

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Director — T. A. ARARIPE — Secretario — H. CASTELLO BRANCO — Gerente: A. J. BELLAGAMBA

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: TRAV. DO OUVIDOR, 21

ANNO XVII

Brasil — Rio de Janeiro, Junho de 1930

N. 198

Edição de 56 páginas

## SUMMARIO

### EDITORIAL

A MENSAGEM PRESIDENCIAL.....	545
------------------------------	-----

### COLLABORAÇÃO

ASSUMPTOS NAVAES — Os quadros de officiaes da armada — Cmt. Muniz Barreto.....	549
As promoções no Exercito (trad.) — 1.º Ten. Alcindo Pereira.....	553
Notas, Resumos & Conclusões — Cap. Mario Travassos.....	557
Thema de Cavallaria — Cel. Pedro Cavalcanti.....	561
A Defensiva — Cap. Octavio Paranhos.....	566
Estudo sobre a regulação por observação unilateral (trad.) — 1.º Ten. A. E. Sarmento .....	572
Conferencias sobre a instrução de infantaria (trad. e adaptação) — Cap. Everaldino da Fonseca e 1.º Ten. Baptista Gonçalves .....	576
O emprego da Cavallaria, segundo um alemão (trad.) — 1.º Ten. A. Ancora .....	581
Notas sobre o posto Y — 1.º Ten. Araripe Macedo.....	585
Regulamento Geral de Educação Physica (trad. e adaptação) — Comissão do Ministerio da Guerra .....	590

### DA PROVINCIA

C. P. O. R. da 2.ª R. M. — São Paulo,.....	580
--	-----

### DA REDACÇÃO

A propósito da festa anniversaria da E. Av. M.....	552
Notas à margem de exercícios táticos.....	565
As demonstrações de educação physica .....	579
Bibliographia.....	600

# A Defesa Nacional

## GRUPO MANTENEDOR

T. A. Araripe, Humberto Castello Branco, A. J. Bellagamba (Directores) — Muniz Barreto (repres. naval) — Frederico Duarte (repres. civil) — Mario Travassos, Bina Machado, A. Sevilha, H. Bustamante, Ajalmar Mascarenhas, Ivo Borges, Baptista Gonçalves, Arruda (da Redacção) — A. Chaves, Lamartine, A. Ancora, Rhodes da Almeida, Ademar Cruz (da Gerencia).

## CORPO DE REPRESENTANTES

### No Rio de Janeiro

M. G. — 1º Ten. Jair.  
E. M. E. — Cap. Pery Beviláqua.  
2º Grupo Regides — Cap. Aché.  
Q. G. 1º R. M. — Cap. Edgard Oliveira.  
D. G. — 1º Ten. Nilo Chaves.  
D. M. B. — Cap. Waldemar B. Aquino.  
D. I. G. — Cap. Silva Barros.  
Dir. Av. — Cap. Aguinaldo Caíado de Castro.  
Dir. de Remonta — Cap. Gaudie Ley.  
Ars. Guerra — Cap. Guaracy Salgado Freire.  
Fabr. Cartuc. — 1º Ten. Sebastião M. Barreto.  
M. M. F. — 1º Ten. Sarmiento.  
S. G. M. — Cap. Heraldo.  
S. Radio do R. — Cap. Silva Lima.  
E. E. M. — 1º Ten. Castello Branco.  
Ser: Basílio da Silva.  
E. A. O. — Cap. Lamartine.  
E. C. — 1º Ten. Enio Garcia.  
E. Av. M. — Cap. Bellagamba — Ten. Quintella.  
E. M. — Cap. Cyro de Rezende.  
2º Bda. I. — Cap. Paranhos.  
E. Int. —  
C. M. — 1º Ten. Milton Souza.  
E. S. I. — 1º Ten. Castello Branco.  
Centro M. Ed. Phy. — Ten. Rolin.  
1º R. I. — 1º Ten. Baptista Gonçalves.  
2º R. I. — 2º Ten. Fabio de Castro.  
3º R. I. — 1º Ten. Trajano Monteiro.

1º R. C. D. — 1º Ten. F. A. Rosas.  
15º R. C. I. — Asp. Moreira.  
1º Dist. A. C. — Cap. François.  
1º G. A. Mth. — 1º Ten. Virgilio de Carvalho.  
1º R. A. M. — 2º Ten. Antonio H. A. Moraes.  
2º R. A. M. — 2º Ten. Abilio L. Mendes.  
1º G. I. A. P. — 1º Ten. Hugo Alvim.  
Fortaleza de São João — Cap. H. Portocarreto.  
Fortaleza Santa Cruz — 1º Ten. Faustino.  
Forte Vigia — 2º Ten. Moyses.  
Fortaleza da Lage — 1º Ten. Frota.  
Forte de Copacabana — Ten. Faria Albuquerque.  
1º B. E. — Cap. Adalberto Albuquerque.  
1º Cia. F. Viaria — 1º Ten. Nylson.  
C. C. C. —  
1º Cia. E. — 1º Ten. Carnelio da Cunha.  
F. S. D. — 2º Ten. Waldemar Fretz.  
1º Cia. Adm. — 2º Ten. Othon Barbosa.  
Inspecção de Fronteira — Cap. Lima Figueiredo.  
1º C. R. M. — 1º Ten. Costa e Silva.  
Regimento Naval — Cmt. Santa Cruz.  
Av. Naval — Cmt. Appel Netto.  
Flot. Ss. — Cmt. Christiniano de Figueiredo.  
P. M. D. F. — 1º Ten. Joaquim M. Amorim.  
Corpo Bomb. C. F. — 1º Ten. G. Amado.  
Club Off. Res. — Cap. Valença.  
C. P. O. R. — 1º R. M. — 2º Ten. Szondy Sondy.  
— Infantaria: Alumino Edmundo Janet.

### Fóra do Rio de Janeiro

Q. G. 2º D. I. — S. Paulo — Cap. Aurelio.  
Q. G. 3º D. I. — Porto Alegre — Cap. Teixeira Braga.  
Q. G. 4º D. I. — Juiz de Fóra — Cap. Pinto Paccá.  
Q. G. 5º R. M. — Curitiba — 2º Ten. Bunes.  
Q. G. 6º R. M. — Bahia — Cap. Nobreza Filho.  
Q. G. 7º R. M. — Maj. João Facó.  
Q. G. 8º R. M. — Ten. Lage Sayão.  
Q. G. Circums. — M. Grosso — Campo Grande  
1º Ten. Saniel Pires.  
Fab de Polvora — Estrella —  
Ars. de Guerra — P. Alegre — Cap. A. Correia Lima.  
C. C. na Europa — Paris. — Cap. J. B. Magalhães.

C. M. — Ceará — 1º Ten. Túlio Bellera.

C. M. — Porto Alegre — 1º Ten. Marquês Santiago.  
4º R. I. — Quitaúna — 1º Ten. Genaro Bomtempo.  
5º R. I. — (séde) Lorena — Cap. Eloy.  
5º R. I. — II Btl. — Pinda — Ten. Bayard.  
6º R. I. — Cacapava — 1º Ten. Arlindo Nunes.  
7º R. I. — S. Maria — Cap. Aristeu C. Marzza.  
8º R. I. — Cruz Alta — Cap. Juvenal Antunes.  
9º R. I. — Rio Grande — Ten. Octacílio SP.  
10º R. I. — J. de Fóra — 1º Ten. Torres Bandeira.  
11º R. I. — S. J. d'E. Rey — 2º Ten. Hugo Faria.  
12º R. I. —  
13º R. I. — Ponta Grossa — 1º Ten. Leonardo de Campos.  
1º B. C. — Petrópolis — 2º Ten. Amílcar Dutra.  
2º B. C. — S. Gonçalo — 2º Ten. Francisco P. Guedes.

