

# A Defesa Nacional

Redactor chefe: PAES D'ANDRADE — Redactor gerente: S. SCHELEDER — Redactor secretario: A. PAMPHIRO

Red. e off — Rua da Quitanda, 74

ANNO XI

Rio de Janeiro, 10 de Julho de 1924

N.º 129

## Grupo mantenedor:

Bertholdo Klinger — Presidente de Honra.

Paes d'Andrade, S. Scheleder, A. Pamphiro, (redactores)  
Mendonça Lima (thezoureiro), Nilo Val, Orozimbo Pereira, E. Leitão de Carvalho,  
L. P. Souza Pinto, Eurico Dutra, Lima e Silva, Pericles Ferraz, Newton Cavalcanti,  
Daltro Filho, Eloy C. Catão, Brazilio Taborda, F. J. Pinto, João Pereira,  
Fran. P. S. Fonseca e C. de Abreu

## SUMMARY

### EDITORIAL

### REDACÇÃO

A manobra da infantaria .....	Comts. Barrand e P. de Andrade
A proposito da «Ficha Sanitaria do Aviador» .....	Cap-med Dr. A. Issler Vieira
Manobra dos trens de combate da arti- lharia .....	Ten. Cel. Chabrol
O Serviço de Subsistencia e o do Rea- bastecimento Nacional nos Exercitos	Ten. Cel. Guimarães Junior
A Substituição .....	Ten. Cel. Paes de Andrade
Bateria Balladeuse .....	Maj. Sílio Portella
O 116º Anniversario do 1.º R. C. D....	Ten. Cel. Guimarães Junior
Armas Automáticas .....	1º Ten. J. Pereira de Oliveira
Reconhecimento do terreno .....	Cap. Dilermando C. de Assis
Resumo da guerra do Paraguay ....	Cap. Nilo Val
Cap. Ricardo Kirk .....	
Bibliographia .....	



## OLIVEIRA ANDRADE & CA

IMPORTADORES E EXPORTADORES

— DE —

Cimento, Ferragens,  
Tintas, Oleos,  
Louças, Cutelarias,  
Materiaes para Construcção,  
etc., etc.

**RUA 7 DE SETEMBRO N. 67**

TELEPHONES :

Escriptorio: Norte 7664

Armazem: Norte 7787

**RIO DE JANEIRO**

Acaba de sahir:

## HISTORIA MILITAR DO BRASIL

PELO

Cap. Genserico de Vasconcellos

**SEGUNDA EDIÇÃO**

Um grosso volume in-8º com 600 pgs.  
de texto em composição compacta  
e grande numero de mappas a cores  
«fôra do texto»

Preço (livre de porte) { em broc. 12\$000  
{ encader. 15\$000

**LIVRARIA FRANCISCO ALVES**

**Paulo de Azevedo & Cia.**

Rio de Janeiro — Rua do Ouvidor, 166  
São Paulo — Rua Libero Badaró, 129  
Bello Horizonte — Rua da Bahia, 1055

## A guerra do Brasil com a Republica Argentina em 1827

**E AS QUESTÕES DO RIO DA PRATA**

PELO TENENTE

**Amilcar Salgado dos Santos**

Obra de cerca de 400 pgs. se acha  
á venda nas livrarias: "Scientifica  
Brazileira" á rua S. José n. 11—"Cruz  
Sobrinho" á mesma rua n. 82—"Leite  
Ribeiro" á rua Béthencourt da Silva,  
"Alves" rua do Ouvidor, 66 e nas  
principaes de São Paulo e Santos.

Acha-se á venda nas mesmas livra-  
rias:

## A GUERRA DA INDEPENDENCIA

— POR —

**Amilcar Salgado dos Santos**

## A MINHA DEFESA

Replica ao Tenente-Coronel Beverina,  
do Exercito Argentino, a proposito  
da Campanha de 1851-1852

PELO

**Capitão Genserico de Vasconcellos**

**Preço 2\$500**

Marchas (Organisação das) — pelo	
Capitão Nilo Val.....	3\$000
Campanhas Brasil-Rio da Prata —	
pelo mesmo .....	3\$000
Notas sobre a Historia Militar do	
Brasil — pelo mesmo.....	2\$000
Notas sobre o Jogo da Guerra — pelo	
mesmo .....	2\$000

A' venda na Papelaria Macedo—Rua da Qui-  
tanda, 74 e Livraria Editora de Leite Ribeiro  
— Rua Bittencourt da Silva



# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

N.º 129

Rio de Janeiro, 10 de Julho de 1924

Anno XI

## PARTE EDITORIAL

### O uniforme tradicional

Como bem o sabemos, constitúe para uma Nação um factor proeminente de seu poderio, no concerto do evoluir mundial, o acervo de suas riquezas materiaes. Assim é que a conquista da situação de grande potencia é funcção do desenvolvimento de suas industrias, de seu intercambio commercial, do poderio de suas forças armadas e da energia potencial, que as riquezas naturaes, armazenadas ou produzidas pelo seu sólo, representam em estado latente. D'onde é licito concluir que uma Nação, cujo sólo possuir productos, capazes de por sua exploração darem nascimento a grandes industrias ou pelo seu intercambio permittir a abundancia de ouro no Paiz, o qual convenientemente applicado fornecerá a este o que lhe falta, estará habilitada a aspirar de futuro uma boa collocação no concerto mundial, si ainda não a tiver.

E' preciso, porém, confessar que isto não basta, relembrando o brocardo antigo: não só de pão vive o homem.

Da mesma fórma como um armamento perfeito e uma instrucção efficiente não são penhóres seguros da victoria a um exercito, por isto que provado está, á evidencia que na guerra o *factor moral* predomina aos demais, isto é, que muitas vezes mais vale o estado moral da tropa que seu aprestamento bellico, tambem ao progresso material de um povo é preciso fazer presidir a sua cultura civil e moral.

Frequentemente grandes successos, alcançados por exercitos em guerra, representando sacrificios colossaes em homens e

recursos de toda a sorte, são mediocrementemente compensados em tratados de paz, conduzidos e firmados por diplomatas pouco habéis e desconhecedores dos verdadeiros destinos e necessidades do seu paiz.

Infere-se d'ahi a necessidade da cultura civil do povo, representada não só pelo conhecimento das leis internas, que firmam os deveres e direitos dos cidadãos para com o seu paiz, mas tambem pelo estudo acurado da Historia Patria, manancial farto de cujo estudo ressaltará toda a grandeza moral do Povo e os seus destinos historicos, que se vêm revelando desde os tempos ancestraes. As tendencias naturaes do Povo conduzem-n'o, atravez vicissitudes varias, pelo progresso lento do evoluir natural, o qual, representado por uma curva continua, apresentaria varios *maxima* e *minima*, indicativos dos estados criticos dessa evolução, aos verdadeiros destinos que condições varias lhe traçaram de uma maneira segura e inevitavel.

Condições geographicas, grandeza territorial, riquezas naturaes, antecedentes historicos são dentre outras as condições preponderantes. Portanto para que o governo conduza a nação ao verdadeiro progresso, a que ella tem direito pela maneira como se acha implantada no mundo, é preciso antes de tudo que a conheça sob o ponto de vista moral, revelado pela Historia.

Como em as mãos da mocidade de hoje, serão amanhã entregues os destinos do Povo, é preciso preparal-a convenientemente para o desempenho dessa investidura sagrada.



Diffundir, pois, antes de tudo, a cultura cívica, o conhecimento da Historia Patria. Por outro lado, esta não só em livros se estuda, achando-se representada, concretamente, no estylo architectonico das habitações, nos monumentos de arte, na literatura, na musica, enfim em tudo aquillo que, atravez o perpassar do tempo, vae deixando um traço indelevel do pensar e do sentir do homem.

E, para se ter do passado o criterio da certeza, ahi está a *tradição oral* que de ascendentes a descendentes nas familias antigas e bem constituídas vae permittindo o conhecimento insophismavel dos factos retrogradados.

Na lembrança dos actos heroicos dos soldados, da integridade dos magistrados, do devotamento e desinteresse dos estadistas, da probidade dos funcionarios, se vae formando a mentalidade da geração futura.

D'ahi a necessidade do culto ao passado, do amor á tradição e mais ainda no conservar de certos usos e costumes antigos, que possam em todos os tempos relembrar á mocidade a herança historica que lhe cabe.

Como em todos os tempos o Exército representou o que de mais heroico tem um povo e tal vem a ser o sacrificio da vida em prol da collectividade, nos campos de batalha, é mistér procurar, ao menos nelle, conservar carinhosamente o patrimonio moral do passado, força que guiará o Povo nos dias futuros.

Assim pensando e comprehendendo, além da cultura cívica e moral, que no estrangeiro se dá ao homem de farda, tem sido conservado carinhosamente o uniforme de épocas gloriosas.

Sendo assim uma parada militar não é sómente uma exhibição da força e garbo

da tropa, mas também e sobretudo uma lembrança historica, uma reconstituição do passado.

Pensaram deste modo as nações européas; pensam igualmente assim algumas nações sul-americanas.

Quem passar pela *Casa Rosada* em Buenos Ayres, mesmo em dias communs, verá sempre firme, garbosa, dando um attestado com sua imponencia da grandeza do paiz, e relembrando as luctas heroicas da independencia, a sentinella que enverga o grande uniforme de gala daquelle tempo. Outro tanto se passa no Uruguay, onde a guarda do palacio presidencial é diariamente feita com o uniforme de gala dos *Blandengues de Artigas*.

Si não quizermos chegar este ponto, que ao menos se restabeleça os uniformes de gala do tempo de nossa Independencia, não para uso commum, mas para serem exhibidos nas formaturas, onde lembrarão ao Povo que elle é o depositario de um seculo de evolução como Nação livre, que é preciso sempre e cada vez mais engrandecer!

Que se faça reviver o projecto do deputado Gustavo Barrôso, não, porém, com relação ao 1º R. C. D., sómente, o que constituiria um privilegio injustificavel, mas para todo o Exército, ou pelo menos para aquelle aqui aquartelado.

Que se mude quando — *imperiosamente necessario*, os uniformes de uso diario e de campanha, para melhorar-lhes as condições tacticas, hygienicas e economicas a que devem satisfazer, mas que se conservem, como uma reliquia, para as formaturas, os uniformes do passado.

E' um meio de se contribuir para a educação moral do Povo: factor preponderante para o progresso nacional.

## A Manobra da Infantaria

Trechos extrahidos do Livro dos Comts. Barrand e Paes de Andrade

### A) A INFANTARIA NO CAMPO DE BATALHA — FOGO E MOVIMENTO — OBJECTO DA MANOBRA

O immenso progresso realizado pela Humanidade, desde sua origem até aos nossos dias, tem concorrido para tornar a guerra mais mortifera, pelo emprego de meios de destruição progressivamente mais poderosos.

Si de um lado, esses meios são dotados de um poder destruidor cada vez maior, de outro, o numero de combatentes cresce também formidavelmente, acompanhando a evolução politica dos povos, que obriga a todos os homens a concorrerem na lucta, da qual depende a sorte de seu paiz. Os combatentes apparecem ás centenas de milhares; mas,



nessa mesma proporção, juncam o solo, após as batalhas.

Nessa grande ceifa de vidas, naturalmente, ao infante cabe o maior quinhão: elle recebe os obuzes do artilheiro, a quem não póde alcançar e as balas do metralhador, que não consegue vêr. Assim mesmo, avança e atira!

Quantas perdas causou, tão numerosas e horriveis, comparativamente ás que soffreu? Para que? Como attenuar o sacrificio de tantas vidas?

E' o papel do Alto-Commando, a quem compete combinar os movimentos dos Exercitos, dando-lhes objectivos taes que a conquista delles determine a capitulação militar, politica e economica do inimigo.

No grandioso conjuncto dos planos de batalha, o papel do infante é muito modesto: progredir na direcção do adversario, para rechassal-o de suas posições ou exterminar-o sobre ellas; impedir que elle volte e as retome, finalmente, lançar-se de novo em busca dos objectivos seguintes.

Tal é a sua função essencial, simples, mas muito ardua.

Diz o regulamento francez de 1921: — Seja qual fôr o terreno que a infantaria tem deante de si (livre de obstaculos artificiaes, semi-coberto de organizações improvisadas, coberto de fortificações de campanha), *atacar é sempre: progredir de objectivo em objectivo, na direcção determinada. Em seu conjuncto, o combate consiste em conduzir a infantaria dum a certa base de partida, cuja posse está assegurada solidamente, a uma outra, da qual ella tornará a partir, nas mesmas condições.*

O R. E. C. I. diz: « — Chamada a actuar offensivamente, quer na phase do engajamento, quer na do ataque, a missão da infantaria é sempre a mesma: *Progredir na direcção assignalada, até o objectivo final, que lhe foi indicado, escolhendo uma série de objectivos successivos ou intermediarios, tanto mais proximos quanto mais sérias sejam as difficuldades previstas da parte do inimigo.* »

Qual será o processo empregado, e como cumprir a missão?

No decurso da grande guerra, em certa ocasião, foi dito: — o artilheiro conquista o terreno, o infante o occupa e guarda.

Este juizo era perfeitamente exacto durante o periodo de estabilização na lucta

de trincheiras, onde os obstaculos formidaveis reunidos em torno das posições certificavam á infantaria a impossibilidade do exito, pela impotencia de seus meios. Mas, na guerra praticada em terreno livre, na guerra do Brasil, é certo que o papel da artilharia na preparação e execução dos ataques, não será tão preponderante, e perderá grande parte de sua importancia.

A razão é simples: na guerra de posição as informações determinam exactamente os objectivos a atingir, ao passo que na de movimento isso nem sempre é possível. Naquella os lances da infantaria são, em geral, previamente limitados, pequenos, com paradas numerosas, previstas, reguladas; as ligações de toda especie e particularmente, com a artilharia, permanentes, mantidas com auxilio de numerosos meios; as forças de artilharia entram em acção em numero consideravel. Nas guerras de movimento, nas primeiras batalhas, antes de serem alcançados certos pontos, que permittam uma estabilização, e particularmente nas guerras eventuaes do Brazil, nunca isso tudo poderá estar tão bem regulado, firme e organizado.

Então, não sómente a infantaria será obrigada a manter a posse de uma posição atingida, como tambem conquistar novas porções do terreno, novas posições, manter sua posse realizando tudo isso quer com o apoio mais ou menos certo da artilharia, quer unicamente com os seus proprios meios.

O problema que ella ha de resolver será em muitas circumstancias a conquista do objectivo e a manutenção de sua posse.

Mas, a *progressão da infantaria* só é possível na seguinte condição: mediante uma formidavel potencia de fogos, simultaneamente capaz de collocar o inimigo na impossibilidade de defender sua posição, e de permittir o avanço dos elementos que procuram alcançar a posição adversaria. Admitte-se, naturalmente, que a artilharia amiga domina e mantém silenciosa a inimiga.

Em seguida ocorre a *occupação da posição conquistada*, isto é, a sua organização, collocando-se-lhe á frente, uma poderosa barreira de fogos, bastante forte para impedir ao inimigo toda operação contra-offensiva.



Tambem, durante a grande guerra, a respeito do assalto desapareceram por completo as fracções de infantaria em formações compactas, atacando e contra-atacando ao som de hymnos guerreiros, com a bayoneta em riste; *a abordagem* (assalto ou corpo a corpo) tomou um aspecto particular: sómente e sempre, um accumulo de fogos, seguido de um lance curto e rapido, com o auxilio da granada, da pistola, da faca, etc.

