, em um movimento circular; o leme de direcção deve ser usado para conservar o avião voando em linha recta.

4 — Decollagem

I — Repare cuidadosamente si ha alguma coisa dentro da fuzelagem, que possa prender os commandos e impedir o seu funcionamento.

II — Antes de fazer partir o motor, veja si os calços estão collocados.

III — Afivelle o cinto; colloque o altímetro a «0». Mantenha a alavanca para traz.

IV — Verifique si o contacto está cortado; abra a gazolina e o ar o necessario para a partida; grite para o mechanico: — *Fôra* —, afim de que elle gire a helice para o lado contrario, afim de escorvar o motor.

V — Estabeleça o contacto gritando antes bem alto para o mechanico: — *Contacto*; faça o motor girar no ralenti algum tempo antes de accellerar-o, principalmente si elle estiver frio.

VI — Nunca faça o motor girar em terra mais que o necessario; accellere aos poucos e diminua o numero de rotações assim que o maximo fôr attingido; um motor que gira nos calços muito tempo, aquece, fica com as velas e distribuidor sujos e tem probabilidades de sahir falhando.

VII — Mova a mão acima da cabeça afim de dar signal aos mechanicos para retirar os calços.

VIII — Rôle devagar até fazer face ao vento, mantendo a alavanca para traz.

IX — Para fazer as curvas uze o leme, accellerando um pouco o motor; si fôr necessario fazer uma curva rapida e não houver um mechanico perto para aguentar a aza, dê leme na direcção da curva e mova a alavanca completamente para o lado contrario.

X — Sempre que isso fôr possível decolle face ao vento.

XI — Abra o motor gradualmente e nunca brutalmente; é inutil «abrir tudo» para obter uma rapida decollagem; alguns motores dão o numero correcto de rotações com os commandos parcialmente abertos.

(Continua).