(Continua)

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Director — T. A. Araripe

Secretario — H. Castello Branco

Gerente — A. J. Bellagamba

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO — TRAVESSA DO OUVIDOR, 21

ANNO XVII

BRASIL — RIO DE JANEIRO, JUNHO DE 1930

N. 198

## EDITORIAL

## A MENSAGEM PRESIDENCIAL

O QUE FOI FEITO ---

O QUE RESTA FAZER

A Mensagem, apresentada pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional em 3 de maio ultimo, faz com que abandonemos provisoriamente a serie de estudos que vinhamos bordando em torno do problema da defesa nacional, para apreciarmos, á luz dos conceitos emitidos, a nossa situação militar actual, com os seus progressos e principaes deficiencias.

Basta que se veja nessa Mensagem uma simples resenha dos factos ocorridos durante o anno governamental para que se reconheça a utilidade de sua divulgação e a vantagem de se meditar sobre o seu conteúdo, principalmente para o nosso caso particular, sobre os assumptos relativos aos negocios da guerra. A revista geral dos acontecimentos havidos, a verificação das acquisições conseguidas e a comparação desses ganhos, *alguns ainda muito aquem das necessidades e aspirações das Classes Armadas*, devem ser consideradas e ponderadas pela officialidade do Exercito e Marinha, de modo a dahi deduzir ensinos e, mesmo, energia moral para accentuar o esforço em prol do soerguimento desses organismos.

Sentimo-nos com isenção de animo bastante para fazer essas affirmações e nos julgamos amparados por indiscutivel superioridade moral para fazer as nossas apreciações sobre as idéas ahi apresentadas, sem qualquer intuito de critica pejorativa ou desejos de agradar.

## ENSINO MILITAR

A questão do ensino militar occupa a maior parte do espaço reservado aos assumptos do Ministerio da Guerra e assim devera

ser porque, no Exercito que se prepara para a guerra, a formação dos quadros — *da cabeça* — deve constituir a preocupação primordial.

O esforço da M. M. F. é reconhecido ahi, como são apontados com justiça os diversos beneficios alcançados com a sua actuação. Para os civis que desconhecem o Exercito, essa enumeração de serviços dos mestres estrangeiros serve para patentear que a sua co-adjuvação, por ser indispensavel, sincera e desinteressada, em nada nos humilha ou nos prejudica, como a muitos pôde parecer.

Mas nesse particular, o grande problema é que não se percam os fructos havidos da colheita das escolas, por falta de estimulo, por falta de apoio e por falta dum regimen de responsabilidade. A propria confissão da mensagem sobre a obrigatoriedade do curso de aperfeiçoamento para a promoção por merecimento indica que a medida precisa ser completada por varias outras que estimulem a instrucção do official e não permittam que se estioleem as messes obtidas nas escolas. Nesse sentido varias medidas podem ser lembradas: *proporcionar meios para que os officiaes saídos das escolas encontrem na tropa possibilidades de executar e melhorar o que aprenderam; exigir, por constante fiscalização, provas dessa melhora e premial-as, quando dignas de realce; facilitar e mesmo incrementar a ida dos officiaes mais capazes ao estrangeiro afim de solidificarem em scenarios melhor apparelhados tudo o que aqui aprenderam; conceder vantagens aos officiaes de Estado Maior, bem como aos que se distinguem nas escolas; etc.* Todas essas providencias têm sido por nós

aventadas innumerias vezes e nos alegramos ao verificar que pouco e pouco vão sendo executadas.

### MANOBRAS

A proposito das *Manobras*, o entusiasmo do Chefe da Nação é flagrante. O que na realidade é novo é o renascimento das manobras regionaes, principalmente ás da 3<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> Regiões Militares e a cooperação naval nas da 1<sup>a</sup> R. M., porque as da Escola de Estado Maior e as da 1<sup>a</sup> Região já de ha muito entraram para o rol de nossos habitos.

O progresso verificado é, portanto, pequeno mas nem por isso a lição é menos proveitosa, maximé no caso da manobra de quadros da 6<sup>a</sup> R. M., onde, sem grandes gastos e quasi sem recursos, a firme orientação de um pequeno Estado Maior e a boa vontade de todos, souberam criar os meios necessarios.

Para a nossa mingua de effectivos, os exercícios de quadros, tanto nas pequenas como nas grandes unidades deveriam ser normaes e, por assim dizer, diarios. Ora, a declaração presidencial vem justamente dizer que nas grandes unidades elles, como as manobras com tropa, são excepcionaes. O que foi feito ahi revela então uma seria deficiencia e mostra o que resta a fazer: *generalização das manobras regionaes*, com tropa ou com quadros, para as quaes nenhuma região terá maiores dificuldades que a 6<sup>a</sup> ou a 3<sup>a</sup>.

### ALPHABETIZAÇÃO

O problema da alphabetização nos quartéis representa um ensaio de muitos annos mas que lentamente vae tomando corpo de solução definitiva e completa, graças ao auxilio dos governos estadoaes.

A medida já teve, no entretanto, a sua demonstração pratica e apresentou resultados praticos e efficients nos Estados referidos na mensagem. O que se tem feito, portanto, parece indicar que é preciso generalizar o processo em todos os corpos, mesmo como provisoria de equidade para toda a tropa.

A iniciativa, nesse sentido, do Ministerio da Guerra, por intermedio dos commandantes de Região, junto aos Presidentes e Governadores estadoaes seria, sem duvida, de proveito real para o Exercito e para a instrucción de grande numero de brasileiros analphabetos que já ultrapassaram a idade escolar.

### APPARELHAMENTO DAS ESCOLAS

A vida das escolas pareceu-nos normal, mesmo em face da innovação de regulamentos que procuram realizar de modo completo a *lei de ensino*, talvez o principal elemento do nosso resurgimento militar. Aqui vemos que não entrou nas cogitações do Exmo Sr. Presidente a questão do apparelhamento material dos estabelecimentos de ensino, apparelhamento indispensavel para permitir a realização satisfatoria das medidas dictadas pelos regulamentos. Nesta ordem de idéa conviria destacar o caso particular da Escola Militar, onde será necessario concentrar o maior esforço, mesmo com prejuizo de outros órgãos, para que se constitua em estabelecimento modelo, empregando recursos materiaes e processos pedagogicos dos mais aperfeiçoados e que proporcionem resultados compensadores. Para salvaguardar a benemerencia do conjunto harmonico dos novos regulamentos, urge afastar os processos canhestros e retrogrados de execução, dotar os seus executores de todos os meios, pessoal e material, necessarios á efectivação de todas as medidas determinadas pelas novas leis, meios sem os quaes estas leis constituiriam simples fachadas de velhos partidores.

Somos de parecer que dentro do problema de *acquisição de material*, o apparelhamento das escolas e principalmente da Escola Militar, deve ter indiscutivel precedencia e exige satisfação inadiavel.

### LEI DE PROMOÇÕES

Como complemento ao problema do ensino, não houve lugar na mensagem para a *Lei dos Quadros*, baptisada por nós ha já dez annos a *Lei fundamental*. Esperamos que o governo se tenha reservado para della tratar quando apresentar ao Congresso o Projecto de Lei de Promoções, a grande esperança do Exercito e *promessa ainda devida neste fim de anno*.

É impossivel relegar para segundo plano essa necessidade vital do Exercito, cuja instrucção e disciplina dependem, em parte, dos processos de promoções. Os quadros do Exercito têm inegavelmente urgencia em serem formados por uma moderna legislação que, com justiça e caracter essencialmente militar, regule o accesso pelos postos da hierarchia.

A actual lei de promoções não assegura uma verdadeira formação dos chefes pela não

discriminação do principio de *merecimento*, e não está á altura das exigencias actuaes do Exercito por ter sido feita para uma época distintamente differente da actual.

Uma nova *Lei de Promoções*, no fim deste quatriennio, será, pois, uma obra constructora e de inesquecivel merito.

### FORMAÇÃO DAS RESERVAS

A *Lei do Serviço Militar*, as operações do Recrutamento e Sorteio, a formação das Reservas e a instrucção dos Quadros de Reserva ocupam grande espaço. Ahi vêm patenteados os excellentes resultados obtidos pelos Centros de Preparação de Officiaes de Reserva e pelo resurgimento das Sociedades de Tiro.