Em ultima analyse, considerando um inimigo, que se defende e recusa render-se, é necessario, absolutamente, assaltar-o; pôde-se mesmo dizer que o objectivo supremo do combate é *o assalto*. Mas para realizal-o, o infante, progredindo na direcção do inimigo, precisa attingir uma posição favoravel, só alcançada *com auxilio do fogo*, fazendo preceder o seu lance, a bayoneta em riste, de uma rajada de fogos, mesmo atirando em marcha. Attingida essa posição, que é a sua *base de partida* para o assalto, elle só pôde lançar-se a este tambem com o *auxilio do fogo*. Emfim, conquistado o objectivo, para manter-se na posição, precisa estar protegido *pelo fogo*. Isso acontecerá, successivamente, para todos os objectivos.

Taes são os ensinamentos da ultima guerra.

De forma que: progredir, assaltar, occupar e manter a posse da posição em que se achava o inimigo, tudo é *acção de fogos*, quer para assegurar e acompanhar o movimento, quer para manter a posse do terreno conquistado.

Da leitura do reg. francez (rel. ao ministro), do que lá está dito, poder-se-iam tirar consequencias excessivas de dogma da *preponderancia do fogo*, elevando-o de certo modo, em comparação com o movimento, e em detrimento deste. Não se deve, porém, chegar a um tal extremo.

*Os dois factores da manobra são inseparaveis.* Si o fogo deve ser levado ao maximo de potencia e violencia, é sómente para permittir o movimento para a frente; apenas este ultimo permite a conquista do terreno, e põe o adversario fóra de combate.

A marcha para a frente será executada desde o momento em que o fogo a torna

realizavel, com perdas reduzidas, sem ser preciso esperar, para isso, uma destruição ou neutralização completa dos órgãos da defesa inimiga.

Tudo o que dissemos não é novo, precisa, porém, ser lembrado antes de ir mais adeante, porque é essa noção que permite collocar o problema em seu verdadeiro quadro.

De que se trata para o infante, cujo papel é marchar ao encontro do inimigo, assaltal-o e, depois, impedil-o de avançar?

De um lado, de agir a todo momento, no combate, com uma potencia de fogos maxima, para avançar e ficar senhor de suas conquistas e, naturalmente, de outro, escapar aos effeitos dos fogos do adversario.

Esta ultima parte constituiu, a principio, um problema muito sério, com o apparecimento das armas automaticas, simples, leves e solidas, atirando com precisão uma bala mortifera até 3.000 metros, com a rapidez de 300 a 400 tiros por minuto. Mas, apresentou-se logo uma solução para o problema.

Desde as primeiras experiencias de 1914, a secção (pelotão brasileiro), que era, então, a cellula elementar do combate, foi subdividida em duas meias secções, de modo a ter no pelotão, organizados de antemão, dois elementos, um capaz de fazer fogo enquanto o outro progredia sob sua protecção. Mas, essas duas novas cellulas, com 25 homens e seus graduados, constituíam ainda elementos por demais pesados, relativamente vulneraveis e dotados de uma fraca potencia de fogos.

Sómente com a appareção do fuzil-metralhador veio a solução completa: *uma potencia de fogo consideravel sob um volume reduzido*, isto é, um pequeno numero de serventes, offerecendo objectivo pouco vulneravel, uns para servir a arma automatica (transportal-a, atirar, assegurar o remuniciamento), e outros para protegel-a. No conjunto, essa cellula assim reduzida a 10 ou 12 homens em logar de 40 ou 50, offereceu um elemento de fogo e outro de movimento. O seu emprego foi sancionado pela guerra.

As experiencias do campo de batalha, realizadas primeiramente com soldados



apparecidos no combate pela primeira vez e, depois, com soldados aguerridos, demonstraram que só é possível pelejar por grupos.

As primeiras rajadas atiradas pelas metralhadoras, os primeiros obuzes que caem sobre a tropa, despertam immediatamente o instincto de conservação, e cada homem se lança no chão, no abrigo mais proximo, atraz do menor accidente de terreno; produz-se, então, instantaneamente, a dispersão dos elementos constitutivos das unidades e ellas estão perdidas para seus chefes: *é a desordem substituindo a ordem.*

Com cellulas muito reduzidas, muito pequenas, os poucos homens que as formam vivendo sómente perto da arma automatica, em uma situação identica, não teremos mais a desordem substituindo a ordem, mas *constantemente a ordem.* As cellulas inteiras, sempre vivas e com seus chefes, lançar-se-ão com elles ao solo, mantendo constante a cohesão.

Cada vez que se observa a guerra sob o duro aspecto da realidade, verifica-se que a victoria é assegurada pela superioridade da ordem sobre a desordem; então, tendo conseguido estabelecer systematicamente o regimen da ordem, pela organização do Grupo de Combate, podemos dizer que preparamos, com os meios ao nosso alcance, de um certo modo, a VICTORIA.

Bem sabemos que esta criação do G. C. não será a ultima palavra e, com o progresso das sciencias e das artes industriaes, estamos ainda longe de uma solução completa e definitiva; mas, no momento, ella satisfaz plenamente.

Diz o general Buat, querendo mostrar a possibilidade de uma concepção ainda mais ousada: «O G. C., tal qual está concebido, satisfaz ás necessidades de momento; mas, não é temerario prever que, em vista dos aperfeiçoamentos do material e em presença dos formidaveis effeitos do fogo inimigo, o campo de batalha de um exercito futuro não admitirá mais um só combatente com o peito descoberto. Chegará o momento em que o G. C., consequentemente reduzido, ha de ficar todo inteiro dentro de uma carapaça protectora e movel, em torno de sua arma automatica».

Em todo caso, eis a verdade, fóra de toda discussão: *a cellula elementar do combate é o grupo de combate*, organizado em duas esquadras, ao redor do F. M., que constitue o seu nucleo, uma dessas esquadras servindo directamente á arma automatica e a outra protegendo-a; o effectivo de ambas sendo o mais reduzido possível.

Um certo numero de cellulas (G. C.) reunidas sob as ordens de um official, fórma o *pelotão*; tres pelotões a *companhia*; e, estas, por sua vez, grupadas por quatro, com o supplemento de meios de fogo (metralhadoras leves e petrechos de acompanhamento) constituem o *batalhão*, isto é, a *unidade tactica inicial*.

Por sua vez, tres batalhões reunidos, com um supplemento de fogos ainda maior (companhia de metralhadoras pesadas, e ás vezes artilharia de acompanhamento immediato), completados com meios de ligação e transmissão, formam o *Regimento*.

Assim organizada, como póde a infantaria cumprir o seu papel? Quaes são os seus meios de acção?

— O R. E. C. I., ou outro qualquer regulamento estrangeiro ou estudo moderno sobre o assumpto, responde a questão: — *Pelo fogo e pelo movimento.* Para alcançar o inimigo a infantaria avança, para avançar *age com toda a potencia de seus fogos.* Chegando á phase final, *o assalto*, ainda é com o fogo que extermina o adversario, caso elle não se renda.

A' phrase: *A infantaria age pelo fogo e pelo movimento*, deve-se accrescentar: *o fogo sendo o elemento preponderante, porque não se póde avançar sem elle* (Vide R. E. C. I. Relatorio).

Podemos dizer ainda mais que todas as modificações no armamento, nos processos de combate, e na organização da infantaria, foram impostas por um factor — *a potencia do fogo* —, ao qual, até á grande guerra, não se tinha ligado a devida importancia. Entretanto, desde a guerra de 1870-71, elle tinha apparecido, e não passou desapercibido. Todos os regulamentos francezes, desde aquella data, attribuem uma parte especial no combate ao factor — *fogo* — O regulamento de 1875, redigido por officiaes que tinham feito a guerra, proclamava



«a importancia cada vez maior do fogo, como meio de acção da infantaria—; o de 1904 fazia notar «a importancia cada vez maior do fogo»; o regulamento com que foi iniciada a campanha de 1914-18, o de 1914, não menos que os outros, e baseado nas experiencias das mais recentes guerras, sublinhava «a importancia sempre crescente do fogo», e accrescentava: «o fogo serve para apoiar o movimento, sendo este o unico decisivo e irresistivel».

Tambem, em uma obra, que fez época e foi estudada com interesse tanto na França como no Brasil, «*Dressage de l'infanterie en vue du combat offensif*»—, o coronel De Grandmaison diz que «o fogo não é senão um meio de assegurar o movimento para a frente».

Eis, precisamente no momento de ser iniciada a campanha 1914-18, o valor dos dois elementos de acção da infantaria: o fogo e o movimento, aquelle sendo auxiliar deste, unico decisivo e irresistivel.

No fim da campanha, a infantaria agindo sempre do mesmo modo, a acção do fogo voltou a ser preponderante, permitindo o movimento em frente quer no ataque, quer no assalto, permitindo emfim, a manobra.

Os regulamentos francezes sahidos das experiencias da guerra assim o proclamam bem alto.

Num estudo muito interessante sobre a terceira Secção do 3º G. Q. G., da lavra do commandante Laure, encontram-se as seguintes linhas:

«—A infantaria age pelo fogo e pela manobra. Nesta definição, diz o commandante Laure, damos o primeiro logar ao fogo, que é o elemento preponderante do combate. Como explica o commandante em chefe, nas suas Directivas para nosso estudo: a defesa é o fogo que detém, o ataque, o fogo que marcha, A MANOBRRA, O FOGO QUE SE DESLOCA. Assim sendo, a manobra é sobretudo um meio de produzir fogos, no ponto, no momento, e no gráo desejados». Mas, gráo desejado é uma superfetação, porque, como já sabemos, não se usa do fogo no campo de batalha sem lhe pedir o maximo que pode ser fornecido.

E' melhor dizer: no lugar desejado e nas melhores condições de efficacia, potencia e rendimento.

Notamos, nestas linhas, uma primeira definição geral da palavra *manobra*: *manobra*=movimento; e uma segunda mais completa: *a manobra é sobretudo um meio de produzir fogos no ponto, no momento e no gráo desejados, fogos de melhor efficacia, potencia e rendimento*.

Chegamos ao ponto que desejavamos alcançar antes de principiar o estudo da manobra, do seu fim, da sua concepção e da traducção da idéa concebida.

Com effeito, parece que tocamos na base da tactica, particularmente na da infantaria.

No combate tudo é *manobra*, porque se o fim supremo do combate é o assalto de um objectivo decisivo, a manobra nos conduz até a base de partida que nos permite preparar-o nas melhores condições de efficacia de fogos e de movimento. Assim, a *vontade de atacar* traduz-se por uma idéa geral de manobra conduzindo-nos até á base de partida, para o assalto de um objectivo decisivo; mas, para chegar até lá é preciso assaltar outros objectivos, intermediarios ou secundarios, e para cada um surge uma idéa particular de manobra; tudo é pois, manobra, no conjuncto e nos detalhes.

Não existindo a idéa geral e tambem as particulares sobre os objectivos secundarios, a *vontade* não existe, ou, por outra, ella é vaga, sem objectivo, sem fim a attingir, sem papel determinado para uns e outros.

Da idéa de manobra deduzem-se os dispositivos geraes das tropas, as formações das unidades, grandes e pequenas; ella não é mais do que a expressão da vontade do chefe superior e a dos subordinados.

Ora, o minimo que se póde pedir a um chefe é que saiba o que quer fazer; não ter idéa de manobra é não saber o que se quer fazer, o vazio, a morte inutil, a derrota, o fracasso completo da operação.

Mas, se a manobra é sobretudo um meio de produzir fogos, no ponto, no momento desejado, e nas melhores condições de efficacia, potencia e rendimento, como, pois, produzir esses fogos em taes condições?

(Continúa)



# A PROPOSITO DA "FICHA SANITARIA DO AVIADOR"

## Parte oto-rhino-laryngologica

pelo

**Dr. Alfredo Issler Vieira**

Capitão-medico, encarregado do serviço de oto-rhino-laryngologia  
do Hospital Central do Exercito

Ha annos, depois de reconhecida a importancia do serviço aereo, foi fundada, entre nós, a Escola de Aviação Militar.

Os candidatos á carreira de aviador, desde a fundação da escola, são examinados no Hospital Central do Exercito pelos diversos especialistas e, em seguida, pela Junta Militar de Saude, que, com os elementos fornecidos pelo hospital e pelo exame a que procede, pronuncia-se sobre a aptidão ou incapacidade dos mesmos candidatos.

Quando assumimos o serviço de oto-rhino-laryngologia do Hospital Central do Exercito, continuamos a fazer os exames pedidos pela junta, seguindo os methodos de nosso illustre mestre tenente-coronel Dr. Alvaro Tourinho, sob cuja direcção praticámos.

O nosso laudo resume-se, como até então, num simples relato sobre se cada aparelho é ou não normal. Não existe, porém, uma ficha, na qual se inscrevam as observações detalhadas e que permittam, pela sua leitura, a qualquer profissional, membro de uma junta para exame de aviadores, fazer um juizo seguro e consciente.

Pelo processo que seguimos, o membro da junta tem que se limitar a acceitar tudo quanto diz o especialista, sem ter os dados sufficientes para formar um juizo proprio e baseado nos resultados inscriptos e obtidos nas varias pesquisas feitas.

Para os proprios especialistas é uma falha sensível não existir um documento em que fiquem registrados os resultados dos exames feitos, pois, quando o candidato, então já piloto, muitas vezes, volta a novo exame, não é possível verificar se houve qualquer alteração no seu organismo.

Accresce que, amanhã ou depois, em caso de accidente, póde este ser attribuido ás condições pessoais do aviador, «panne do piloto» e apontados como responsaveis os medicos que lavraram o laudo de aptidão

para o serviço aereo; si bem que o valor moral e scientifico do medico deveria estar acima de qualquer duvida.

Que elementos temos assim num caso dos apontados, perante o paiz e os chefes, para garantia ou defesa da nossa probidade profissional? No nosso fôro intimo temos a consciencia, porém, é imprescindível um documento mais positivo, capaz, em qualquer occasião, de ser apresentado como prova concludente e insophismavel, da aptidão do piloto para o serviço aereo. Esse documento é a ficha, que terá registrado todos os exames praticados, com os seus resultados, e que permittiram julgar da aptidão do aviador.

Convencidos, pois, da necessidade desse documento para o aviador e, pelas razões expostas, resolvemos fazer uma ficha oto-rhino-laryngologica para os candidatos ao serviço da quinta arma do nosso Exercito e apresental-a ás autoridades competentes, que resolverão sobre o seu valor, suas modificações, sua adopção ou rejeição.

Não ousamos assumir a paternidade absoluta do trabalho que ora apresentamos.

Elle nada tem de original, é, unicamente, o resultado do estudo das fichas norte-americanas (para aviadores) e uma ficha publicada por Bourgeois et Soudille nas Otites et Surdités de Guerre.

Se bem que os americanos tenham chegado quasi á perfeição na aparelhagem e nos exames dos candidatos á aviação militar, permittimo-nos fazer algumas modificações.

Assim, resolvemos alterar a disposição dos exames, na ficha, deixando para o fim os referentes ao nariz e pharynge.

Na parte referente ao exame do ouvido, modificamos, a relativa á audição, adoptando a formula estabelecida pelo professor João Marinho, cathedratico de oto-rhino-laryngologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro.



Encontramos esta formula no trabalho claro e preciso — *Physio-Pathologia do Nystagmo vestibular* — do reputado especialista Dr. David de Sanson, ao qual pedimos venia para transcrever aqui as palavras que provam as vantagens da mesma formula: «Começando pela otoscopia, o exame pela voz segregada com os phonemas agudos, medios e graves se segue, e depois com o assobio de Galton e o diapasão C 64 procura-se o limite dos sons agudos e dos sons graves.

O diapasão C 128 pesquisa a conductibilidade e por elle se deduzem as provas de Weber, Rinne e Schwabach.

Pela otoscopia se analysa logo o estado do ouvido externo, da membrana do tympano e do ouvido medio.

Pela voz segregada se verifica a progressão dos sons agudos para os sons medios e dos medios para os sons graves; conforme estiver a audição melhor para os sons graves ou para os sons agudos.

Com a indicação fornecida pela otoscopia, o espirito se poderá orientar com mais facilidade, se o Galton revelar uma diminuição de limite dos sons agudos ou dos graves com o diapasão C. 64, a condução ossea augmentada ou diminuida dirá como o diapasão C. 128 um Weber lateralizado ou não, um Rinne positivo ou negativo, um Schwabach prolongado ou encurtado.

Este conjuncto de provas logo indicará, exceptuando um caso de associação, se se trata de uma surdez de condução ou de uma surdez nervosa ou de percepção, etc...

Entretanto, excluimos da nossa ficha a prova do relógio, na acumetria, não só pela adopção da formula do professor João Marinho, como pela augmentação de Bourgeois et Sourdille, que dizem ser a mesma sem valor, visto não ser possível controlar, nem a percepção ossea, nem a aerea; Moure diz que a não percepção ou a má percepção do relógio, nada significam.

A's provas do aparelho vestibular juntamos a galvanica, que não figura na ficha norte-americana, e que, como a calorica, só será feita no caso de duvida ou insufficiencia das outras provas (gyratoria, do indicador e quéda).

No estudo da ficha já referida, notamos a falta do exame do larynge, não compre-

hendemos a exclusão do estado do larynge, pois, o exame deste órgão compete ao otorhino-laryngologista e mais, achamos que um polypo da corda vocal, uma paralyisia do recorrente, para não citar affecções mais graves, incapacitam para o serviço de aviação. E assim pensando introduzimos o exame do larynge junto ao do pharynge e do nariz.

Adoptamos mais, na parte final, um espaço para — observações — que será utilizado todas as vezes que houver necessidade ou conveniencia de detalhes elucidativos para a Junta de Inspeção.

Eis o que tínhamos a dizer, apresentando o modelo da ficha que organizamos e nutrimos a esperança que o nosso trabalho, se bem que de pouco valor, mereça a benevolente attenção das autoridades superiores.

Em additamento cumpre-nos dizer que para a execução integral do modelo da ficha que apresentamos, é necessario e indispensavel completar a aparelhagem do gabinete de oto-rhino-laryngologia, supprindo as suas falhas que são:

1. Cadeira gyratoria de Barany (modelo americano).

1. Oto-goniometro de Brunnings.

1. Assobio de Galton.

1. Oto-calorimetro de Brunnings.

1. Apparellho de Dundas Grant, para refrigeração.

Lembrando mais que as fichas poderiam, uma vez impressas, ser reunidas em um caderno de cem exemplares e com o dispositivo proprio para serem destacadas e remettidas á Junta de Inspeção.

Deveria existir um outro caderno, tambem com cem exemplares e que constituiria a 2.<sup>a</sup> via e archivo, ficando sob a guarda do encarregado dos exames.

Incluso neste trabalho encontra-se um modelo da ficha, com os dizeres, que propomos a serem impressos e com as dimensões a dar ao original.

—

*Instrucções para execução da «Ficha sanitaria de Aviação». — Parte Oto-Rhino-Laryngologica.*

Completando nosso trabalho sobre a «Ficha Sanitaria de Aviação», resolvemos fazer



as instruções para sua execução, explicando os diversos methods empregados no exame dos candidatos á aviação, de accordo com os mais modernos trabalhos sobre o assumpto.

Antes de proceder ao exame deve-se fazer sentir ao candidato a importancia das suas respostas no que concerne á historia das perturbações do ouvido, nariz e garganta. Feita a anamnese minuciosa, passa-se á —*Otosopia*— examinando, attentamente, o pavilhão, determinando suas deformidades ou lesões. Para o exame do conducto auditivo externo, é necessario illuminação especial e especulo.

E' conveniente e necessario a remoção de cerumen e pús, si houver, á fim de poder determinar no tympano qualquer perfuração, cicatriz, retracção ou signaes de inflamação recente ou remota. Uma vez feita a otoscopia de ambos os ouvidos, passa-se á «Acumetria», pesquisando a acuidade auditiva pela voz aguda, media e grave. Colloca-se o candidato a 6m, de costas para o examinador e manda-se um auxiliar (para evitar erro), obturar o ouvido examinado, comprimindo, fortemente, com o indicador humido o orificio do conducto auditivo externo. O medico deverá, então, exhalar uma parte do ar contido nos seus pulmões e, utilizando-se do ar residual, murmurar numeros, palavras e phrases que o candidato repetirá; verificando, então, a progressão dos sons agudos para os medios e destes para os graves, anotando os resultados. Caso o examinando não ouça, o medico approximar-se-á, registrando a distancia da percepção. E' claro que se proceda ao exame em lugar calmo.

Em seguida, com o Galton e o diapasão C 64 procura-se o limite dos sons agudos e graves, e com o diapasão C 128 a condutibilidade, deduzindo as provas de Weber, Rinne e Schwabach.

### *Equilibrio*

#### *Apparelho vestibular*

Nesta parte pesquisa-se o nystagmus, assim como as provas do indicador e as de quèda.

1.º Nystagmus: Cabeça inclinada para deante, num angulo de 30º, rotação direita, dez voltas em, exactamente, vinte segundos, conservando o candidato os olhos fechados.

No momento da parada da cadeira gyratoria, o candidato abrirá os olhos fixando um ponto distante, bem na sua frente.

Deverá, então, produzir-se o nystagmus horizontal para esquerda, durante 26 segundos, sendo permittida uma variação de 10 segundos. Igualmente proceder-se-á com rotação para esquerda, sendo o nystagmus, neste caso, para direita.

—*Reacção do indicador*— O examinador, sentado defronte do candidato, levantará o indicador que o examinando, fechando os olhos procurará attingir após ter levantado o braço perpendicularmente.

E' conveniente começar pelo braço direito, seguindo-se o esquerdo.

O individuo normal conseguirá sempre attingir o ponto visado.

A' mesma prova procede-se após ter feito girar o examinando, dez vezes em 10 segundos, para direita, e, após, para esquerda.

Fazendo-o girar para a direita, observa-se um *desvio* para o mesmo lado, sendo permittido errar tres vezes para cada braço. O inverso dar-se-á no gyro para a esquerda.

### *Provas de quèda*

Cabeça inclinada para diante, num angulo de 90º, far-se-á, então, girar 5 voltas em 10 segundos, para a direita. Uma vez parada a cadeira gyratoria, o candidato levantando-se e endireitando a cabeça, deverá cahir para a direita.

Proceder-se-á da mesma fórma, fazendo o candidato girar para esquerda, dando-se então a quèda para o mesmo lado.

— Prova calorica — (Methodo de Brünings).

Para a boa execução da prova, a cabeça do examinando deverá estar numa posição determinada, correspondente ao maximo de excitabilidade.

Praticamente temos 3 posições optimas, sendo 2 para o canal horizontal e uma para os dois canaes verticaes.

As duas para o canal horizontal são: 1.º cabeça inclinada de 60º para traz, e 2.º a mesma posição, porém, com uma inclinação de 45º no plano frontal, do lado do ouvido injectado.



A posição optima para os canaes verticaes é a seguinte: Cabeça para traz num angulo de 60° e inclinada no plano frontal do lado opposto do ouvido injectado.

Para a facil obtenção das posições descriptas, utiliza-se o oto-gonio-metro de Brünnings.

Para fazer o exame, irriga-se o ouvido e no momento que apparece o nystagmus, lê-se o numero de cm<sup>3</sup> d'agua no frasco. A excitabilidade normal corresponde a 75cc3 a 27°.

O volume inferior indica hyperexcitabilidade e o volume superior, hypoexcitabilidade.

E' conveniente fazer a prova com agua a 27° e a 20°.

### *Prova Galvanica*

O examinando em pé, olhos fechados, pés juntos, collocam-se os tampões excitadores, embebidos d'agua salgada, sobre as mastoides, ou adeante dos tragus.

Faz-se passar a corrente que se augmenta lenta e progressivamente por meio do rheostato que permite graduar a intensidade que se lê no milliamperometro.

Nos individuos normaes, em media, com 4 a 8 MA se produz a inclinação da cabeça e depois do tronco do lado do polo positivo.

### *Nariz — Pharynge — Larynge*

Pouco temos a dizer sobre o exame destes orgãos, pois de prefencia, ou melhor, exclusivamente, deverá ser feito por especialista, visto que exige pratica de illumination, manejo de especulos, laryngoscopia e rhinoscopia posterior.

Eis, succintamente, o que tinhamos a dizer sobre a execução da ficha. Neste trabalho não nos referimos á instrumentação especial para os exames, pois, achamos dispensavel, uma vez que somos de opinião que os exames dos candidatos á aviação deverão ser feitos por especialistas, e no caso contrario, tudo se encontrará nos livros de technica oto-rhino-laryngologica. Tambem não fizemos referencias, a não ser ligeiras, sobre os dados necessarios á acceitação dos candidatos, visto pretendermos tratar mais largamente este assumpto em outro trabalho.

Nos dizeres da ficha, não incluímos as provas de desequilibrio espontaneo, como as de Romberg, Romberg sensibilizado, Von Stein, Marcha de Babinsky Weil. Nas provas do desequilibrio provocado, poderemos, tambem, lançar mão das de Grivot e Moure (do bastão).

Fazendo uma ligeira descripção das provas, temos *Romberg*: Pés juntos e mãos cruzadas nas costas.

*Romberg sensibilizado*: Um pé deante do outro, de modo que a ponta do pé traz toque o calcanhar do da frente.

*Von Stein*: modificado por Gradenigo.

- 1.º — Permanencia sobre o pé direito.
- 2.º — Permanencia sobre o pé esquerdo.
- 3.º — Permanencia sobre a ponta dos juntos.
- 4.º — Permanencia sobre a ponta do pé direito.
- 5.º — Permanencia sobre a ponta do pé esquerdo.

Pesquisam-se as cinco provas com os olhos, ora abertos, ora fechados. Estas provas completam o Romberg, menos sensivel.

*Marcha de Babinsky Weil*. — O candidato marchará, avançando e recuando sem parar, de olhos fechados, num espaço de, mais ou menos, 5 metros.

Um individuo normal, não desviará sensivelmente e sobretudo, nunca o fará no mesmo sentido.

*Prova de Grivot*: — O candidato em pé, olhos fechados, faz cinco voltas sobre si mesmo, uma volta por segundo, para direita. Na occasião da parada marchará para diante, desviar-se-á para direita si a cabeça estiver inclinada para diante, e para a esquerda si a cabeça estiver inclinada para traz.

A mesma prova será feita gyrando para a esquerda, sendo então os desvios inversos.

*Prova de Moure*. (do bastão).

Semelhante á de Grivot nos resultados, só differindo no modo de executar as voltas que serão feitas, o candidato inclinado, apoiando a fronte sobre as mãos cruzadas sobre um bastão que servirá de pivot para o gyro.

As alterações encontradas nas provas descriptas deverão constar das — observações — no final da ficha.

*Dr. Alfredo Issler Vieira*, cap. medico, encarregado do serviço de oto-rhino-laryngologica do Hospital Central do Exercito.







# Manobra dos trens de combate da artilharia

Não tendo ainda vindo á luz a segunda parte do Regulamento de manobra da artilharia, que deve tratar de tal questão, pareceu-nos util preencher esta lacuna.

Tomamos para base deste estudo o grupo, unidade tactica; mas, os principios se applicam igualmente a uma unidade mais fraca, tal como a bateria quando isolada, e a uma unidade mais forte, tal como o regimento quando opéra em agrupamento.

Tendo os quadros de effectivos de guerra sempre um character confidencial, sujeitos a modificações, absteemo-nos voluntariamente de dar uma composição precisa dos diversos elementos.

## Elementos constitutivos do grupo

Um grupo de artilharia comprehende organicamente: um estado maior, um certo numero da baterias (geralmente 3) e uma columna ligeira de munições.

Pódem-se classificar as viaturas que entram na composição desses diversos elementos, segundo sua natureza, seu carregamento e seu emprego, em quatro categorias:

1.º — As viaturas indispensaveis, no proprio terreno do combate, ao tiro, á preparação topographica, á observação, ás ligações e transmissões.

O seu conjuncto constitue o *grupo de tiro* e comprehende:

No estado maior do grupo: a viatura que transporta instrumentos, a telephonica e a de T. S. F.

Em cada bateria: a viatura telephonica, os canhões e os carros de munição.

2.º — As viaturas não indispensaveis ao tiro, mas de que se pôde ter necessidade de um momento para outro durante o combate, e que, por conseguinte, devem ficar na proximidade do grupo de tiro e em comunicação segura e facil com elle.

O seu conjuncto constitue o verdadeiro trem de combate do grupo, que chamaremos TC<sub>1</sub>, e comprehende:

No estado maior do grupo: a viatura medica.

Na columna ligeira: os carros de munição.

3.º — As viaturas necessarias ao serviço geral das unidades, mas de que normalmente não se tem necessidade durante o combate.

O seu conjuncto constitue a segunda parte do trem de combate do grupo, que chamaremos TC<sub>2</sub>, e comprehende:

No estado maior do grupo: a cosinha e as viaturas-bagagem.

Nas baterias e columna ligeira: as viaturas-forja, cosinha, agua, bagagem.

4.º — As viaturas attribuidas ao reabastecimento em viveres das unidades, cujo conjuncto, commandado pelo official de aprovisionamento, constitue o trem de estacionamento (TE), e comprehende:

No estado maior do grupo: a viatura de carne e a viatura postal.

Nas baterias e columna ligeira: as viaturas de viveres e forragem.

O quadro abaixo resume tudo que precede:

	grupo de tiro	TC 1	TC 2	TE
estado maior do grupo	viat. instrumentos „ telephonica „ T. S. F.	viat. medica	viat. cosinha „ bagagem	viat. de carne „ postal
baterias	viat. telephonica canhões carros de munição		viats. forja, cosinha, agua bagagem	viats: viveres e forragem
columna ligeira		carros de munição	viats. forja, cosinha, agua bagagem	viats: viveres e forragem

Esta classificação está conforme aos regulamentos brasileiros em vigor, salvo no que concerne ás viaturas-bagagem que, segundo

esses regulamentos, devem fazer parte do trem de estacionamento. Pareceu-nos preferivel classificar-as no TC<sub>2</sub>, como fez o

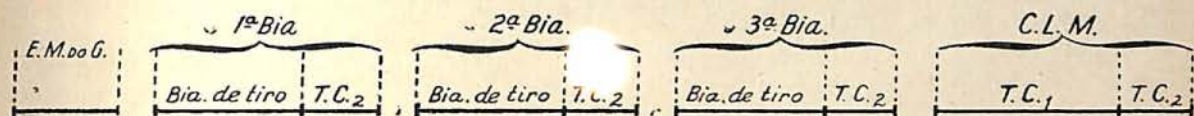


ultimo regulamento francez de manobra da artilharia (1), sinão acontecerá frequentemente, como a experiencia da ultima guerra o mostrou, que taes viaturas não se poderão juntar á sua unidade em tempo opportuno.

Dito isto, não nos occuparemos mais do trem de estacionamento, cuja manobra é estudada com detalhe no R. S. C. (ns. 287 a 293).

### *Manobras dos trens de combate.*

A) — *Longe do inimigo.* — Neste caso, para facilitar o commando, e o serviço inte-



2.º — Pódem-se agrupar as viaturas por sua natureza e constituir a columna como segue:



Esta solução nos parece preferivel, porque se applica igualmente em caso de marcha perto do inimigo, e assim a columna fica composta por fracções mais homogeneas.

O conjuncto de trens de combate ( $TC_1$  e  $TC_2$ ) fica sob as ordens do commandante da columna ligeira.