O governo encarece a efficacia do sistema, idealizado e comprovado graças ao ardor e tenacidade do Major Corrêa Lima, mas não se deve esquecer de que elle constitue um organismo de occasião, com deficiencias e falhas que devem ser curadas em tempo e antes que pequenos fracassos possam vir a desmoralizal-o.

É necessario, antes de tudo, meios e... meios para executar os regulamentos e programmas. São conhecidas as difficultades com que se tem conseguido os resultados annunciados e tambem as deficiencias que enfraquecem os C. P. O. R.

Não devemos esquecer que mais vale ter menor numero dessas corporações, mas inteiramente apparelhadas, do que muitas disseminadas pelo Brasil ostentando pomposo rotulo e constituindo praticamente nucleos sem material e com reduzidos instructores.

A revisão da *Lei do Serviço Militar* vem promettida nas interessantes suggestões apresentadas e de que destacamos a idéa de aproveitamento como officiaes de reserva, a exemplo do que se faz para o corpo de saude, dos diplomados technicos (engenheiros, especialistas em telegraphia, etc.), a melhoria de situação dos sargentos reengajados, a modificação dos processos de alistamento. Lembramos que a primeira suggestão deve ter uma grande amplitude, de modo a aproveitar a maior parte dos diplomados como officiaes e graduados de reserva, pela passagem obrigatoria nos C. P. O. R.

### INSTRUÇÃO DA TROPA

A *Instrução da Tropa* vem commentada em vinte linhas ligeiras. "O proveito foi grande apesar das falhas assignaladas, ou me-

lhore por terem sido elles notadas e corrigidas". Parece-nos que ha nessas linhas uma confissão velada de não ter a instrucção corrido ao agradar das autoridades superiores do Exercito. Aliás, devemos concordar sinceramente que o trabalho na tropa, embora venha melhorando de condições de dia para dia, ainda está muito aquem dos saudosos tempos que correram entre 1914 e 1922 e melhor ainda entre 1920 e 1921. A fraqueza dos effectivos, as preocupações de segurança e de ordem policial e os abalos provindos dos acontecimentos politicos fizeram com que alguns chefes relegassem para plano secundario a questão de instrucção, dando lugar ao arrefecimento no ardor dos quadros subalternos, que nesse particular devem sempre contar com o incentivo dos superiores. Felizmente essas causas desappareceram e lentamente vae-se recuperando o equilibrio indispensavel. É o proprio Presidente que lembra o melhor remedio quando encarece a inspecção dos generaes inspectores e quando insiste: "A persistencia na inspecção, por parte dos generaes encarregados desse serviço, concorrerá muito para melhorar as condições não só da instrucção (o grifho é nosso), como de outras actividades que lhes incumbe assistir e vigiar no seu desenvolvimento, dentro dos corpos de tropa e unidades de efectivo mais elevado". Mas a inspecção, a comprovação dos resultados, deve caber a todas as autoridades e exige, como consequencia natural, o estabelecimento do regimen da responsabilidade, em que se estimulem as boas acções e se imponham penas aos que faltam aos seus deveres e não produzem.

### EFFECTIVOS

Assumpto ligado á instrucção da tropa é a questão dos effectivos.

A mensagem não entremostrou a possibilidade de augmento dos effectivos. Isso não quer dizer, felizmente, que o Exercito perca a esperança de vêr, no principio do proximo anno, os seus quarteis mais povoados.

O Ministerio da Guerra já concorreu suficientemente com inumeras reducções em seu orçamento para as economias impostas nestes ultimos annos. E a constituição da tropa em homens cedeu bastante aos cortes orçamentarios, chegando-se até a reduzir um Regimento de Infantaria, em seus elementos combatentes, a um effectivo igual ao de uma Companhia de 1920.

A nossa população de quarenta milhões, a formação preventiva de maiores reservas e a necessidade de uma instrução real na tropa impõem um inadiável accrescimo nos effectivos do Exercito.

Além disso, a minguada tropa actual amesquinha o ardor dos quadros, estimula a ociosidade na caserna e apresenta á Nação, que não estuda as causas, um arremedo de Exercito.

Voltemos, pois, aos aureos tempos de 1921.

### SERVIÇO DE SAUDE

Na parte do *Serviço de Saude* ha a assinalar a criação dos hospitaes em varias localidades e a noticia sobre a aquisição no estrangeiro de material para o apparelhamento de quatro formações sanitarias divisionarias, o que revela um sensivel progresso no encarar as necessidades do Exercito na preparação para a guerra.

### DISCIPLINA

No topico *Disciplina* reconhece-se que o Exercito se revelou o "Grande Mudo" em face

das questões politicas. Os males evitados por essa attitude, que não foi abalada por alguns incidentes pessoaes e localizados, e os beneficios que se hão de colher no seio da classe e mesmo fóra della, o Exercito os deve a dura experienca e ao reconhecimento da necessidade de sua perfeita cohesão para ser um organismo tão e respeitado dentro da Nação.

### EDUCAÇÃO PHYSICA — AVIAÇÃO

Finalmente convém salientar duas grandes realizações desse quatriennio — *a Educação Physica e a Aviação*. A coragem em enfrentar esses problemas, o verdadeiro rasgo de heroísmo em consagrar grandes sommas para esse fim, entre nós que preferimos a molestia ou a morte a ter que adquirir remedios indispensaveis mas caros dão-nos esperanças de que outros governos virão, tocados por esse exemplo, a encarar, resolutamente e sem tibieza, o magno problema da defesa nacional, completando as deficiencias de nosso apparelho militar e proporcionando-nos, a nós militares, todos os recursos para termos um Exercito completamente apto á defesa da Nação.

*O que se tem feito é ainda pouco, o que resta a fazer é ainda muito grande.*

## Disposições a tomar contra a aeronautica inimiga

### (Reg. d'Inf. III Partie-Tit. V-Ch. III)

#### ARTIGO UNICO

O fim a attingir é:

— de escapar ás vistas da aviação e dos balões;

— de defender-se dos ataques dos aviões.

Acham-se indicados nos Títulos VI e VII as precauções contra as *investigações aereas* a serem adoptadas pelas tropas em marcha ou em estacionamento.

Contra os ataques aereos dispõe o comandante de uma organização de *defesa aerea*, confiada a unidades especializadas e que se incumbem de realizar a protecção da zona da frente e dos pontos sensiveis da zona da retaguarda.

A defesa aerea é impotente para proteger, de modo absoluto, as tropas contra os ataques

dos aviões inimigos e particularmente contra aquelles que voem baixo (a menos de 1.000 metros). Dahi resulta que *em todas as situações, as tropas de infantaria têm o dever de defender-se com os proprios meios contra os aviões que voem baixo.*

As disposições a tomar a esse respeito pelas tropas em marcha e em estacionamento estão indicadas respectivamente nos Títulos VI e VII.

As medidas necessarias para subtrahir as tropas ás vistas e aos ataques aereos, durante os *transportes* (estrada de ferro, automovel) estão expostas no *Annexo n. 1 da Instrucção provisoria para o emprego tactico das grandes Unidades e na Instrucção de 5 de abril de 1927 sobre a execução dos transportes*.

# A s s u m p t o s N a v a e s

## Os quadros de officiaes da Armada

Pelo Cmt. MUNZ BARRETO

(Continuação)

As considerações que temos successivamente apresentado aos leitores de "A Defesa Nacional" sobre os Quadros de Officiaes da Armada, originaram-se do projecto offerecido á Camara Alta pelo illustre Senador Lauro Sodré, alterando os efectivos da officialidade.

Na Comissão de Marinha e Guerra, o nobre representante do Maranhão, o Sr. Senador Cunha Machado, propôz um substitutivo, e passaram os papeis á Comissão de Finanças, de onde sahiram para o plenário acompanhados de um outro substitutivo, da autoria do illustre Senador Vespucio de Abreu, baseado em informações enviadas pelo Ministério da Marinha.

Recebendo varias emendas nas discussões subsequentes, e refundido, então, ainda uma vez, na propria Comissão de Finanças, foi em redacção do Senado, remettido á Camara dos Deputados, onde não logrou andamento suficientemente rápido, de fórmula a poder ser julgado em definitivo no anno de 1929.

Como informação aos que desejarem estudar o assunto, adeantamos que as principaes peças da sua elaboração encontram-se publicadas no Diário Official de 18 de Outubro, e a redacção final do Senado foi estampada no Diário Official de 7 de Dezembro de 1929.

Rectificações, emendas e discussões encontram-se ainda no mesmo órgão do Governo, nos dias 22 de Outubro, 5 e 6 de Dezembro.

O actual projecto é mais completo que os anteriores, por isso que trata tambem dos Quadros dos outros Corpos, não se limitando aos do Corpo de Officiaes da Armada, como aquelles.

Nelle pretende-se ainda haver estabelecido uma base para a fixação dos efectivos.

O substitutivo apresentado pelo digno Embaixador do Rio Grande do Sul não nos parecia corresponder aos objectivos focalizados em seu parecer.

Identica impressão nos deixa ainda a redacção final do Senado, depois dos retoques derradeiros. São ambos, em essencia, quasi a mesma coisa, com pequenas diferenças oriundas de causas psychologicas que intercorreram nos debates, pela intervenção dos interessados mais directamente attingidos pelo projecto.

Elle, em summa, nos parece defeituoso na contextura, insuficiente em suas disposições e contraditorio em certos pontos.

Assim ficou redigido em definitivo, para ser submettido á Camara dos Deputados.

"O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º — A officialidade da Armada compõe-se á dos seguintes corpos:

- A) Corpo da Armada;
- B) Corpo de Engenheiros Navaes;
- C) Corpo de Saúde;

D) Corpo de Comissarios;  
E) Corpo de Patrões-Móres.

§ 1º — Ficam extintos os Quadros Suplementar e Extraordinario e continúa em extinção o Quadro de Machinas (QM), não sendo mais permittidas transferencias ou inclusões em nenhum desses quadros.

§ 2º — A extinção do Quadro Suplementar será immediata e a do Extraordinario gradual, á proporção que os officiaes nesse incluidos forem deixando o serviço activo.

§ 3º — Os officiaes Q. M. continuarão no Corpo da Armada devendo ser contados no total estabelecido para este corpo.

§ 4º Os officiaes que exercerem as funções de Ministro do Supremo Tribunal Militar e cargos electivos ficarão addidos aos respectivos quadros, sem prejuizo dos mesmos.

§ 5º — Ficam creadas as Secções: de Dentista e de Chimicos; a primeira fará parte do Corpo de Saúde e a segunda ficará annexada ao Corpo de Engenheiros Navaes, sem delle entretanto fazer parte.

§ 6º — Poderão passar para a Secção de Chimicos os actuaes Pharmaceuticos que satisfizerem as condições que forem estabelecidas pelo Poder Executivo.

§ 7º — Os efectivos dos Corpos de Officiaes serão:

A) Corpo da Armada 7% do efectivo total do pessoal subalterno;

B) Corpo de Engenheiros Navaes: 4% do efectivo do Corpo da Armada;

C) Corpo de Saúde: 1% do efectivo do Corpo da Armada. Do numero resultante, 69% serão médicos, 15% pharmaceuticos e 16% dentistas;

D) Corpo de Comissarios: 16% do efectivo do Corpo da Armada;

E) Corpo de Patrões-Móres: 3% do efectivo do Corpo da Armada.

§ 8º Para o calculo do efectivo do Corpo da Armada, dever-se-á considerar como pessoal subalterno: a) aspirantes; b) sub-officiaes, inferiores e praças; c) grumetes e aprendizes marinheiros.

§ 9º — O numero de officiaes dos diversos postos, nos diferentes Corpos, será calculado (as frações sempre desprezadas) do seguinte modo:

I) Officiaes generais:

a) Corpo da Armada:

Um (1) contra-almirante para cada noventa e quatro (94) officiaes e um (1) vice-almirante para cada dous (2) contra-almirantes;

b) Corpo de Engenheiros Navaes, Corpo de Saúde e Corpo de Comissarios:

Um (1) contra-almirante, chefe do Corpo, para cada um desses corpos.

## II) Officiaes superiores e subalternos:

## a) Corpo da Armada:

Quatro (4) capitães de mar e guerra, oito (8) capitães de fragata, quinze (15) capitães de corveta, trinta e sete (37) capitães tenentes, trinta (30) primeiros tenentes e segundos tenentes (total dos dous postos) para cada contra-almirante;

## b) Corpo de Engenheiros Navaes:

Um (1) capitão de mar e guerra para cada sete (7) engenheiros navaes. Um (1) capitão de fragata, dous (2) capitães de corveta e tres (3) capitães tenentes para cada capitão de mar e guerra engenheiro naval;

c) a Secção de Chimicos terá o seguinte efectivo, que será invariavel: um (1) capitão de mar e guerra, um (1) capitão de fragata, dous (2) capitães de corveta, dous (2) capitães tenentes e tres (3) primeiros tenentes;

## d) Corpo de Saúde:

## 1º medicos:

Um (1) capitão de mar e guerra para cada trinta e cinco (35) medicos. Quatro (4) capitães de fragata, oito (8) capitães de corveta, doze (12) capitães tenentes e dez (10) primeiros tenentes para cada capitão de mar e guerra medico;

## 2º pharmaceuticos:

Um (1) capitão de mar e guerra para cada cento e cinco (105) medicos. Dous (2) capitães de fragata, quatro (4) capitães de corveta, seis (6) capitães tenentes, cinco (5) primeiros tenentes e cinco (5) segundos tenentes para cada capitão de mar e guerra pharmaceutico;

## 3º dentista:

Um (1) capitão de corveta para cada cento e cinco (105) medicos, seis (6) capitães tenentes, seis (6) primeiros tenentes e onze (11) segundos tenentes para cada capitão de corveta dentista;

## e) Corpo de Comissarios:

Um (1) capitão de mar e guerra para cada trinta e cinco (35) commissarios, dous (2) capitães de fragata, cinco (5) capitães de corveta, nove (9) capitães tenentes, nove (9) primeiros tenentes, seis (6) segundos tenentes e tres (3) guardas-marinha para cada capitão de mar e guerra commissario;

## f) Corpo de Patrões-Móres:

Um (1) capitão de corveta para cada vinte e sete (27) patrões-móres, tres (3) capitães tenentes, oito (8) primeiros tenentes e quinze (15) segundos tenentes para cada capitão de corveta patrão-mór.

§ 10º — O posto de almirante será preenchido em caso de guerra e por official general da activa do Corpo da Armada.

§ 11º — De 1932 em diante, os efectivos dos diversos Corpos de officiaes e o numero de officiaes em cada posto, calculados de acordo com o acima estabelecido, deverão constar da lei de fixação da força naval.

Art. 2º — Para 1930 ficarão limitados aos seguintes:

## a) Corpo da Armada:

4 vice-almirantes;

8 contra-almirantes;

32 capitães de mar e guerra;

36 capitães de fragata;

118 capitães de corveta;

241 capitães tenentes;

80 primeiros tenentes;

60 segundos tenentes;

a) Q. M. (em extincção):

1 contra-almirante;

2 capitães de mar e guerra;

6 capitães de fragata;

14 capitães de corveta;

92 capitães tenentes;

b) Corpo de Engenheiros Navaes:

1 contra-almirante;

5 capitães de mar e guerra;

5 capitães de fragata;

7 capitães de corveta;

12 capitães tenentes;

c) Secção de chimicos:

1 capitão de mar e guerra;

1 capitão de fragata;

2 capitães de corveta;

2 capitães tenentes;

3 primeiros tenentes;

d) Corpo de Saúde:

1ª Secção — Medicos:

1 contra almirante;

3 capitães de mar e guerra;

9 capitães de fragata;

20 capitães de corveta;

30 capitães tenentes;

26 primeiros tenentes;

2ª Secção — Pharmaceuticos:

1 capitão de mar e guerra;

2 capitães de fragata;

3 capitães de corveta;

5 capitães tenentes;

5 primeiros tenentes;

5 segundos tenentes;

3ª Secção — Dentistas:

1 capitão de corveta;

4 capitães tenentes;

6 primeiros tenentes;

10 segundos tenentes;

e) Corpo de Comissarios:

1 contra-almirante;

2 capitães de mar e guerra;

5 capitães de fragata;

15 capitães de corveta;

35 capitães tenentes;

30 primeiros tenentes;

24 segundos tenentes;

12 guardas-marinha;

f) Corpo de Patrões-Móres:

1 capitão de corveta;

3 capitães tenentes;

6 primeiros tenentes;

14 segundos tenentes;

§ 1º — Para 1931, ficarão limitados aos seguintes:

a) Corpo da Armada:

4 vice-almirantes;

8 contra-almirantes;

34 capitães de mar e guerra;

64 capitães de fragata;

122 capitães de corveta;

225 capitães tenentes;

80 primeiros tenentes;

60 segundos tenentes;

Q. M. (em extincção):

1 contra-almirante;  
 2 capitães de mar e guerra;  
 8 capitães de fragata;  
 15 capitães de corveta;  
 92 capitães tenentes; mantidos os efectivos dos demais corpos de que trata o art. 2º.