B) *Perto do inimigo* — A formação normal de marcha é a precedente, até o momento em que o grupo deve tomar a formação preparatoria de combate. Tal formação é tomada quando ha probabilidade de empenho do grupo de um instante para outro; pode-se fazê-lo antes da partida, antes do estacionamento ou durante a marcha.

a) *formação preparatoria de combate na partida* — Segundo as ordens do Commando, o commandante do grupo indica

rior, ha todo o interesse em deixar reunidos os elementos do grupo.

No estacionamento, cada unidade (E. M., bateria, columna ligeira) estará naturalmente agrupada sob as ordens de seu chefe directo.

Na marcha, o grupo constituirá uma unica columnas; mas para a sua organização, varias soluções são admissiveis.

1.º — Pódem-se deixar agrupadas as viaturas que constituem cada uma unidade (bateria, columna ligeira) e fazer marchar as unidades umas depois das outras, do seguinte modo:

na ordem de marcha si o  $TC_2$  deve marchar reunido ou não ao  $TC_1$ ; deixa com o commandante da columna ligeira um agente de transmissão que lhe será reenviado depois de ter sido tomada a formação de combate, para o informar das disposições adoptadas.

O commandante da columna ligeira dispõe das suas viaturas a uma distancia do grupo de tiro tal que não risque atrapalhar a sua manobra, nem cahir sob os tiros que lhe seriam destinados continuando entretanto, em ligação segura com elle.

b) *formação preparatoria de combate durante a marcha* — Ao official encarregado da direcção da columna do grupo e ao commandante da columna ligeira, o commandante do grupo envia a ordem «separar os trens de combate», caso o  $TC_2$  tenha que ficar reunido ao  $TC_1$ , ou «separar o  $TC_1$  e o  $TC_2$ », caso o  $TC_2$  tenha que marchar isolado. Põe os commandantes de bateria ao corrente dessa ordem. A ordem é enviada por um agente de transmissão que fica junto ao commandante da columna

(1) Regulamento que servio de base a este estudo, e que muitas vezes será aqui transcripto textualmente.



ligeira, sendo reenviado ao commandante do grupo depois de tomada a formação de combate, para o informar das disposições adoptadas.

Na sua ordem ao commandante da columna ligeira, o commandante do grupo junta instrucções sobre o itinerario a seguir, a zona a não ser passada ou o logar a occupar, e eventualmente sobre o primeiro remuniciamento das baterias.

Em cada bateria, o official que dirige as viaturas, logo que recebe a ordem transmittida pelo commandante da columna do grupo, encaminha essa ordem ao commandante do TC<sub>2</sub> da unidade por um agente de transmissão que fica ahi até que seja tomada a formação de combate, sendo depois reenviado ao commandante de bateria para o informar das disposições adoptadas.

O commandante da columna ligeira toma a distancia em relação ás baterias de tiro e agrupa os elementos que devem marchar reunidos; faz separar o TC<sub>1</sub> do TC<sub>2</sub> se fôr o caso.

Quando os carros de munição das baterias devem juntar-se ao TC<sub>1</sub>, depois da tomada de posição, o commandante do grupo especifica.

O commandante da columna ligeira marcha em principio com o TC<sub>1</sub>; si o TC<sub>2</sub> está separado do TC<sub>1</sub>, tal commandante assegura a sua ligação com elles. Em qualquer caso, compete-lhe tornar certa a sua ligação com as baterias.

Si uma bateria fôr chamada a agir isoladamente, conduz, em geral, o seu TC<sub>2</sub>; o commandante do grupo póde destacar junto a ella uma fracção do TC<sub>1</sub>.

c) *reconhecimentos* — O commandante da columna ligeira, secundado pelo official commandante do TC<sub>1</sub>, reconhece, desde que fôr possível e precisa, em caso de necessidade, os logares a occupar pelos diversos elementos do trem de combate (notadamente pelo TC<sub>1</sub>) e os itinerarios para ahi chegar.

d) *occupação da posição* — Sendo tomada a formação preparatoria de combate, quando o grupo accionar, o commandante da columna ligeira, informado da posição das baterias por seus proprios meios, si fôr preciso, procura um logar favoravel para o estacionamento das viaturas agrupadas sob suas ordens; toma disposições para

guiar até ahi os armões e os carros de munição, quando fôr o caso (1).

Uma vez fixado esse logar, envia o seu agente de transmissões ao commandante do grupo para informá-lo das disposições adoptadas.

Toma as medidas de ordem, disciplina e protecção prescriptas para as reuniões e estacionamentos.

Si o TC<sub>1</sub> deve ficar separado do TC<sub>2</sub>, cada commandante de um desses elementos assegura, sob a direcção do commandante da columna ligeira, a execução, no que lhe concerne, das diversas medidas a adoptar para as reuniões e estacionamentos.

Si os armões formam um elemento distincto do TC<sub>1</sub>, as medidas que respeitam as reuniões e estacionamentos são tomadas pelos differentes commandantes de armões de baterias, sob a direcção do commandante do conjuncto dos armões do grupo.

Qualquer commandante de elemento isolado (armão, TC<sub>1</sub>, TC<sub>2</sub>) conforme as regras enunciasdas acima para a installação desse elemento, para a ligação com a autoridade a que se subordina.

e) *mudança de posição* — Os trens de combate (TC<sub>1</sub> e TC<sub>2</sub>), sob a direcção do commandante da columna ligeira, reunidos ou não, conformam-se ao movimento do grupo, segundo as instrucções recebidas do major commandante.

Nas marchas em retirada, precedem geralmente ao grupo. Em qualquer caso, os commandantes desses elementos esforçam-se para não atrapalhar a manobra do grupo.

O agente de transmissão, que conduz a ordem do deslocamento, fica com o commandante da columna ligeira até que os elementos desta cheguem aos seus novos logares, depois do que é reenviado ao commandante do grupo para o informar das disposições adoptadas.

*Caso particular da artilharia de montanha.* — Tudo que precede, referente a columna ligeira, TC<sub>1</sub> e TC<sub>2</sub>, applica-se a qualquer artilharia (montanha, campa-

(1) Os armões ficam geralmente junto ao TC<sub>1</sub>, quando se prevê um estacionamento prolongado; podem ser conservados na proximidade da bateria, quando se prevê uma proxima mudança de posição. Neste caso, são elles geralmente reunidos no conjuncto do grupo, sob o commando do mais antigo chefe dos armões. Os carros de munição que não ficam na posição podem, segundo ordens do chefe do grupo, ficar junto aos armões ou ser enviados para o TC<sub>1</sub>.



inha e pesada). Mas, enquanto que na artilharia de campanha e na pesada, o TC<sub>1</sub> é inteiramente órgão do grupo, na artilharia de montanha cada bateria possui um TC<sub>1</sub> proprio, constituído pelo seu escalão de combate que comprehende uns 20 cargueiros de munição.

Esses escalões de combate, relativamente ás baterias de tiro, manobram de modo absolutamente analogo á columna ligeira (ver R. E. A. Mth., ns. 374 a 381); constituem um elemento primeiro de remunição e occupam uma posição intermediaria entre as baterias e a columna ligeira.

*Observações sobre o TC<sub>2</sub>* — No inicio do combate, se os TC<sub>1</sub> seguem immediatamente a unidade combatente a que pertencem (batalhão, grupo, regimento).

Os TC<sub>2</sub> ficam agrupados e marcham mais atraz.

Compete ao commandante da artilharia divisionaria, ou aos commandantes dos agrupamentos de grupos, segundo o caso, organizar o commando e regular a marcha de seus TC<sub>2</sub> (em particular, fixar as linhas successivas a não serem ultrapassadas antes de tal hora ou de tal ordem), segundo as instrucções geraes dadas a respeito (provocadas em caso de necessidade) pelo commandante das tropas.

Nesse ponto de vista, o commandante da artilharia divisionaria tem, no que respeita á artilharia, attribuições analogas á do general de brigada, no que concerne á infantaria.

(Assignado) Ten. Cel. Chabrol.

## O Serviço de Subsistencia e o do Reabastecimento Nacional nos Exercitos

(Continuação)

Deixando de lado os assumptos attinentes ao reabastecimento do material bellico — munições e material de guerra de varias especies vamos apreciar somente o problema da alimentação, que faz motivo principal deste estudo.

Regular e incrementar a produção dos recursos alimenticios — agricolas ou industriaes — é função essencial da Intendencia da Guerra, que deve ter em mão todos os elementos que lhe garantam manifesta efficacia de obra.

Estatisticas bem elaboradas e realmente confirmadas desde o tempo de paz, dão os indices normaes da produção agricola ou industrial das multiplas zonas territoriaes do Paiz e permitem aos Intendentes de Guerra a plena sciencia de todas as possibilidades regionaes em prol do «Reabastecimento Nacional», que passa a ser posto em vigor pleno ao ser declarado o estado de guerra.

As potencias envolvidas no conflicto de 1914-1918 adoptaram providencias conducentes ao aproveitamento maximo dos seus recursos alimenticios e outros, não olvidadas as compras no estrangeiro para supprir as defficiencias nacionais apuradas.

Na França entra em execução, pela 1.<sup>a</sup> vez, o *plano de Reabastecimento Nacional*, baixado com o Decreto de 12

de Março de 1920, elaborado pelo espirito arguto do moderno Daru, o eminente, notavel e talentoso Intendente Ducuing, esse brilhante organisador e arrojado executor administrativo, que o installára (1891-1893), o aperfeiçoára (1893-1900) e o executára, magistralmente, como Director Geral dos Aprovisionamentos do Campo entrincheirado de Pariz (1914-1915).

Era a *mobilisação economica parcial* (recursos alimenticios) posta em obra pela clarividente previsão dos seus conspícuos chefes e dirigentes.

Bem verdade é que a guerra generalizou o problema e tornou-o, de *parcial* que o era, em *mobilisação economica geral*, abrangendo, portanto, todos os recursos da Nação utilisaveis na guerra.

A Alemanha, fortemente organizada, explora todas as fontes de produção com um methodo e intensidade notaveis; no proprio solo obtém o rendimento maximo; da Russia e da Rumania — após as respectivas victorias de suas tropas — retira abastados recursos de alimentação, attesta Ludendorff. Os Estados Unidos estabelecem grandes entrepostos de viveres e artigos varios nos portos francezes em que demoravam suas *bases* de aprovisionamento. Em summa, garantir os reabastecimentos dos Exercitos em cam-



panha é o primacial dever das Potencias belligerantes cautelosas.

Esse dever incumbe precipuamente á Intendencia da Guerra, que assim collima o alto escopo de seu verdadeiro destino e realisa a sua necessaria ligação com a tropa, ou ainda, objectiva concretamente o principio superiormente posto pelo General Langlois; «L'intendance en liaison avec les autres armes».

O delicado desse problema do «Reabastecimento Nacional» avulta ainda mais quando se considera a necessidade de transportar os viveres e recursos outros das zonas de producção ou de recepção inicial para a da *frente militar*.

E' a complicada e assoberbante questão dos *transportes* que empolga toda a Administração Militar!

A campanha da Russia, que teve um apetrechamento completo de viveres, fraccassou devido á fallencia dos meios de *transportes* ou seja a falta do «movimento dos aprovisionamentos», no dizer expressivo do Intendente Odier.

A campanha Russo-Japonesa dá-nos exemplo frisante da importancia capital do Serviço de Transportes. Apesar do seu plano de *transportes*, elaborado em Outubro de 1903, os Russos bastante soffreram devido á defficiencia de organisação desse *plano*.

«Os grandes armazens de Charbin e de Liao-Iang estavam repletos; só em Liao-Iang se encontravam depositados, em Abril de 1904, dois mezes de provisões para o Exercito».

Ainda assim a tropa, «posto que em defensiva passiva, não recebeu tudo o que lhe era necessario, escasseando com frequencia a forragem para os solipedes», em consequencia do máo funcionamento dos *transportes*, asserta Von François.

O mesmo facto se vê renovado nas acerbas privações verificadas durante as *retiradas* dos Russos, ainda que estivessem completamente chejos os seus armazens de viveres e dispuzessem de 53 padarias de campanha e de 4.000 cosinhas rodantes.

Commentando o *Serviço de Transportes* dos Russos, sentençaia abalisado escriptor militar: «A guerra Russo-Japoneza deixou ao Exercito Russo o amargo ensinamento de que — ainda no caso de paralisação das operações — o Serviço de Transportes não funcionará bem senão

quando seus órgãos tenham sido convenientemente preparados em tempo de paz».

No Brasil — paiz pauperrimo de vias ferreas e de rodagem — esse problema apresenta-se sob fórma inquietadora. Além da pobreza do systema ferro-viario, a desunidade de bitola e a escassez do material rodante nos collocam em situação desvantajosa para operarmos com rapidez os *transportes estrategicos*. Não temos um Standard ou padrão regulador para os caminhos de ferro, o que nos obriga a baldeações demoradas e prejudiciaes á marcha rapida das composições trafegantes. As vantagens da via normal ou a *standartisação* nos são conhecidas em seus incalculaveis benefícios estrategicos ou mesmo commerciaes.

Do ponto de vista rodo-viario é manifesta a nossa inferioridade; não temos estradas de rodagem em boas condições e em quantidade sufficiente ás nossas necessidades economicas e commerciaes.

A mesma variedade de *typos* encontramos nesse dominio: viaturas dos mais diversos padrões, das mais variadas tonelagens, dos mais bizarros systemas de atrelagens e de caprichosas formas e dimensões!

Dest'arte, ficamos reduzidos ás vias maritimas e fluviaes ou lacustres e ao cargueiro, carreta ou carretão de bois para realisar os nossos transportes de viveres para a zona da *frente* durante o periodo da mobilisação, visto não podermos contar com os transportes ferroviarios, consagrados — na phase da *cobertura, mobilisação e concentração* — ao deslocamento do pessoal, munições e do volumoso material de guerra imprescindivel ás tropas entradas em campanha.

As vias fluviaes poderão prestar apreciados serviços se estudadas em tempo as possibilidades de sua efficiencia real: linhas de etapas e armazens flutuantes.

Na campanha de 1812 Napoleão as aproveitou para o seu reabastecimento: Thorn-Canal de Bromberg-Netze-Warthe-Oder até Stettin e Oder-Elba até Magdeburgo serviam de linhas de etapas; armazens flutuantes fôram organisados em Magdeburgo.

Na campanha de 1870-1871 a falta de aproveitamento da linha de etapas fluvial, que pelo Reno e Marne se estende até Paris, deu azo a que os reabasteci-



mentos allemães fossem precarios durante dois mezes e meio, visto não se dispôr nesse interregno de tempo, de uma linha de etapas ferro-viaria continua; si apparelhada houvesse sido essa linha de navegação fluvial, em doze dias — affirma Von François — poderiam estar regularizados os preditos reabastecimentos.

E' mister não olvidar o conselho do velho Von Moltke: «A grande arte dos reabastecimentos dos Exercitos consiste na adaptação dos systemas theoricos a um sem numero de casos especiaes, que não se podem prever com anticipação».

Os transportes estão fortemente relacionados com o problema que mais de perto realisa a ligação da Intendencia com as outras armas: o reabastecimento das tropas. «O transporte é inseparavel das operações. E' um factor primordial nas reflexões estrategicas do generalissimo e igualmente importante em todos os movimentos de tropas, tratê-se de grandes ou pequenas unidades».

E' tão meritoria essa questão, que a França, afim de obter typos uniformes de caminhões automoveis, estabeleceu premios aos particulares que os adquirissem segundo um padrão militar escolhido: carga de duas toneladas, velocidade média de doze kilometros por hora, plataforma de 3<sup>m</sup>,60 X 1<sup>m</sup>,70, taipaes de 0,60 de alto, coberta ou toldo impermeavel sustentado por arcos metallicos, tendo 1<sup>m</sup> de flexa no seu vertice.

Esses premios (de 2000 a 2600 francos para aquisição e 1000 a 1200 francos — durante tres annos — para conservação dos mesmos) encorajam os particulares e favorecem a unidade de typo, o que facilita o calculo da tonelagem e o do rendimento de marcha das columnas militares — quando organisadas estas com caminhões requisitados; essas viaturas podem ser empregadas, indifferentemente, pelos serviços de Intendencia, Material Bellico ou Saúde, conforme as necessidades occorrentes, informa Nony.

Vale advertir que a ultima guerra extremou o typo destinado ao Serviço de Saúde, dotando-o de uma organização mais convinhavel ás condições especiaes de transportes dos feridos ou enfermos.

Tal a importancia e valimento do utilissimo problema do «Reabastecimento Nacional», base fundamental do Serviço de Subsistencias em Campanha, e de que

o Serviço de Transportes é o volante poderoso e imprescindivel nesse *vae-vem* continuo dos reabastecimentos (elementos necessarios ás tropas) e evacuações (elementos tornados no momento inapplicaveis, por motivos varios, ás circunstancias bellicas).

Assim conjugados esses tres factores precipuos fica a Nação provida dos recursos indispensaveis a uma acção synergica contra o inimigo que se fizer assurgente em torno de suas fronteiras.

Entre nós taes materias ainda não mereceram os cuidados devidos, estando o seu estudo em uma phase de espectraliva.

O Serviço de Subsistencias do tempo de paz não teve realisação; baldos estamos de recursos de reserva para a mobilisação.

A lei de requisição aguarda a sua regulamentação; a do «Reabastecimento Nacional», decorrente da mesma lei, até agora não surgiu; o recenseamento regional das viaturas e solipedes — autorisado tambem pela lei precitada — ainda não foi executado e nem teve o respectivo trato.

Dotar a tropa de seu Regulamento de Alimentação em Campanha; estabelecer o do Serviço de Etapas e organizar um guia de Estatistica — que abranja todos os elementos da producção regional das varias zonas agricolas ou industriaes do Paiz — são tarefas de real merito e que tocam mui de perto com a Administração Militar.

As viagens de Administração seriam vantajosas ao reconhecimento pratico dos surtos verificados na capacidade economica das zonas já indicadas pelo Guia Estatistico, além de constituirem excelente oportunidade para os Intendentes de Guerra aprimorarem seus conhecimentos sobre o assumpto e fazerem prova de competencia sobre os themas pertinentes que lhes forem propostos pelo Commando.

Torna-se inadiavel adestrar os Intendentes de Guerra nas arduas incumbencias que lhes são inherentes, afim de os collocar ao nivel das variadas missões administrativas e ao mesmo passo occasião lhes offerecendo de julgar dos meios que os ponham em cobro de tachas de ordem technica em campanha.



Assim adestrados merecerão a confiança e o apreço do Commando, e, portanto, o louvor nacional.

Petiet, Daru, Engelhard e Ducuing são exemplos verazes do que podem a intelligencia, actividade, tenacidade e competencia, quando alliadas a uma decisão prompta e esclarecida.

Do Intendente Ducuing—quando abattido por uma apoplexia em plena actividade de sua formidavel obra, o reabastecimento de Pariz—disse o Marechal Galieni em sua ordem ao Exercito de 3 de Setembro de 1915:

«A, durant onze mois, fait preuve, au pont de compromettre gravement sa santé, de qualités administratives et militaires de première ordre, et d'un dévouement inlassable dans l'application, au profit de l'armée et aussi de la population civile, d'un plan de ravitaillement qu'avec sa haute compétence il avait établi en temps de paix, et qu'au prix d'efforts méritoires

il a su adapter à des situations de guerre aussi pressantes qu'imprévues».

Se a Administração Militar Brasileira—compenetrada de sua alta responsabilidade—aquilatar devidamente o valor do Serviço de Intendencia e lhe der o apoio de sua alçada, a solução dos problemas focalizados acima possibilitada será por modo util e patriótico.

Atacar de frente essas magnas questões é imperioso dever imposto por elementar providencia, natural cautela e visão clarividente dos eventos internacionais.

Os ensinamentos militares estão repletos de salutaes advertencias sobre a materia.

Cumpra medital-as e aproveital-as, adaptando-as ao nosso ambiente, visto serem o *totum confiri* dos reabastecimentos em campai

Guimarães Junior.

Ten. Col. Intendente de Guerra.

## A SUBSTITUIÇÃO

*Passagem de linha ou escalão — Substituição propriamente dita.*

*Necessidade dessa operação.* O aspecto do combate hodierno é o de uma serie de ataques entremeados de progressões mais ou menos rapidas. Todas as armas cooperam nelle: a artilharia, com seus fogos, prepara, acompanha e cobre ou protege os ataques e a defesa; a cavallaria, inicialmente fazendo a segurança do chefe, é chamada depois a cobrir os flancos, tapar intervallos, concorrendo, finalmente, na perseguição quando o exito é obtido; a engenharia, que estabelece as communicações e as ligações, executa tambem obras especiaes e destruições, lançando pontes, etc...; a aviação, ARGUS da batalha, coopera na segurança, nas regulações da artilharia e mesmo no combate por seus bombardeios e tiros de metralhadoras; a infantaria, finalmente, encarrega-se do combate approximado, e o seu modesto papel é de progredir na direcção do adversario para repeller-o de suas posições ou exterminar-o sobre ellas; como tambem, quando se trata de defesa, manter *custe o que custar* a posição occupada.

Mas, quasi sempre, para conseguir taes fins a rainha das batalhas não póde dispensar sua côrte. Todas as armas trabalham em proveito da infantaria, que é a arma principal por ser a que faz o maior esforço e a unica capaz de occupar as posições conquistadas.

O esforço despendido pelo homem tem attenuantes varias em todas as outras armas: na cavallaria, elle dispõe de seu cavallo para transportal-o, poupando-se á fadiga resultante do movimento e do peso da carga; na artilharia e na engenharia, o soldado está relativamente afastado das impressões directas da lucta, e tem a illusão de sentir-se garantido pela cobertura estabelecida pela tropa que se acha em sua frente, como tambem os movimentos por elle feitos são muito espaçados e limitados; na aviação, o homem tambem está afastado da lucta pelo espaço que della o separa, e o que vê, tem proporções tão reduzidas que não lhe póde transmittir as impressões terrificadoras da lucta; só, finalmente, o infante, empenhado directamente no combate, não vê amigos em sua frente, não dispõe nem de cobertura nem de espaço que lhe attenuem a vista immediata da lucta, nem de um outro meio de locomoção além



das suas pernas e, ainda sobrecarregado com o peso do equipamento, armamento e munição, enfrenta o adversario, primeiramente pelo fogo approximado, extremamente mortal, depois pela luta corpo a corpo para a conquista do objectivo que lhe foi determinado, mantendo sua posse *a custo de sua propria vida*.

De uma boa tropa de infantaria depende pois o exito dos combates, respeitadas já se vê, as proporções do emprego das outras armas, tanto do lado amigo como do edverso.

Com effeito, a infantaria batendo-se em todos os terrenos, em todas as estações, sujeita ás intemperies e ás vicissitudes do combate e ás impressões immediatas da luta, os seus homens precisam de grande resistencia physica e moral, principalmente desta ultima, porque o risco para elles é realmente muito maior e para os outros combatentes. — Naturalmente, a preocupação constante que d'elle resulta, reunida ás fadigas physicas e ás perdas, trará o esgotamento das forças mais rapidamente ao infante que aos outros combatentes.

Mas, apesar da grande fadiga physica e quicá tambem moral, vendo a sua vida constantemente ameaçada, o infante, como bem diz o Cmt. BARRAND, tem uma força que o leva para a frente: A VONTADE DE VENCER.

Precisamos ainda levar em conta que não é sómente no combate que a infantaria se esgota mais rapidamente que as outras armas, pois ainda lhe cabem, quasi por exclusividade, os serviços de segurança approximada, e não são poucas as fadigas resultantes desse encargo. A continuidade do serviço para manter ininterrupta a se-

gurança é extremamente fatigante: na marcha, a preocupação constante, para o escalão de segurança, do apparecimento do inimigo, provoca a fadiga nervosa; nos estacionamentos, as longas vigílias, feitas pelos P. A. para que o grosso possa repousar, trazem finalmente o cansasso, si o serviço se prolonga.

Em summa, *a infantaria esgota-se mais rapidamente que as outras armas*, porque é a arma principal no combate, isto é, aquella da qual se exigem os maiores esforços, sendo ao mesmo tempo a encarregada dos serviços mais penosos, em virtude d'isso — fadigas extremas; seu moral é constantemente abalado pelas misérias do campo de batalha e ella soffre, consequentemente, por se achar mais exposta, ás maiores perdas.

Assim sendo, *é preciso poupar a infantaria*. Para isso, é necessario saber avaliar os esforços expendidos e dosal-os de maneira a ter, não um unico esforço, mas sim uma successão de varios, procurando mais, por sua applicação opportuna, manter a capacidade combativa das unidades.

O chefe, de accordo com o conjuncto do combate, saberá quaes os elementos capazes de produzir ainda um esforço, aquelles que não estão satisfazendo suas idéas e os que se acham esgotados, determinando, assim, o momento exacto em que é preciso substitui-los ou ultrapassal-os, conforme o caso.

O jogo das substituições resolverá o problema, tornando-se a operação indispensavel no decorrer dos combates.

Ten. Coronel Paes de Andrade.

(Continúa).

## BATERIA BALLADEUSE

Como traduzir, para uso de nossos artilheiros, a expressão *batterie balladeuse* empregada tão correntemente na artilharia franceza?

*Ballade* (fr.) balata ou ballada — Cantiga antiga que se cantava bailando (Dicc. Lacerda.)

*Batterie balladeuse* — Diz-se da bta. que, occupando logar incerto, muda constantemente de posição para fazer disparos, dando ao inimigo a impressão de que existe um grande desdobramento de artilharia.

Convém, por exemplo, ao caso em que, existindo uma *posição avançada* na frente de uma *posição principal* de um systema defensivo, a art. do sector, atraz da posição principal, fica muito distante para poder actuar na frente da posição avançada.

Então, escalam-se os agrupamentos que devem fazer avançar baterias *balladuses*, para realizarem certas missões de tiro por tempo limitado, occupando posições *variadas* entre a posição principal e a avançada.

Com isso consegue-se:



- a) — Inquietar o inimigo dentro de sua zona, o que seria mui precariamente feito pela art. distante, collocada atraz da posição principal.
- b) — Tarar os lotes de polvora sobre os quaes não se tem indicação alguma; essa taragem seria feita em más condições pelas bias. que, dispostas atraz da posição principal, iriam fazê-la com a utilização de alças proximas dos limites de alcance do material.
- c) — Dar ao inimigo, pelo falso desdobramento de art., a impressão de que a defesa do sector será feita na posição avançada.
- d) — Occultar-lhe as posições das verdadeiras bias. da defesa que, então, devem ficar silenciosas enquanto o

ataque do adversario não fôr desencadeado (notas de aula).

Assim, deve entender-se por bateria *balladeuse* a que faz ouvir a sua voz em vários logares do campo de batalha, isto é, a, que *canta bailando*.

Seria jocoso chamá-la, em nossa lingua, de bateria *bailadeira*, ou *dansarina*, ou *bailadora*, como convem á traducção literal.

Creio não ficar mal traduzil-o por *bateria errante*, isto é, que erra, vaga, vaguê; vagabunda, vacillante, incerta, inconstante, sem morada fixa, significados esses que, autorizados por bons dictionarios, bem se calham no sentido em que é usado pelos artilheiros francezes, embora não lembrem a voz que «ruge» seus canhões» enganosos.

Major Sílio Portella.

## O 116º Anniversario do 1º R. C. D.

Transcorreu a 13 de Maio cadente o 116º anniversario da creação do 1º R. C. de 1.ª linha do Exército, — o actual 1º R. C. D.

Organizado em 13 de Maio de 1808, teve esse Regimento como seu primeiro commandante e fundador o Coronel Francisco de Paula Magessi Tavares de Carvalho, mais tarde Barão de Villa Bella, que o commandou até 14 de Julho de 1817.

Em 1818 eram incluídos nessa unidade, como agregados, dois distinctos officiaes, que tanto lustre deram á nobre arma de cavallaria e alto brilho e renome ao 1º R. C.

João Egydio Calmon, bahiano illustre e extremado patriota — que assentára praça em 1796 e em 1830 se propuzera a levantar, á sua propria custa, uma companhia de cavallaria para augmento do «Corpo da Guarda Real da Policia» — teve por carta regia de 11 de Setembro de 1813 a patente de Capitão.

Apezar de haver dispendido avultadissimas quantias proprias na aquisição dos respectivos utensilios militares não conseguiu, por motivos supervenientes, formar a dita companhia, sendo no entanto agradecido em «atensão á promptidão com que tudo satisfiz», e tambem, mais tarde o seu «bom serviço e patriotismo»

por ter feito recolher ao Arsenal do Exército grande copia de utensilios, que á sua custa foram adquiridos, conforme attesta Maciel da Silva.

Admittido como capitão aggregado ao 1º R. C., por decreto de 23 de Abril de 1818, foi effectivado nesse posto e no commando da 4ª Companhia em 13 de Maio de 1819.

Partidario da independencia do Brasil, esteve sempre ao lado dos pioneiros da sagrada causa, formando nas fileiras contrarias aos manejos de Jorge Avilez e insolita ameaça das armas da celebre «Divisão Auxiliadora».

Major em 13 de Maio de 1822, passou a commandar — nesse posto — o regimento desde 22 de Janeiro de 1823, sendo elevado a Tenente Coronel para a dita unidade na mesma data do anno de 1824.

Em 30 de Março jurou fidelidade á Constituição de 25 de Março de 1824, assignando a respectiva acta.

A 16 de Novembro de 1825 marchava o Tenente Coronel Calmon com o seu regimento para o Rio Grande do Sul, onde recebeu os galões de Coronel em 12 de Outubro de 1826.

Por designação do Brigadeiro Rosado, assumio o Commando da 4ª Brigada de C. em 6 de Julho desse anno, e no anno



seguinte passou desse commando para o da 1.<sup>a</sup> Brigada de C., consoante a ordem do dia do Marquez de Barbacena firmada, do Arroio das Palmas, em 2 de Fevereiro de 1827.

Das Brigadas que commandou fazia sempre parte o seu valoroso regimento, que jamais desmereceu da fama de valente e de tropa de *fazer pé*.

Depois da batalha do passo do Rosario, na qual bravamente commandou a 1.<sup>a</sup> Brigada de C., continuou a servir no exercito em operações, merecendo em 12 de Outubro desse anno a dignitaria da Ordem Imperial do Cruzeiro; a 27 de Fevereiro de 1828 foi nomeado commandante da 2.<sup>a</sup> Brigada de C., «tendo assim feito toda essa campanha sem apartar-se um só dia do seu Regimento ou Brigada».

Por aviso de 23 de Maio de 1828, publicado na ordem do dia do Exercito em operações a 27 de Agosto, foi publico ter sido mandado recolher á Côrte trazendo em sua companhia o *casco* do seu Regimento, cujo archivo foi perdido na batalha prreferida.

Brigadeiro graduado em 18 de Outubro de 1829, pedio, em virtude do seu precario estado de saude, para deixar o commando do bravo 1.<sup>o</sup> R. C.

O segundo illustre official incluído no 1.<sup>o</sup> R. C. foi o notavel cidadão Francisco Xavier Calmon da Silva Cabral, que posteriormente, em 1866, houve de ser o Barão de Itapagipe.

Tenente aggregado ao 1.<sup>o</sup> R. C. em 13 de Maio de 1818, ficou effectivo na mesma data do anno seguinte.