§ 2º — As quotas para os quadros de acesso a serem organizadas para o preenchimento das vagas decorrentes dos novos efectivos serão fixadas pelo Poder Executivo.

§ 3º — Os actuaes officiaes machinistas que satisfizerem as exigencias que forem estabelecidas pelo Poder Executivo e tiverem mais de 20 annos de serviço, poderão ser promovidos até o posto de capitão tenente.

§ 4º — Os officiaes da Armada não poderão exercer funções estranhas á especialidade de seus respectivos corpos, salvo a de chefe de corpo, ou no caso de falta absoluta de outros officiaes.

§ 5º — O Poder Executivo expedirá os necessarios regulamentos para completa execução desta lei.

§ 6º — Os officiaes com mais de cinco annos de graduação perceberão a gratificação do posto em que estiverem graduados.

Art. 3º — Fica o governo autorizado a abrir os necessarios creditos para execução desta lei até a importancia de reis 1.700:000\$000 em cada um dos exercicios de 1930 e 1931, revogadas as disposições em contrario.

Sala da Comissão de Redacção, em 6 de Dezembro de 1929. Aristides Rocha, Presidente — Eurípedes de Aguiar, Relator — Antônio Massa."

\*\*\*

Os principaes defeitos que se nos deparam, são os seguintes:

a) Pretende-se que o efectivo dos officiaes deve ser *invariavelmente* calculado por uma simples percentagem do total do pessoal subalterno, — o que não é aceitável praticamente.

b) Procura-se fixar o numero de officiaes dos diferentes corpos, tomando por ponto de partida o total do Corpo da Armada, — o que também não é sempre razoável.

c) Dispondo o projecto que o numero de officiaes é uma função do total do pessoal subalterno, e que o quadro de cada posto deve guardar, de um para outro, no mesmo Corpo, uma relação constante, tornar-se-ia inutil ao Congresso fixar esses quadros para cada anno, — o que seria contrario á Constituição Federal, cencendo-se o Poder Legislativo assim privado de pronunciarse em materia de sua alçada privativa, e

sobre a qual deve deliberar *annualmente* (artigo 34, n. 17 da Constituição).

d) Por outro lado, o § 11 do projecto dispondo que de 1932 em deante esses quadros constem da lei de Forças, ou tem por fim resalvar a atribuição legislativa, — e nesse caso contradiz-se com os §§ 7º, 8º e 9º — ou é uma simples formalidade inutil, que mantem a *diminutio* inconstitucional.

e) A percentagem de 7% para a officialidade do Corpo da Armada é exageradissima, e conduziria a resultados funestos para a efficiencia dos quadros.

f) O projecto resente-se da documentação constando de sua justificação as tabellas em que teria sido baseado o calculo dos efectivos.

g) As lotações em vigor, que devem ter servido de elementos para esse computo, são exageradas quanto ao numero dos officiaes dos tres primeiros postos da hierarchia.

h) O numero de officiaes superiores a que conduz o calculo do projecto é tal que, pertencendo todos elles ao mesmo quadro, tendo que concorrer aos mesmos cargos e devendo desempenhar em rotação um certo numero de funções a bordo, como implemento das clausulas de acesso, e para adquirirem o indispensavel tirocinio profissional, — muito pouco tempo restará a cada qual para essa aquisição, que será assim reduzida e deficiente.

i) O projecto contem dispositivos inuteis, como sejam os §§ 3º e 4º do artigo 1º, e obscuros, como o § 4º do artigo 2º.

Só encontramos, em todo elle, uma unica vantagem: estabelece de um posto a outro melhor proporção do que a existente hoje, e daria logar a um certo numero de promoções, permitindo o "desenrolle" de alguns officiaes que marcam passo ha varios annos sem esperança de acesso alentador.

Entretanto, bastante graves se nos afiguram as falhas apontadas, capazes mesmo, algumas, de repercutir bem nocivamente na indispensavel efficiencia da officialidade naval, — preocupação primordial em toda organização de quadros.

Expurgadas que fossem, o lado bom da solução, de effeito immediato desejado, produziria os seus beneficios sem os refluxos contraproducentes que os falseiam ou annullam, em sua resultante final.

Por isso vamos analysar separadamente, embora de maneira resumida, os diversos itens que enumeramos.

*Notas sobre o commando  
do Batalhão no terreno*

*- Cmt. Audet*

*- Para assignantes 3\$000 - não assignantes 3\$000 -  
A' venda em "A Defesa Nacional"*

# A propósito da festa anniversaria da E. Av. M.

A Escola de Aviação Militar solennisa a 10 de Julho proximo a passagem do 11º anniversario de sua organização.

E' de prever que, á maneira dos annos anteriores, se organize um programma de festas commemorativas da data.

O desejo de que as demonstrações aereas possam realçar o valor de nossos pilotos militares e justificar a idade da Escola, de um lado, e as decepções que temos tido das ultimas tardes de aviação, do outro, nos ditam alguns reparos a respeito:

Assim, parece-nos opportuno lembrar que o programma aviatorio do anno passado deixou muito a desejar, não correspondendo á espectativa da fina assistencia que acorreu ao campo dos Affonsos. Se bem estamos lembrado, a 4ª parte do programma, justamente a que teria a presença de convidados, se reduziu a vôos de grupos de aviões, a lançamentos de paraquedas com lastro e a um exercicio de colher mensagem que quasi passou despercebido.

Houve quem dissesse, com propriedade, que a tarde de aviação do anno passado foi mais social do que aviatoria. E foi.

Cremos que os organizadores daquele programma já se convenceram do desinteresse do publico pelos vôos de grupos de cinco e seis aviões, formatura vulgar de nossas paradas, que não impressiona pela massa. Esse desinteresse é tanto maior quanto mais longe costumam evoluciona os pelotões, deixando por longos minutos a scena vasia.

O lançamento de paraquedas é um exercicio interessante e mesmo pouco vulgar entre nós; quando feito simultaneamente de aviões grupados, é empolgante. Apenas, a substituição dos lastros de areia por navegantes authenticos seria um pernher de *confiança no material* e de *adestramento das equipagens*.

Por si só, esse numero, que não teria o sabor do inedito, valeria por toda a tarde de aviação.

E' preciso convir, a menos que se fique fóra do ambiente, que o espectáculo interessante para o publico é a demonstração acrobática, capaz de dizer da robustez do material e da virtuosidade — não dizemos fineza — do piloto. Uma sessão de acrobacia, pequena e movimentada, cuidadosamente preparada, á altura minima de segurança, é numero essencial, quiçá instructivo: é preciso mostrar ao povo que acrobacia, não quer dizer insegurança, demonstração aliás simples, sympathetic e esthetica como as curvas cartesianas...