Capitão graduado em 12 de Outubro de 1820 e effectivo em 24 de Junho de 1822, sempre pertenceu a essa tradicional unidade.

Decidido partidario da Independencia do Brasil, muito se salientou pela ostensiva parte que tomou nesse prelio, assignando a memoravel representação de 9 de Janeiro de 1822, em que o povo solicitava a Pedro I que ficasse no Brasil.

Havendo jurado a Constituição do Imperio de 1824, destacou em seguida com um esquadrão (duas companhias) para Pernambuco, afim de combater a «Confederação do Equador», e regressando ao Rio de Janeiro, partia logo para o Rio Grande do Sul, a reunir-se ao seu regimento (1.<sup>o</sup>), ao qual se apresentou

na cidade de São José do Norte em 26 de Janeiro de 1826.

Em 12 de Outubro desse anno recebia as insignias de Majorato, continuando na dita unidade.

Na batalha do Rosario — onde valentemente commandou o destemido 1.<sup>o</sup> R. C., como testifica a parte do Marechal Gustavo Henrique Brown datada do Acampamento de S. Sepé — portou-se distinctamente, como se vê da parte de combate do Brigadeiro Sebastião Barreto, Commandante da 1.<sup>a</sup> Divisão, que o recommendou ao Marquez de Barbacena, dizendo: «official este que se portou com muita distincção».

Foi Tenente-Coronel graduado, por distincção, em 3 de Setembro de 1827.

Tendo feito toda a campanha do Sul, regressou ao Rio de Janeiro com o *casco* do seu regimento, sendo confirmado no dito posto em 3 de Julho de 1828.

Por decreto de 9 de Junho foi graduado em Coronel e nelle effectivado em 18 de Outubro, tudo de 1829, data em que passou a commandar o 1.<sup>o</sup> R. C., substituindo assim o heroico brigadeiro graduado João Egydio Calmon.

Esses os dois bravos cavallarianos que fôram «quinhôeiros na gloria daquelles illustres feitos» (batalha do Passo do Rosario) consoante o asserto do Marquez de Barbacena, Commandante em Chefe do Exercito.

Esses os dois intrepidos chefes que commandaram os 308 dessa intemerata unidade, que «perdeu muitos officiaes e soldados e nunca voltaram a cara ao inimigo», no expressivo dizer de Miranda e Brito, Quartel Mestre General do Exercito.

Esses os dois destemerosos militares que dirigiram o 1.<sup>o</sup> R. C. na dura refrega de 20 de Fevereiro de 1827, «quando o nosso Exercito estava envolvido pelos flancos e rectaguarda», segundo o attestado de Soares de Andréa, o qual encontrou os *restos* do 1.<sup>o</sup> R. C., junto ás quatro peças de Mallet, prompto a repellir o inimigo, e o recebendo com tanto valôr que este abandonou por fim a empresa e o campo».

Essas as duas personalidades notaveis que, durante o decennio 1823-33, estiveram a frente do 1.<sup>o</sup> R. C. e que tanto o elevaram no conceito dos chefes militares e nos fastos patrios pelo seu acen-



drado patriotismo e devotado sacrificio de sangue em prol da grandeza, independencia e maior gloria do Brasil.

\*

Vejamos agora o papel saliente do 1.º R. C. na batalha do Passo do Rosario, travada, em 20 de Fevereiro de 1827, entre as tropas brasileiras ao mando do Marquez de Barbacena e as tropas platinas sob as ordens de Carlos Alvear.

As tropas brasileiras estavam divididas em duas divisões commandandas respectivamente pelos Brigadeiros Sebastião Barreto e Chrisostomo Callado.

Em a batalha do Passo do Rosario as tropas brasileiras da 1.ª Divisão, sob o Commando do Brigadeiro Sebastião Barreto Pereira Pinto, eram compostas de uma Brigada de Infantaria e de duas Brigadas de Cavallaria.

Da 1.ª Brigada de Cavallaria, commandada pelo Coronel João Egydio Calmon, faziam parte o 24.º de Cavallaria (de 2.ª linha) e o 1.º Regimento de Cavallaria (de 1.ª linha); esta Brigada cobria o flanco direito da Divisão na sua primeira posição de engajamento, conforme se infere da planta do Capitão Seweloh, ajudante de campo do Marquez de Barbacena.

Em face das disposições tomadas pelo inimigo para envolver o nosso flanco direito, a Divisão — antes de passar á 2.ª posição — dispoz toda a sua cavallaria no flanco direito, em duas linhas; na primeira linha ficou a 2.ª Brigada de Cavallaria, ás ordens do Coronel Miguel Pereira de Araujo, e na 2.ª linha a 1.ª Brigada de Cavallaria, ao mando do Coronel João Egydio Calmon; esta ultima Brigada tinha na sua esquerda o 24 e na direita o 1.º R. C., este sob o Commando do Major Francisco Xavier Calmon da Silva Cabral, consoante se vê da parte de combate dada pelo Marechal Brown, Chefe do Estado Maior, que se se achou «quasi sempre com a 1.ª Divisão».

Após a impetuosa e brilhante carga da 2.ª Brigada de Cavallaria, dirigida pessoalmente pelo bravo Sebastião Barreto, foi a 1.ª Brigada de Cavallaria — que havia ficado, com a artilharia Mallet, em apoio da Divisão — atacada pelos esquadrões de Lavalley, que, occultos pela elevação da coxilha, atacaram energicamente a 1.ª Brigada de Cavallaria pelo flanco;

ao vigoroso embate inimigo o 24.º (2.ª linha) recuou vergonhosamente, como afirma Titára, ou melhor, fugiu, como diz com mais propriedade o Marquez de Barbacena; o 1.º R. C. ficou em campo, e, não podendo resistir ao numeroso inimigo, retirou em ordem para junto das quatro peças de artilharia do Tenente Mallet, ahi fazendo pé e em seguida repellindo o inimigo, que, castigado vigorosamente pelo nosso fogo, houve de abandonar a liça, sem conseguir o seu objectivo, o qual visava a tomada das peças de artilharia.

O gigante bloco que, nesse transe difficil, repelliu o inimigo era apenas formado das «quatro peças de artilharia, cerca de 30 ou 40 caçadores do 27.º e dos restos do 1.º R. C.»; essa tropa heroica obedecia ao comando do bravo Coronel Egydio Calmon, consoante o afirmar do Brigadeiro Soares de Andréa, Ajudante General do Exercito.

O denodado 1.º R. C. teve cinco officiaes mortos e muitos soldados fóra de combate, ficando enormemente reduzido quando do ataque inicial de Lavalley.

Miranda e Brito, Quartel Mestre General, apreciando a acção das diversas unidades na batalha, opina: «sendo muito recommendavel a firmeza que mostraram os esquadrões da Bahia e o 1.º R. C. do Exercito» o capitão Seweloh, em a nota explicativa da sua planta, declara: «Segunda posição. A primeira Divisão bate o inimigo, que fugiu e foi perseguido até HH (3.ª posição nossa). Quando isto acontecia o N.º 1 (1.º R. C.) e 24.º em E (2.ª posição nossa) fóram surprehendidos pelos cinco esquadrões do Coronel Lavalley (leia-se: Lavalley, porquanto Lavalley operou em o nosso flanco esquerdo contra a 2.ª Divisão) escondidos em P (local sito por detraz da garupa da coxilha, no flanco direito nosso).

O 24.º fugiu, e o 1.º, pretendendo formar em linha, soffreu tanta perda que se retirou.

Este infeliz acontecimento obrigou a 1.ª Divisão a não avançar mais».

O Marquez de Barbacena sentença acerca dos successos: «a victoria duas vezes se declarou em nosso favôr, mas onde tambem tivemos a desgraça de ver fugir quasi todo o regimento 24.º» (Parte sobre a batalha do Passo do Rosario).



Após haver supportado sosinho o choque violento da cavallaria inimiga, o 1.º R. C. se refaz e para logo carrega arduamente o adversario, que, já batido pelo fogo intenso do *bloco gigante*, é posto em fuga e picado por bravas e magistraes cargas desferidas pelas herculeas lanças dos *restos* do 1.º R. C.

Resolvida a batalha, o 1.º R. C. atalaya precipua na retirada da 1.ª Divisão, ahi enfrentando os rigores das chammas do implacavel incendio dos campos, obra feroz e satanica dos platinos de Laval-leja.

Lemos no 1.º numero do «Dragão da Independencia», órgão do 1.º R. C. D., que este regimento esteve nessa batalha sob o Commando Tenente-Coronel Souza Silveira, sendo a asserção attribuida ao culto e eminente General Tasso Fragoso.

Data venia, dissentimos, mui respeitosa-mente, do autorizado mestre e abalizado autor da notavel «Batalha do Passo do Rosario», visto não ser curial que ao referido Tenente-Coronel não fizessem referencias os seus Commandantes, Sebastião Barreto e Barbacena, aquelle Commandante da 1.ª Divisão e este Commandante do Exercito.

No entanto ao Coronel Egydio Calmon e Major Calmon Cabral, taxou-os Barbacena de «quinhôeiros na gloria daquelles illustres feitos»,

Do Major Calmon Cabral disse Sebastião Barreto: «official este que se portou com muita distincção».

E por distincção foi Calmon Cabral graduado em Tenente-Coronel.

E' crível que esquecido fosse o nome do Commandante de uma tropa que se bateu com firmeza e bravura e sómente citado houvesse sido o nome do seu immediato? Não o cremos.

O Marechal Brown nos informa que o 1.º R. C. esteve na batalha sob o Commando do Major Calmon Cabral, como é facil de vêr em sua parte: «A segunda linha composta do Regimento primeiro, commandado pelo Major Calmon e o vinte e quatro commandado pelo Major João Severino».

Estamos convictos que o Tenente-Coronel Souza Silveira, designado Commandante do 1.º R. C. pela ordem do dia

de Barbacena de 5 de Fevereiro, não foi presente na batalha á frente do temerario 1.º R. C.

Ao illustre Chefe General Tasso impetramos escusas para a nossa audaciosa divergencia e, ao mesmo passo, pedimos á sua brilhante erudição e formosa penna argumentos que nos convençam da erronia em que possamos estar.

Ao finalizar, prestemos aos bravos do 1.º R. C., que tombaram em defesa do vexillo patrio um preito de acrysolada saudade.

A's memorias do Capitão João Antonio dos Reis, Tenente Amadeu de Lemos, Quartel Mestre João Placido Nogueira, Alferes José Francisco de Mello e Cirurgião ajudante Antonio Pereira Ferreira e dos valentes soldados que pagaram com a vida a gloria fulgente de que se toucaram, batalhando pela honra do Brasil, rendamos os votos de gratidão da Patria agradecida e expressemos toda a nossa ardente admiração pelos seus magnificentes feitos de leonina bravura.

Esses os bem prestantes filhos do Brasil!

Esses os lidimos varões do dever

Camaradas do 1.º R. C. D.! Honremos a memoria desses heroes patricios, que, ao se despedirem da vida, tinham os olhos fitos na imagem da Patria e o coração pulsando pela grandesa perennal da terra de Santa Cruz!

Dignifiquemos, sempre e sempre, a honra militar, cultuando o exemplo dos antepassados illustres, afim de impolluto legarmos aos posterios o meritorio patrimonio militar que dos vossos avoengos hemos recebido como dadiva preciosa de inapagavel belleza moral e incomparavel valia patriotica!

Salve! Berço aurifulgente de heroes magnanimos, dos bravos cavallarianos ancestraes dos Menna Barretos, Andrade Neves, Osorios e Nettos gloriosos!

Salve! 1.º R. C. D.

T. Cel. Guimarães J.or

Intendente de Guerra

Maio de 1924.



# ARMAS AUTOMATICAS

## Capitulo I

### ESBOÇO HISTORICO E DEFINIÇÕES

#### A) ESBOÇO HISTORICO

##### (Continuação)

3—Mas, tornemos aos inventos de Maxim.

Comquanto não primassem pela simplicidade de construcção, eram extremamente artificiosas as armas expostas pelo eminente electricista; e, por isso mesmo, vivo foi o interesse que despertaram ambas. A metralhadora, sobretudo, muito impressionou aos que della se approximaram. Tanto assim, que o governo inglez não só a premiou, outorgando ao inventor a grande medalha de ouro, como tambem se dignou de indicar as condições a que devia a arma de satisfazer, por que viesse a se apropriar aos usos militares. Estas foram: primeiro, que o seu peso, sem reparo, não havia de ir além de 45 kgs.; segundo, que a velocidade pratica de tiro devia attingir 400 disparos em um minuto, 600 em dois e 1.000 em quatro.

Como era de esperar, motivo foi de extraordinario alento para Maxim o exito obtido pelos productos do seu claro engenho. Dali em diante, entrou elle a trabalhar com tanto ardor no aperfeiçoamento da metralhadora, que alcançou apresentar tres novos modelos ao governo inglez, com um triennio apenas de investigações, — no transcurso, por consequente, de 1887 — e, o que mais é, tres novos modelos que satisfaziam folgadoamente as condições previstas. O primeiro delles podia fazer 400 disparos em um minuto, e diminuindo algum tanto a velocidade, fez 1.000 disparos em quatro minutos; o segundo realisou 400 disparos em quarenta e cinco segundos, e a serie de 1.000 em tres minutos e vinte e dois segundos; o terceiro, finalmente, fez os 1.000 disparos em minuto e meio, e continuando o tiro fez 2.115 disparos em tres minutos e quarenta e cinco segundos. O peso dos dois primeiros modelos, sem reparo, era de 23 kgs. e o do ultimo, tambem sem reparo, tão sómente de 19 kgs. Foi este, depois de novas e completas provas, o modelo acceito pelo governo inglez.

A victoria de Maxim era mais uma eloquente testificação de que não ha difficul-

culdade que se não remova, nem obstaculo que se não transponha com a tenacidade no trabalho.

Não se limitou, aliás, a sua operosidade ao aperfeiçoamento da metralhadora. Pondo de parte o fuzil que apresentara em 1884, e que mais não era do que o Winchester modelo 1876 automatizado pelo principio de recuo do cano, inventou outro, inteiramente original, e construiu canhões de varios tamanhos e calibres, inclusive canhões de costa de 41'18 cm., que podiam fazer 4 disparos por minuto.

4—Os triumphos obtidos por Maxim, triumphos que o sagraram um dos mais notaveis inventores do universo inteiro, foram de consequencias inapreciaveis. A partir dessa epoca, tantos têm sido os systemas de armas automaticas idealizados, que já não é facil estudal-os minudentemente. Assim é que, entre as pistolas, poderemos citar a Bayard, a Bergmann, a Borchardt, a Browning, a Charola e (Anitua, a Clair, a Colt, a Glisenti, a Kessler, a Luger (Parabellum), Mannlicher, a Mauser, a Perfect e Mars, a Pieper, a Roth, a Savage, a Schouboë, a Schwarzlose, a Steyr, a Webley; entre as carabinas, a Bergmann, a Browning, a Gabbett-Fairfax, a Mannlicher, a Winchester; entre os fuzis, o Berthier, o Braüning, o Cei-Rigótti, o Freddi, o Griffith-Woodgate, o Hallé, o Kjellmann, o Mannlicher, o Mauser, o Mondragon, o Quist, o Schouboë; entre os fuzis-metralhadoras, o C. S. R. G. francez, o Hotchkiss, o Madsen; entre as metralhadoras leves, a Browning, a Colt, a Hotchkiss, a Lewis; entre as metralhadoras pesadas, a Bergmann, a Colt, a Fiat, a Hotchkiss, a Mannlicher, a Nordenfeldt, a Odkolek, predecessora da Hotchkiss, a Perino, a Puteaux, a Saint'Etienne, a Schwarzlose, a Skoda, (inventada pelo archiduque Karl Salvator e o major von Dormus), a Vickers; entre os canhões, o Hotchkiss, o Maxim-Nordenfeldt de 37m/m, conhecido pela denominação popular de «pom-pom», o Vickers-Maxim.