Lembraremos a propósito, a excellente impressão deixada pelas evoluções do pequeno avião "Fleet", da "Consolidated Aircraft", em altura de segurança, quando do baptismo do "Capitão Rubens", com a presença do Sr. Ministro da Guerra; tivemos então a novidade d'aqueles magistras "tonneaux" lentos como se fóra reprodução em *film*, além dos magnificos vôos de dorso, que não executamos.

Vem a pelo tambem recordar as magnificas manobras acrobáticas d'aquele "Hanriot estafeta, tipo 431", na tarde de 13 de Maio, seguida com o mais vivo interesse da assistencia; temos ainda presente os aplausos que aquelles "loopings" impeccaveis, feitos á baixa altitude, arrancaram dos espectadores.

Em summa, se se trata de demonstração aerea será preciso se organizar um programma que não desmereça o valor dos executantes. E por certo que os ha á altura da missão.

\* \* \*

Para maior relevo da festa, e mesmo no interesse d'aquella estreita camaradagem que o R. I. S. G. 1930 declara *não impedir*, no seu memorável artigo 290, seria mister encarecer o concurso da aviação naval que, em 1928, levou aos Affonsos o brilho de suas formações impeccaveis.

# As promoções no Exercito

Traducção do 1º Ten. Alcindo Pereira da "Revista Militar Argentina".

(Continuação do nº 197)

O artigo anterior limita-se ás considerações geraes sobre a promoção estabelecida no projeto de lei que elaborei.

O texto dêsse projecto é o seguinte:

## TITULO III: Das promoções.

### CAPITULO I

#### Conceitos geraes

Art. 103º — As promoções são feitas anualmente, com o fim de preencher as vagas do quadro, atingindo aos mais aptos para o desempenho das funções do posto imediatamente superior, e de acordo com as condições que estabelece esta lei.

Art. 104º — Para estar em condições de ser promovido é indispensavel que:

1º) — Esteja comprovado préviamente que o candidato conserva as aptidões geraes necessarias ao exercicio activo da carreira das armas, conforme a regulamentação que das mesmas faça o Poder Executivo.

2º) — Estejam comprovadas as aptidões especiaes, que façam prever um correcto desempenho das funções efectivas do posto imediatamente superior.

Art. 105º — Será sempre feita a promoção no posto imediatamente superior do respectivo quadro, por antiguidade qualificada, dentro da primeira fraccão.

Art. 106º — No Exército não serão concedidos postos honorarios, nem em commissão, salvo as excepções indicadas nesta lei.

Aos soldados poder-se-á investir-se da autoridade do cabo, comissionando-os como tal.

Outro capitolo do projecto de lei é o seguinte:

### CAPITULO II

#### Promoção dos oficiais do exercito permanente em tempo de paz

Art. 107º — A promoção dos oficiais combatentes é feita:

1) — De sub-tenente a coronel inclusive, dentro do quadro da arma;

2) — De coronel a general de divisão, dentro do quadro geral.

Art. 108º — A promoção dos oficiais combatentes é feita:

1) — De sub-tenente a capitão inclusive, por antiguidade;

2) — De capitão a general de divisão por antiguidade qualificada;

3) — O posto de tenente-general é conferido pelo P. E., entre os generais de divisão, sem levar em conta as antiguidades dos mesmos, e entre os generais de brigada com intersticio para promoção.

Exercerá as funções de chefe do E. M. do Exercito e será responsavel ante o P. E., pela eficiente instrucção das tropas e demais repartições do Exercito.

Art. 109º — A promoção dos oficiais de serviços auxiliares é feita por antiguidade dentro dos respectivos quadros.

Art. 110º — Os postos de sub-tenente a tenente-coronel inclusive, como os correspondentes dos serviços, são concedidos por decreto do Presidente da Republica.

Os postos de oficiais superiores combatentes e auxiliares são concedidos igualmente por decreto do P. E., mediante prévio acôrdo prestado pelo Senado da Nação.

Art. 111º — É condição geral para a promoção em cada posto, que os oficiais tenham prestado serviço efectivo durante dois periodos anuais de instrucção, no minimo, em grandes ou pequenas unidades de tropa, segundo corresponda ao posto.

Exceptuam-se desta regra:

1) — Os oficiais de estado-maior e técnicos.

Esta excepção é independente do comando efectivo das tropas que os regulamentos respectivos estabeleçam como condição de idoneidade para seguir figurando nos citados serviços.

2) — Os oficiais que se achem cursando a Escola Superior de Guerra ou outras escolas militares;

3) — Os oficiais adidos militares ou em missão ou em representação pública no estrangeiro;

4) — Ao pessoal dos corpos de justiça militar, clero castrense e oficiais auxiliares técnicos;

5) — Aos coronéis cirurgiões e medicos especialistas.

Art. 112º — Quando por excepção o P. E. retiver oficiais no serviço efectivo ou em disponibilidade, fóra do comando efectivo de unidades de tropa, ditos oficiais, para cumprir com o que dispõe o artigo anterior; serão sujeitos a provas práticas, afim de comprovar, dentro do possível, sua aptidão no comando de tropa.

Art. 113º — Não poderão ser promovidos os oficiais que se acharem compreendidos no que prescreve o artigo 44, ou se acharem sumariados militarmente ou submetidos a um tribunal correccional ou criminal do fóro comum ou federal ou de uma nação estrangeira, ou sofrendo sentença que implique suspensão de comando ou de emprego por mais de um mês.

Quando a um oficial nestas condições, fóra do caso de sentença, corresponder promoção, esta deverá ser feita logo que for pronunciada a sentença ou decisão definitiva, sempre que forem absolutórias de culpa e cargo, ou que o castigo disciplinar que lhe foi imposto fôr de natureza tam leve que o P. E. julgar que constitui motivo de postergação.

Nestes casos o oficial será promovido com a anterioridade da data em que se produziu a vaga que lhe correspondia.

Art. 114º — O quadro seguinte estabelece para cada posto o tempo no qual os postos devem renovar-se; as promoções devem atingir unicamente os oficiais fóra de quadro e os que constituem a primeira fração.

Postos de combatentes e auxiliares.

Anos para a  
rotação ou tem-  
po mínimo para  
a promoção.

Tenente-general . . . . .	—
General de divisão . . . . .	4
General de Brigada . . . . .	3
Coronel . . . . .	4
Tenente-Coronel . . . . .	4
Major . . . . .	5
Capitão . . . . .	5
1º Tenente . . . . .	4
Tenente . . . . .	3
Sub-Tenente . . . . .	3
Cadetes . . . . .	—

Art. 115º — O tenente-general, determinado de conformidade com o que indica o art. 108, inc. 3), passará automaticamente á reserva sempre que:

1º — O P. E. que o nomeou, considere conveniente que passe para essa situação, o que fará por decreto;

2º — Quando o presidente da Republica que o fez nomear, deixe suas funções por qualquer motivo ou causa.

O P. E. poderá reelegê-lo todas as vezes que o julgue conveniente.

Art. 116º — Anualmente serão reformados os dois generais de divisão que tenham menor coeficiente de instrução, e, no caso em que este for igual, o de maior idade, e se ainda esta for a mesma, determinará o P. E. quem deverá ser reformado.

#### ARGUMENTOS

Os argumentos deste capítulo II são os seguintes:

O acesso até coronel deve ser dentro da arma, porque as funções do posto assim o determinam.

Os postos de general, ao contrario, devem ser preenchidos pelos melhores coronéis, devendo, precisamente, ás funções de comando que um general tem de exercer.

Não deve haver generais das diferentes armas, e as razões principais consistem na escassez de nossos efectivos; na preparação profissional que por esta lei devem possuir os generais, e nas condições que se requer para conduzir uma divisão de infantaria ou mesmo de cavalaria.

Com relação a este ultimo ponto tenho ouvido muitas opiniões.

Umas se fundamentam na interpretação unilateral que se faz de alguns conceitos regulamentares; outras, ao contrario, baseiam-se na intuição e na predisposição natural que deve ter o general de cavalaria para conduzir sua divisão, com toda a rapidez no combate desta, e sustentam que o general deve formar-se na arma desde sub-tenente.

O fundamento é logico e ninguém poderá contestar que um general de cavalaria, formado desde sub-tenente na arma, e com excelente preparação, será um grande general de cavalaria.

Não é isso, porém, o que sustentam outras pessoas e que aqui repito argumentando o articulado neste projecto de lei de promoções.

O facto é que o *fundamental* e o *indispensável* para ser um bom comandante de divisão de cavalaria, é possuir uma excelente preparação profissional e as aptidões físicas necessárias.

Estas qualidades podem encontrar-se nos chefes de outras armas e a isso se deve que o projecto de lei o consigne assim.

Se esse chefe é de cavalaria será melhor, não ha dúvida, e este pormenor tambem o consigna o projecto de lei, porém, em outro capitulo da mesma, ao fazer considerações sobre as condições particulares para a promoção.

O acesso se fará até capitão inclusive pela rigorosa antiguidade, sempre que possuam as condições que exige esta lei.

E deve ser assim, não sómente porque até capitão o oficial comanda apenas sub-unidades, o que quer dizer, que se está dentro da classificação de *oficiais instructores* por sua missão principal a cumprir, sinão tambem porque é neste posto que o oficial começa efectivamente a preparar-se para enfrentar todas as exigências intelectuais da carreira. Ha, além disso, outra razão, e de indole moral.

E' bem sabido que nas pessoas jovens a ilusão está mais desenvolvida do que nos que já suportaram os embates da vida.

Esta força moral que anima o espirito de todo homem jovem, deve ser conservada, e a lei deve encarregar-se disso.

Uma preterição nestes postos produz um desalento indescritível e converte a pessoa que teve de suportá-la no que comumente chamamos um descrente.

Quando se entra na categoria de chefe, as condições pessoais variam de uma maneira fundamental. Suas funções são de outra indole. Deixa de ser instructor para passar a iniciar-se na preparação do *conductor*.

E' por isso que já deve intervir a *antiguidade qualificada*, o que quer dizer que já começa a usufruir de sua preparação e de sua dedicação pessoal á carreira.

Se tem sido um oficial sem gosto pelo estudo, começa a sentir, então, os efeitos de sua despreocupação, porquanto outros mais estudosos irão ultrapassando-o.

Os postos até tenente-coronel são conferidos pelo P. E., porém com a *acquiescência* do Senado, por assim o dispôr a Constituição Nacional.

O posto de *tenente-general* deverá ser conferido pelo P. E. a um general escolhido entre os de divisão e de brigada em condições de acesso.

A razão que existe para que se faça esta seleção entre todos os generais e que não se siga uma escala rigorosa, deve-se a que o *tenente-general* que será o *unico no Exercito*, tem de ser um homem de confiança do Presidente da Republica que lhe confiará a realização da instrução e da preparação das tropas e das grandes repartições.

E' um posto técnico-profissional, não só por ser o encarregado da preparação do Exercito para a guerra, mas tambem porque será o que vai substituir o Presidente da Republica no campo de batalha como general-chefe das forças em campanha.

Assim, portanto, se o Presidente da Republica delega seu commando, como chefe das forças em campanha, é preciso que o delegado seja de sua inteira confiança, e não imposta por prescrição de uma lei, prescrição que seria inconstitucional. Ademais, a lei prevê outro ponto de vista como é o de evitar que possa ser escolhido um qualquer.

Para isso se lhe indicam quais são as pessoas que profissionalmente estão capacitadas para tais funções.

Como é uma pessoa de inteira confiança do P. E., deixa automaticamente as funções de seu emprego, quando êste, por qualquer causa ou motivo, deixe de sê-lo.

A lei, porém, considera outro ponto de vista que é oposto ao anterior e que pôde ser de grandes benefícios para o Exercito.

Nos altos pôstos directivos do Exército não devem ser mudadas continuamente as pessoas.

Estas mudanças são, na maior parte das vezes, completamente prejudiciais, porquanto cada pessoa introduz geralmente inovações nos processos, até nos pontos fundamentais, ao envez de continuar os já iniciados pelo antecessor.

Por isso mesmo a lei diz que o tenente-general pôde ser escolhido novamente para esse cargo, se o novo P. E. assim o considere oportuno, e é de imaginar que, quando á sua frente se encontre uma pessoa reconhecida por todos como capaz e como de reais serviços ao Exercito, difficilmente será substituída por outra, e muito menos ainda se considerarmos que é um cargo nitidamente profissional e não político.

Consegue-se, então, a estabilidade no cargo, que, como já disse, é benéfica para o progresso do Exercito em si.

Para a promoção estabelece-se que em cada pôsto todo o oficial deve ter prestado serviço efectivo de tropa, durante os periodos anuais de instrução, e se exceptuam desta exigencia aos oficiais de estado-maior, técnicos ou especialistas, alunos de escolas etc...

Com isso se quer que todos os oficiais sejam mais praticos do que técnicos, que seus conhecimentos adquiridos nas escolas os levem ás fileiras, porque deste modo mais se elevará o índice médio geral da preparação profissional dos oficiais.

A lei estabelece as excepções e é bem clara neste ponto.

Os anos de rotação indicados neste projecto de lei, foram estabeleciidos com base nos seguintes argumentos:

1º — Poder chegar aos pôstos superiores com suficientes energias físicas;

2º — Em caso de fracasso profissional poder estar compreendido dentro da escala que estabelece a reforma e obter assim o minimo de 50% de reformas.

O artigo 116º do projecto de lei não necesita argumentação, porque mantem o mesmo

princípio da actual lei n. 9675, e que consiste em produzir vagas nos quadros.

### CAPITULO III

*Condições particulares para os oficiais combatentes.*

Art. 117º — E' condição particular necessaria para a promoção ao posto imediatamente superior, ter no posto o tempo minimo de serviços efectivos estabelecidos no quadro do art. 114º.

Art. 118º — Para a promoção aos postos de 1º e 2º tenentes é necessário, além do exposto no artigo anterior, ter um conceito de apto para o posto superior, obtido no comando efectivo de tropa e as demais aptidões estabelecidas no artigo 148º desta lei.

Art. 119º — Para a promoção a capitão é condição particular necessaria ter sido aprovado, pelo menos, no curso especial da Escola de Armas, que estabeleça o P. E., e ter com relação á competencia na instrução e no manejo da unidade de que comanda, um conceito de apto para o posto superior.

Art. 120º — Para a promoção a major é condição particular necessaria ter sido aprovado, pelo menos, no primeiro curso da Escola Superior de Guerra, ou no exame correspondente que farão os interessados como alunos livres.

Os de artilharia e engenharia poderão ser promovidos desde que tenham sido aprovados no I Curso do Curso Superior, em qualquer especialidade.

Possuir também um conceito, referente ás suas aptidões profissionais e ao comando efectivo de tropas, de apto para o posto superior.

Art. 121º — Para a promoção a tenente-coronel é necessário ter sido aprovado, pelo menos, nos cursos I e II da Escola Superior de Guerra, ou nos exames correspondentes que farão os interessados como alunos livres.

Os de artilharia e engenharia poderão ser promovidos desde que tenham sido aprovados nos I e II cursos do Curso Superior, em qualquer especialidade. Possuir também um conceito, em suas aptidões profissionais e no comando efectivo de tropa, de apto para o posto superior.

Art. 122º — Para a promoção ao posto de coronel é condição particular necessaria haver sido aprovado, pelo menos, nos I e II cursos da Escola Superior de Guerra, ou nos I e II cursos do Curso Superior e aprovados satisfatoriamente nos Cursos de "Alta Instrução", dados na Escola Superior de Guerra de acôrdo com o que regulamente o P. E.. Possuir além disso o conceito de apto para o posto superior.

Para poder ingressar nos Cursos de "Alta Instrução" é requisito indispensavel haver cursado os dois anos da Escola Superior de Guerra ou do Curso Superior; ou em sua falta, haver prestado os exames como aluno livre da Escola Superior de Guerra, de conformidade com o regulamentado pelo P. E. e não haver causas que o inabilitem para a promoção.