E' excusado dizer que não possuiam as primitivas armas automaticas as excellentes qualidades que possuem hoje, pois todo o mundo sabe que isso havia por força de acontecer, tanto pelo insufficiente desenvolvimento da industria metalurgica, quanto



por inexistir então a pólvora chimica, que actualmente temos.

«La pólvora negra,» effectivamente, «con sus defectos principales, el sarro y el humo, rezultaba incompatible con la velocidad del fuego,» conforme escreve o comandante Génova (*Armas automáticas*, p. 36 — Barcelona, 1903). «El primero ensuciaba rápidamente el cañon, haciendo imposible la continuación del fuego é indispensable la limpieza á los pocos disparos, y el humo envolvía en una densa nube al tirador, impidiéndole apreciar los efectos del fuego».

### B) DEFINIÇÕES

5 — Denomina-se arma automatica aquella em que cada disparo determina a abertura da camara, a extracção e a ejeção do estojo, a montagem do dispositivo de percussão e a compressão de uma mola recuperadora, cuja distensão occasiona o carregamento e o fechamento da camara.

Si os disparos só se produzem mediante successivas pressões na tecla do gatilho, a arma toma o nome de *arma automatica de tiro intermitente*.

Se se sobreseguem enquanto a técla está retrahida pelo dedo do atirador, a arma toma o nome de *arma automatica de tiro continuo*.

Se, finalmente, comprimida a tecla, esta se encontra instantaneamente immobilizada

por um dispositivo especial, e a arma continúa a disparar sósinha, cabe-lhe, em tal caso, a denominação de *arma automatica absoluta*. É o que succede com a metralhadora Hotchkiss modelo do exercito japonéz.

6 — Com as armas automaticas de tiro intermitente, a velocidade do tiro póde ser regulada pelo atirador, attendendo a que, como disse agora ha nada, se faz precisa, para cada disparo, nova pressão na tecla do gatilho. Com as de tiro continuo, ao contrario, fica ella dependendo unicamente do proprio funcionamento da arma; a não ser que haja nesta um apparelho regulador de velocidade, semelhante ao que existe na metralhadora franceza modelo 1907, ou metralhadora Saint'E'tienne.

Ao primeiro grupo, isto é, ao grupo das armas automaticas de tiro intermitente pertencem, em regra, os fuzis e as pistolas; e ao segundo, os fuzis-metralhadores, as metralhadoras leves e pesadas, e os canhões automaticos. A razão disto está na difficuldade de se poder conservar apontada em tiro continuo toda a arma desprovida de reparo ou pés, de uma peça de sustentação, em summa, como acontece com os fuzis e as pistolas.

João Pereira de Oliveira.

1.º Tenente.

## RECONHECIMENTO DO TERRENO

### Licções ministradas aos meus sargentos

#### VII.ª LICÇÃO

##### *Cursos d'agua*

Os cursos d'agua são os obstaculos mais frequentemente encontrados á marcha das tropas. Quando de difficil travessia, constituem boas linhas de defeza, principalmente sendo a margem occupada dotada de cobertas e, a opposta, aberta e dominada.

Os cursos d'agua são *naturaes* ou *artificiaes*. Estes são chamados *canaes*, ao passo que os demais se designam: *rios*, *ribeiros*, *ribeirões*, *regatos*, *arroios*, *torrentes*, *corregos*, *riachos*, *sangas* ou *restingas*. Em nosso paiz raramente teremos ensejo de operar sobre os primeiros, porque os não ha, póde-se dizer.

O rio lança-se numa lagôa, noutro rio, ou directamente no mar. O ribeiro ou o ribeirão nada mais são que afluentes de um rio ou de um outro ribeiro. O regato, o riacho, o arroio, o correjo, nada mais são que pequenos ribeiros, sendo a sangá e a restinga ainda de menor vulto e, a ultima, coberta de vegetação. A's origens dos cursos d'agua dá-se os nomes de *fontes*, *cabeceiras*, *nascentes* ou *mananciaes*.

Denomina-se *leito* o terreno onde ordinariamente as aguas são contidas. A' sua parte inferior, por onde passa o thalweg, chama-se *jundo* ou *alvéo*.

As *margens*, também chamadas *bordas*, são as partes do solo entre as quaes o rio é encaixado. Tomam o nome de



*ribas* ou *barrancas* quando são escarpadas; o de *taludes* quando de inclinação doce, e de *beiras* ou *praias* quando mais ou menos planas, quasi horizontaes. Segundo o sentido da corrente, denominam-se *direita* e *esquerda*.

*Inundações* são os extravasamentos das aguas, excedendo ás margens; occorrem com as *cheias*.

Póde-se, tacticamente falando, encarar os cursos d'agua sob quatro pontos de vista differentes:

1) — Como formando obstaculo á marcha;

2) — Como cobertura da frente de uma posição a defender (possibilidade de inundação ou de congelação);

3) — Como ponto de apoio de um flanco;

4) — Como via de comunicação para o transporte de tropa ou de material.

D'aqui, a necessidade de estudar:

a) — As condições de navegabilidade;

b) — O funcionamento das comportas;

c) — O estado das barreiras e dos caminhos de reboque;

d) — O numero e a especie dos barcos disponiveis na região, sua capacidade e o pessoal necessario.

Taes esclarecimentos devem ser transmittidos ao serviço da retaguarda.

Com relação ás operações de marcha, dois casos se podem apresentar: ou se deseja transpôr o rio, ou se pretende impedir que as forças contrarias o façam.

1º *Caso* — A ordem indicará sobre que extensão e por que tropas a passagem deve ser tentada; o conjuncto da situação e outras circumstancias farão sobresahir sufficientemente si se deve ou não contar com a perturbação da operação pelo inimigo. Quando nenhum ataque se tem a receiar, inutil será perder-se tempo em considerações tacticas, mas aprofundar-se sómente sobre a parte technica.

Reconhecer o curso d'agua, pois, deve-se, ou ao longo da margem, ou descendo o embarcado, afim de considerar sobre os seguintes traços geraes: *curso d'agua* e *passagens*.

E informar-se-á sobre:

*Cercadura* — flancos parallelos ou encurvados e formando uma successão de bacias arredondadas, ordenadas (na extensão do trecho a reconhecer).

*Direção* — d'onde vem, onde desembocca; sua origem, quando fôr possivel;

pontos cardinaes; principaes cotovellos ou mudanças de direção; orientação geral; contornos; sinuosidades, em S (curva reversa) ou em semi-circulo.

*Largura media* — (em metros) do leito, das bacias e dos estrangulamentos; idem dos principaes pontos de passagem e nos pontos notaveis sob o ponto de vista tactico (ordinariamente nas curvas a largura é menor que nas partes rectilineas); (V. Medição da largura dos cursos d'agua, pag. ...), facilidades de navegação e manobras.

*Profundidade* — nos pontos mais fundos (1) e no meio dos logares importantes sob o ponto de vista tactico; distancia d'aquelles ás margens. O curso d'agua é navegavel apenas em canoas ou em jangadas (0,50 a 0,60) e, neste caso, permite o transporte de madeiras soltas á mercê da corrente. Diz-se *navegavel* (2) quando dispondo, pelo menos, de 1,00 de profundidade; (para o estabelecimento de pontes de barcos são precisos 0,50, no minimo). E' de summa importancia annotar-se a profundidade nos pontos de passagens.

*Corrente* — (V. chamada anterior (3)) velocidade media por segundo (80/100 da velocidade na superficie). A corrente é chamada — *insensivel* quando não excede de 0,50 por segundo, ou 30 ms. por minuto; (neste caso a *velocidade media* será de 0,40 por segundo); — *fraca*, ou *lenta*, de 0,50 a 0,80 por segundo, ou de 30 ms a 50 ms por minuto; — *ordinaria*, ou *moderada*, de 0,80 a 1,50 por segundo, ou de 50 ms a 90 ms por minuto; — *rapida*, de 1,50 a 2,00 por segundo, ou de 90 ms a 120 ms por minuto; — *muito rapida*, de 2 ms a 3 ms por segundo, ou de 120 ms a 180 ms por

(1) Nas partes sinuosas a maior profundidade e a mais forte corrente approximam-se da margem concava, geralmente escarpada e com commandamento sobre a convexa.

(2) Para que um curso d'agua seja *navegavel*, tanto a montante como a jusante, é preciso: 1) — que a inclinação média não exceda de 1/1.000 no minimo, com uma largura de alguns metros, sem quedas bruscas, que o murmurio das aguas denuncia, sem resaltos violentos, etc. Para que seja navegavel por jangadas, é preciso que disponha de uma profundidade geral de 0,50 a 0,60 em todo o curso. Abaixo dessa media só a madeiras soltas servirá como meio de transporte.

(3) Os Esquadrões, desde que o escarpamento das bordas seja solido, praticavel e de inclinação suave, poderão atravessar a nado.



minuto; — *impetuosa*, finalmente, si deslocar mais de 3<sup>ms</sup> por segundo. Com esta velocidade a navegação é impossível. Si o curso d'agua fôr de regimen muito variavel, deve-se indicar a velocidade dos extremos, isto é, quando as aguas estiverem altas e quando baixas.

Para determinar, rapida e approximadamente, a velocidade de uma corrente, lança-se á agua um pedaço de pau de côr bem visivel, ou qualquer corpo fluctuante, e, assignalando o ponto de partida (o que pôde ser feito por um auxiliar), acompanha-se pela margem e durante um minuto, o objecto entregue á corrente. Ao fim desse tempo, que tambem pôde ser observado pelo auxiliar, medindo-se a distancia percorrida e dividindo-a por 60, ter-se-á, em segundos, a velocidade procurada.

*Meio pratico de obter a velocidade da agua na falta de um relógio* — Tome-se uma corda, a cuja extremidade se prenda um corpo de bastante peso (uma bala). Comece este pendulo improvisado a funcionar logo que partir do ponto A o corpo fluctuante lançado á corrente, contando-se lhe o numero de oscilações, até que o dito corpo atravesse o ponto B, distanciados uns 150<sup>ms</sup> do primeiro ponto. O quociente da distancia pelo numero de oscilações representa a velocidade do curso d'agua por segundo.

Outros elementos praticos podem servir para, com approximação, se conhecer dessa velocidade. Assim:

As correntes de 2<sup>m</sup>,5 por segundo arrastam grandes seixos;

As correntes de 1<sup>m</sup>,0 por segundo, seixos do tamanho de um ovo de gallinha;

As correntes de 0<sup>m</sup>,65 por segundo, seixos redondos de 0<sup>m</sup>,02 a 0<sup>m</sup>,03 de diametro;

As correntes de 0<sup>m</sup>,15 por segundo, areia fina, e,

As correntes de 0<sup>m</sup>,07 por segundo, argilla.

Para ter-se o escoamento, por segundo, basta multiplicar-se os 80/100 da velocidade achada (*velocidade media*) pela superficie da seção transversal (perfil).

*Margens* — sua natureza; sua altura sobre o nivel d'agua, perfil das ribas; lisas, em taludes, escarpadas, dispondo de diques, de caes.

Pontos vantajosos que offerecem á passagem. Sua distancia do thalweg. Si são

dobradas d'arvores, ou de vegetação rarchitica; no primeiro caso registrar a grossura e intervallo medios dos troncos (util para a construcção de pontes e de jangadas); fornecer informações sobre si são cobertas ou descobertas, praticaveis ou não, pantanosas, alagadiças, arenosas. Commandamento de uma sobre outra das margens: constante ou alternativo. (4). Indicar si o curso d'agua é canalizado, meios de impedir e restabelecer a navegação. Comunicações: barrancas e valas tributarias. Construcção e trabalhos d'arte; cercados e tapumes. Reprezas, comportas; dimensões, situação modo de construcção e influencias sobre as alterações do nivel.

*Fundo do leito* — sua natureza: rochoso, seixoso, de pedras angulares, de cascalho, arenoso, barrento, de areias moveidas, lodoso, coberto de vegetações aquaticas, com ou sem peraus, redemoinhos, etc.. Emprega-se com bom resultado uma pedra unctada de graxa e presa á extremidade de um cordel. Lançada ao fundo, os detricos que lhe adherirem revelarão a natureza do fundo.

*Regimen* — altura, importancia e epocha das cheias regulares (entre nós a variação é grande de Estado a Estado, de rio a rio). Geralmente as enchentes se dão no inverno e depois das grandes chuvas. Epocha das seccas ou aguas baixas; suas phases. O curso d'agua gela? (no nosso paiz isso não se dá) o gelo é transponivel, isto é, permite a passagem resistindo ao peso da tropa sem se quebrar? (espessura necessaria infantess por filas espaçadas, 0<sup>m</sup>,09; (5) cavallaria e viaturas ligeiras, 0<sup>m</sup>,12; artilharia tirada a braços, 0<sup>m</sup>,14; artilharia atrelada, 0<sup>m</sup>,16; para as cargas mais pesadas, 0<sup>m</sup>,27).

Epocha da descongelação. Innundações, periodicas ou accidentaes, terrenos que cobrem; meios de as evitar, produzir ou utilizar. Si perturbam a navegação.

Cap. *Dilermundo C. de Assis.*

(4) Por processos diversos pôde-se emprestar á crosta maior resistencia quando a sua espessura seja porventura um pouco inferior a esta.

(5) Quando um curso d'agua se interpõe a forças contrarias, é, geralmente, vantajoso conservar as pontes que se acham resguardadas de ataques por parte do inimigo, afim de permittirem a immediata continuação de uma superioridade conquistada sobre a margem opposta, convindo, em condições diversas, destrui-las.



# RESUMO DA GUERRA DO PARAGUAY

## Reconhecimento naval de Assumpção

O marechal Caxias, no dia seguinte ao da passagem de Humaytá, ordenou ao capitão de mar e guerra Delphim de Carvalho que seguisse até Assumpção, devendo destruir todos os obstáculos que encontrasse no trajecto e bombardear Assumpção, caso os habitantes hostilisassem o pavilhão brasileiro.

Cumprindo a ordem, nesse mesmo dia aquelle official seguiu á frente de uma esquadilha composta do *Bahia*, *Barroso* e *Rio Grande*, divisando a 21, pouco acima da foz do Tebicuary, alguns depositos de viveres e munições, mas os paraguayos, percebendo a aproximação da esquadilha, incendiaram logo aquelles depositos, fugindo nessa occasião o vapor Pirabebé, que se achava alli de vigilancia.

Destruindo, porém, o que ainda pôde encontrar pelo caminho, a esquadilha chegou ao seu destino no dia 24, uma bateria existente no lugar denominado Tacombé, proximo a Assumpção, recebendo-a á bala, mas emudecendo logo.

Fundando no porto de Assumpção, a esquadilha fez alguns disparos para terra, derrubando um dos torreões do palacio do dictador Lopez, sem que a cidade offerecesse resistencia alguma, por falta de elementos.

## Tomada do forte de Laurelles

A 27, o general Victorino Monteiro, auxiliado pelo commandante Delphim de Carvalho, investio contra o forte de Laurelles, conseguindo tomal-o, a despeito de estar elle solidamente defendido por obras exteriores e profundos banhados.

A guarnição paraguaya se compunha na occasião de 200 homens, contra os quaes investiram 100 cavallarianos, commandados pelo chefe Chananeco, e 60 infantes, commandados pelo capitão Lopes Castello Branco, e, mal os assaltantes romperam o fogo, abandonou ella a posição.

## Abordagem dos navios

O dictador Solano Lopez, não desanimando nem diante dos consecutivos desastres que ia soffrendo, architectou um plano de abordagem aos navios que se achavam abaixo de Humaytá.

Para isso, ordenou elle a descida de varias canoas, convenientemente guarnecidas e occultas por entre *camalottes* (especie de ilhotas formadas por troncos de arvores e folhagens), de modo a apanhar de surpresa os navios, isso no dia 2 de Março.

Entretanto, ao approximarem-se os *camalottes*, o official de ronda desconfiou de seu aspecto e deu o alarme.

Correndo a postos, as guarnições, apesar da surpresa e da escuridão da noite, entraram em lucta mortifera com o audaz adversario, que conseguira escalar as amuradas dos navios.

Deante da superioridade numerica dos assaltantes, os commandantes ordenaram que as guarnições se recolhessem ás casamatas da torre dos navios, de onde proseguiram na carnificina terrivel iniciada, em pouco o convéz dos 4 couraçados brasileiros ficando repletos de paraguayos, que se atiravam com violencia extremada na horril lucta.

Percebendo a situação, o commandante do *Silvado* mandou avisar ao chefe da esquadra e investio, com o *Herval* tambem, em auxilio dos companheiros atacados, metralhando o convéz dos navios, onde o inimigo se encontrava, e pondo a pique as canoas que ia avistando.

Ouvindo o canhoneio, o vice-almirante avançara, mesmo antes de receber o aviso, á frente do *Brasil* e do *Mariz e Barros*, chegando ainda a tempo de completar a derrota do tropego adversario.

Os paraguayos soffreram grandes perdas nessa ousada operação, pois no convéz do *Cabral* deixaram 32 cadaveres e no do *Lima Barros* 78, além de 2 officiaes e 13 soldados como prisioneiros.

Os brasileiros tiveram 9 mortos e 52 feridos.

Para a arriscada empreza, o dictador Lopez escolheira um pessoal de elite, formando 7 companhias de 200 homens cada uma, sendo cada companhia transportada em 8 canoas e tendo por missão atacar 1 navio.

A' frente dessas companhias estavam os capitães Ignacio Genes, Manoel Bernal, Eduardo Vera, Thomaz Vera, e os officiaes de marinha Hurrapeleta e Perera, todos de valor comprovado.



## CONSIDERAÇÕES

O chamado reconhecimento naval de Assumpção e a tomada do forte de Lauréles foram duas operações de pequena importância, mas que se impunham como um complemento necessário das anteriores.

Determinando-as, o marechal Caxias agio com intelligencia, pois que se tornara necessário ir destruindo os pequenos redutos de que se serviam os paraguayos como bases de suas sortidas e escaramuças.

Quanto á abordagem dos navios, os brasileiros são passíveis de censura.

Conhecedores, como eram, da audacia extraordinária do dictador Lopez, elles não se poderiam justificar das surpresas em que cahiam constantemente pois que tudo aconselhava que o serviço de segurança fosse o mais activo possível.

Entretanto, as guarnições dos navios brasileiros redimiram em parte a falta commettida pelo commando, mediante a bravura excepcional com que se houveram na defesa dos navios.

Rio moldado em uma série de curvas caprichosas e accidentes de toda especie, o Paraguay não era de natureza a permitir uma vigilancia perfeita e completa, mas as difficuldades poderiam ser contornadas com o escalonamento racional das unidades navaes ou mesmo pelo sobreaviso permanente de algumas dellas.

O plano dos paraguayos foi bem architectado e sua execução se fez com relativa habilidade, fracassando porque circumstancias fortuitas concorreram para isso.

O estratagemma de que usaram na descida do rio foi admiravelmente concebido, pois os *camalottes* eram talvez o unico recurso que lhes restava e o melhor artificio no momento.

Incumbindo a cada grupo de canoas, commandadas por um official arrojado, o ataque a um dado navio, o dictador Lopez procurou com criterio evitar a confusão, delineando desde logo o objectivo parcial de cada fracção de sua esquadilha, de modo a evitar o atropello e a desordem possíveis no momento preciso.

Seu plano falhou, mas na guerra é isso mesmo; nem sempre os melhores planos são os mais bem succedidos.

(Continua)

Cap. Nilo Val.

## CAP. RICARDO KIRK

Procurando amenizar a sua situação de quasi miséria completa, D. Rita Fructuoso Kirk, mãe viuva e septuagenaria do mallogrado aviador Cap. Ricardo Kirk, morto gloriosamente no Contestado, em cumprimento do dever, veio á nossa Redacção, pedir um auxilio.

A *Defesa Nacional* desejando socorrer áquella digna senhora, que, sendo mãe de um camarada nossa está integralisada na familia militar, apella para os seus leitores, aqui e nos Estados, para concorrerem com um óbulo, por pequeno que seja, afim de mitigar a afflicção da mesma.

Pedimos aos nossos representantes abrirem na séde dos estabelecimentos onde servem uma subscrição para tal fim.

Tambem accetamos dadas vindas directamente.

## BIBLIOGRAPHIA

ORGANISAÇÃO e TACTICA — Cap. Nilo Val.

Com respeito a esta publicação de nosso camarada Cap. Nilo Val, ao mesmo endereçou o Ten. Cel. Amílcar Botelho de Magalhães, a carta que abaixo transcrevemos.

Tratando-se da personalidade do Cel. Amílcar, um de nossos mais prestimosos representantes, a quem «A Defesa Nacional» já muito deve, e, sendo a carta em questão uma analyse minuciosa do livro de nosso ex-redactor chefe, com muito prazer a publicamos, chamando para a mesma a attenção de nossos leitores. Eil-a:

CARTA ABERTA (á «A Defesa Nacional») Porto Alegre, 8 de Maio de 1924.

Prezado amigo e distincto camarada Cap. Nilo Val.

Só agora pude terminar a apreciada leitura do teu livro sobre «Cavallaria», organização e tactica na «nobre arma», e venho transmitir-te a optima impressão que me causou essa leitura.

De um ponto de vista geral, alem do excellente estylo em que foi escripto, com clareza, propriedade, correcção e sobriedade de linguagem, sobreleva-se nelle o methodo e a esplanção didactica dos assumptos bastante complexos, cujas divisões revelam o espirito synthetico do autor — o que é, a meu ver, o maximo elogio que se pode fazer a um escriptor, pois o que ha de mais difficil é amalgamar a synthese!

De um ponto de vista particular, ao mesmo tempo em que o teu livro indica profundo estudo profissional, vasta cultura que não se atem á especialização, mas a ella descemeticulosamente depois de lhe estudar os assumptos correlativos e depois de pairar á altura das generalizações concretas; ao mesmo tempo em que n'elle demonstras como te são familiares os ensinamentos modernos da Grande Guerra e os que della nos trouxeram os missionarios francezes, excelsos doutrinadores praticos; ao mesmo tempo ergues a tua intellectualidade com altivez que muito honra a nossa raça, para



discordar d'aquillo que a tua logica, a tua intelligencia, o teu raciocinio repellam! Esta independencia sempre acompanha os espiritos de elite, unicos capazes da verdadeira adaptacao das ideias de outros povos ás condições mesologicas do nosso Paiz — natureza e homem.

O caso brasileiro deve e foi sempre trazido á meditacao, illustrando a tua obra, como empolgante documentacao das theorias bem digeridas. Em certos pontos doutrinaeste admiravelmente qual velho professor, como á pag. 49, digna de uma citacao:

«A efficiencia das tropas, o seu valor real, não poderão resultar de decretos, nem de regulamentos, por mais perfeitos que elles sejam, mas sim do respeito ás proprias leis naturaes, unicas positivas».

Mais pelo grato desejo de te convencer da attenção com que procurei ler o teu trabalho, onde aprendi muita coisa da moderna cavallaria, aperfeçoada pela maior guerra de que nos dá noticia a Historia, assim como ensinamentos geraes sobre a arte militar; falei, sem coordenação, sobre varios topicos do teu excellento livro.

A proeminencia da Cavallaria na hypothese nacional de uma guerra, em face das enormes distancias brasileiras e das difficuldades e deficiencias de transportes, é bem uma justa visao dos serviços que essa arma está reservada a prestar ás tropas de todas as armas, quando o estado-maior se empenhar na resolução do problema capital para manutenção de uma campanha e que consistirá em prover as forças em operações, dentro do *tempo util*, de todos os elementos materiaes de que carecerão para conduzir as operações de guerra.

Sem duvida tambem, a cooperação da cavallaria na propria batalha, será sempre um facto, como os factos indiscutíveis recentemente colhidos e que tão a proposito estão colleccionados no teu compendio; será sempre um facto, a meu singelo parecer, mesmo que a cavallaria não se articule com elementos de artilharia e metralhadoras. Ainda desta feita os observadores superficiaes não conseguirão riscar a cavallaria do mappa dos exercitos, como já tentaram fazer logo que o fuzil de infantaria começou a atirar a mil metros de distancia...

Nem mesmo se extinguirão os lanceiros, pois como bem o affirmas, para a nossa cavallaria a lança será sempre uma arma de *caracter nacional*, indispensavel a um exercito que tenha por theatro de operações os «pampas» deste extremo Sul do Brasil, valioso armamento cujo uso preconizaste e justificaste á pag. 71.

Eu quizera ter encontrado a tua opinião esclarecida quanto ao typo que convem adoptar para o arreiamento da nossa cavallaria e que a experiencia do que se passa na terra gaucha, combinada com o que vai por outros Estados do Brasil, cujo interior tenho percorrido, inclusive as decisivas lições praticas da «Commissão Rondon», no sertão bruto de Matto-Grosso e Amazonas, geraram em meu espirito a forte convicção das multiplas vantagens de um modelo, que reproduzisse em sua *peça-mater* o serigote, mais curto que o riograndense e mais alto que os bastos goyanos ou mineiros.

A' pagina 12 quando trataes dos tres factores constantes da guerra, parece-me um tanto

vago o modo pelo qual definiste o — *instrumento*, que «será sempre o homem, com as suas qualidades physicas, intellectuaes e moraes...» porém, manejando o material de guerra.

Vago tambem me pareceu o n.º 6 (pag 214) da organização tactica do estacionamento (Operações, parte II).

Quanto ás formas de estacionamento da tropa (pag. 208) e suas denominações technicas, discordo contra o termo *acampamento*, por estar elle consagrado pelo uso e tratar-se afinal de mera convenção.

Na classificação das marchas (pag. 172) encontro excesso de qualificativos e has de permittir a sem-cerimonia, impropriedade de terminologia. A *normalidade* das marchas deve ser caracterizada pelo percurso de uma certa distancia, variavel de accôrdo com as armas isoladas ou em conjunto, dentro de determinado tempo regulamentar. N'estas condições a marcha normal deve ser *ordinaria* quanto a velocidade e *regular* quanto á extensão da *...* Implico tambem com a designação de *anormaes* para as marchas e acho mais razoavel substituir o termo por outro que as caracterize melhor, como por exemplo: excepçoes ou de emergencia.

Terminando, junto meus applausos aos multiplos que tens recebido e faço votos para que continues a enriquecer a litteratura militar com trabalhos como esse, indispensavel de agora por diante á bibliotheca dos profissionaes e á estante dos alumnos militares; parabens, pois, e bem sinceros do teu camarada admirador e amigo

Amílcar A. Botelho de Magalhães.  
Tte. Cel. de Engenharia

Remettidos por B. Herder, livreiro editor pontificio, de Friburgo em Brisgau, Allemanha, muito bem traduzidos para o portuguez e bem encadernados, recebemos os livros seguintes, destinados á mocidade catholica:

— *Os Filhos de Maria* (Narracao do Caso) pelo padre jesuita José Spillmann.

— *O Juramento do Chefe dos Hurões* pelo padre Antonio Huonder.

— *Marão*, o joven christão do Libano.

São novellas muito interessantes, tendentes a desenvolver nos adolescentes de ambos os sexos as ideias altruisticas da moral christã.

Tambem da mesma fonte e nas mesmas condições recebemos o livro:

— *Mais alegria* — de autoria do bispo de Rottemburgo Dr. Paul W. von Keppler. Em esse livro, muito bem escripto, seu autor salienta as enormes vantagens de se cultivar a — *Alegria* —, resultante de uma boa moral e de uma boa saúde. Muito gratos ao Snr. B. Herder pela offerta.

Recebemos e agradecemos:

*Boletim do Estado Maior do Exercito*. — Outubro e Novembro.

*Revista del Ejercito y de la Marina*. — Mexico — Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

*Memorial del Estado Mayor del Ejercito de Colombia*. — Novembro e Dezembro.

*Revista Maritima Brasileira*. — Janeiro.

*Union Ibero-Americana*. — Hespanha. — Janeiro.



# PRYTANEU MILITAR

## CURSO DE PREPARATORIOS

**197 — PRAÇA DA REPUBLICA — 197**

O PRYTANEU MILITAR, installado em proprio nacional cedido pelo Ministro da Guerra, á Praça da Republica n. 197, é um estabelecimento destinado a ministrar o ensino preparatorio aos filhos dos officiaes de terra e mar, bem como a todos aquelles que desejarem cursar suas aulas.

A tabella de preços é sensivelmente inferior á dos estabelecimentos congeneres desta cidade.

Não visando auferir lucro o PRYTANEU contenta-se apenas com o custeio do magisterio e outras pequenas despesas.

E' mais um centro de diffusão de ensino do que uma fonte de rendas. Sua administração é a seguinte:

*Director* — General Jonathas Barreto.

*Inspector do Ensino* — General Alcides Bruce.

*Thesoureiro* — Tenente-Coronel Luiz Tettamanti.

*Secretario* — Major Augusto Feliciano Pereira Pirto.

## Casa Mattos

Cereaes — Molhados — Ferragens

Liquidos e Comestiveis Finos

**Pereira de Mattos & Comp.**

Telephone Centrai 1339

Rua Evaristo da Veiga, 126

**RIO DE JANEIRO**

## GUIA

PARA

## Instrução e Exercicio

DAS

Tropas de Saúde em tempo de paz

POR

**ALVES CERQUEIRA**

Preço: 5\$000 — Pelo correio mais 500 réis

Livrarias: «Alves» Rua do Ouvidor, 166 e  
«Leite Ribeiro» Rua Bittencourt da Silva, 17.

## PAGINAS PERDIDAS

ACERCA DA

## ORGANISAÇÃO SANITARIA DO EXERCITO

POR

**ALVES CERQUEIRA**

Preço: 5\$000 — Pelo correio mais 500 réis

Livrarias: «Alves» Rua do Ouvidor, 166 e  
«Leite Ribeiro» Rua Bittencourt da Silva, 17.



# MONTEPIO DO CLUB MILITAR

O MONTEPIO é uma instituição formada no Club Militar por varios socios, mas completamente independente da ASSIS-TENCIA (antigas Caixas A, B e C) quanto á sua administração e organização. Os seus principaes fins são :

1º — Conceder pensões mensaes e vitalicias ;

2º — Cuidar da educação dos filhos menores do socio que os deixar em condições precarias.

Apezar do reduzido numero de seus socios, o MONTEPIO continúa em franca prosperidade ; seu patrimonio, de accôrdo com o paragrapho 1º do artigo 2º, está sendo empregado em empréstimos sufficientemente garantidos, mediante a taxa de 6% ao anno, aos seus socios, e de 8% aos que não pertencerem ao MONTEPIO, já tendo em movimento quantia superior a trezentos contos.

Para ser socio do MONTEPIO é necessario ser socio quites do Club Militar e requerer á directoria do MONTEPIO, declarando nesse requerimento dia, mez e anno em que nasceu, tabella em que deseja inscrever-se e o modo por que pretende fazer o pagamento da joia.

O MONTEPIO tem sua séde no proprio edificio do Club, funccionando o seu expediente diariamente das 14 ás 16 horas.

Para mais informações — dirigir-se ao **Major Augusto Feliciano Pereira Pinto, Secretario do Montepio do Club Militar. Avenida Rio Branco n. 251. D. F.**