Art. 123º — Para a promoção ao posto de general-de-brigada é condição particular necessaria e indispensavel, além do que exige o artigo anterior resolver satisfatoriamente, um trabalho escrito, cujo tema será dado pelo Estado

Maior Geral do Exercito e dirigir, pessoalmente, um jogo da guerra, cujo tema será dado e criticado pelo chefe do Estado Maior Geral.

O jogo da guerra se fará em lugar e com pessoal indicado para o caso, ao qual concorrerá a maior quantidade de oficiais como espectadores.

Possuir, ademais, o conceito de apto para o posto superior.

Art. 124º — E' condição necessaria e essencial para o acesso aos diferentes postos de oficiais, além das citadas, haver comandado no posto, pelo menos uma vez, tropas em exercícios finais ou de manobras.

Art. 125º — Os oficiais que não hajam cursado regularmente a Escola Superior de Guerra poderão, a seu pedido, quando estejam na 1ª fracção, prestar exames das matérias de um ano, em cada vez, como aluno livre da referida Escola e desta maneira, quando o exame seja satisfatório, colocar-se na mesma situação que os alunos regulares.

### ARGUMENTOS DO CAPITULO III

*Condições particulares para os oficiais combatentes.*

Neste capítulo estabelece-se, de forma geral, quais são as condições que deverão reunir os oficiais para a promoção.

Como se pôde apreciar, trata-se de elevar o termo médio geral da preparação profissional do quadro.

E, ao mesmo tempo, fazer uma prática completa das obrigações do posto, com o comando de tropas; e com tropas figuradas, em jogos de guerra, para os generais.

O aumento da preparação profissional é progressivo, de modo que o oficial sempre terá oportunidade para colocar-se nas verdadeiras condições que exige a lei e que deve possuir todo o quadro de oficiais que se considere excelente.

O curso de *Alta Instrução* para a promoção a coronel é absolutamente indispensável, não só para refrescar nos candidatos os conhecimentos adquiridos durante todo o tempo de sua preparação, senão também porque com estes cursos os grandes problemas do Exercito serão estudados por pessoas de espírito repousado e de um elevado índice cultural e profissional.

Também servirão para unificar o que já denominei anteriormente de *doutrina de comando*, e, por último, para definir e fundamentar nossa *doutrina de guerra*.

Estes cursos devem ter uma duração mínima de um ano e estudar-se neles, como dizia, os principais problemas orgânicos operativos etc.... que podem apresentar-se a nosso exército.

Por último se estabelece a condição de que os oficiais generais dirijam jogos da guerra porque devem fazer prática de comando ainda que seja teoricamente, com muitas forças.

E' bem sabido que um jogo da guerra não se dirige tão facilmente, se não se possuir um per-

feito domínio dos principios guerreiros básicos e dos demais conhecimentos paralelos da profissão.

Também exige, dos candidatos, que possuam uma relativa agilidade mental, e, mais do que nada, que saibam transmitir-a aos ouvintes em forma concreta, para que produza uma impressão favorável no auditório.

Produz muito mau efeito observar em um oficial general a incapacidade de fazer crítica verbal com linguagem elegante e atraente, condição que deve reunir, ademais, toda a crítica.

Um artigo importante tem este projecto de lei, é o 125º.

Por meio deste artigo se dá facilidade a todo oficial estudioso, para demonstrar seus conhecimentos.

Facilita-se a *preparação livre*, como corresponde a toda a instrução superior, e por meio dela os oficiais livres dos rigores disciplinares das aulas têm oportunidade de alcançar os mesmos benefícios que os alunos regulares, sem esse inconveniente próprio do regime escolar.

As vantagens desse método são inumeráveis.

A preparação profissional aumentará indubitavelmente; o desejo de não ser aluno regular subsistirá em muitos e a Escola Superior de Guerra deixará de ser o único meio verificador da preparação individual dos oficiais, por quanto estes poderão evidenciar, de outra maneira, seu saber, utilizando para isso seus exames.

Como se vê, o projecto de lei, visa uma só finalidade, sob este ponto de vista, que consiste em aumentar a preparação dos oficiais, o que é conseguido de um modo eficiente.

Alguns poderão argumentar que a *preparação livre* é cheia de defeitos e que atentará contra a preparação regular dos oficiais; mas uma observação desta natureza não suporta a mais insignificante análise.

Hoje em dia, um oficial que por uma circunstância qualquer não pôde cursar a Escola Superior de Guerra ou o Curso Superior, vê-se privado de toda a preparação, e se procura obtê-la autodidaticamente, ninguém a reconhecerá.

Pelo modo expresso neste projecto de lei, o assunto varia fundamentalmente e sua preparação pessoal passaria a ser reconhecida oficialmente.

Mais adiante ver-se-hão as vantagens que esse processo encerra.

Deve esclarecer-se que este projecto de lei considera a existência do seguinte:

a) Que nos cursos das Escolas das Armas, a que fiz referência, se estudam matérias e outros assuntos que possam homologar-se ao 1º Curso actual da Escola Superior de Guerra;

b) Que os I e II Cursos da Escola Superior de Guerra que indica a lei, devem possuir um programma de estudos completos, por quanto com eles termina a preparação profissional para a generalidade dos oficiais e que deverá existir um III Curso, só para os oficiais destinados a especializar-se no serviço de estado maior.

c) Que o Curso de "Alta Instrução" deve possuir um programma acorde com o seu título; com professores que sejam também oficiais supe-

# Notas, Resumos & Conclusões

Subsídios para os candidatos á Escola de Estado Maior

## A guisa de introducção ao "Estudo de Campanhas"

(2<sup>o</sup> Secção — Historia Militar — alinea b, do programma para o concurso de admissão á E. E. M.)

**Bibliographia** : "Etudes stratégiques" — Mordacq ; "La couverture" e "Detachments de contact" — Culman ; "La Stratégie de Napoléon (Conferencia) — General Gamelin.

Pelo Cap. MARIO TRAVASSOS

(do 1º R. I.)

### A — OS PRINCIPIOS DA ESTRATEGIA

#### 1º — Princípio da offensiva

"Fazer a guerra tem sido sempre atacar" (Frederico).

a) — A estratégia moderna não permite mais reservas geraes; todos os exercitos postos á disposição do cmt. em chefe devem ser empregados sobre o campo de batalha mesmo, mais ou menos simultaneamente e até o ultimo homem; o estrategista que conserve a sua disposição reservas geraes durante a batalha, será fatalmente batido: (a extensão das frentes não permitirá que elas actuem com oportunidade) ou não chegarão a tempo ou serão transformadas em reservas táticas (absorvidas pelos pedidos dos Ex.).

b) — E' um erro suppôr que só se deve travar batalha quando se está sufficientemente informado sobre a força e sobretudo as posições *exactas* do ex. inimigo (exemplo de Korvupathine!); uma vez assentado o *plano de operações* o general em chefe não deve ter mais senão uma idéa: marchar direito sobre seu objectivo — o grosso do Ex. inimigo, e isso com todas as forças reunidas.

c) — A grande preocupação do estrategista, o que elle deve procurar para se conformar ao princípio da offensiva, é não deixar que o inimigo lhe imponha a sua vontade: d'onde não o esperar sobre posições; mesmo que os Ex. se retardem nada o impedirá de executar sua concepção offensiva, de ferir lá onde elle tenha decidido, assim que disponha de todos os meios (ou circunstancias que lhe sejam favoraveis — exemplo da primeira batalha do Marne).

#### 2º — PRINCIPIO DE SEGURANÇA

"A arte da guerra é a arte de guardar a liberdade de ação" (Xenófonte)

a) — Todas as idéas sobre a arte da guerra podem ser reconduzidas a essa origem *commun*:

riores e que se desenvolvam temas de alto voo e relacionado com o commando de grandes unidades; e por ultimo,

d) Considera que o Chefe do Estado Maior do Exercito é a maior autoridade, depois do senhor Ministro, e, por conseguinte, a não exis-

impôr sua vontade ao inimigo e nunca submeter-se a delle.

b) — As campanhas napoleonicas mostram que a segurança estrategica foi sempre uma das primeiras preocupações de Napoleão.

c) — Sómente pela articulação e recorrendo aos destacamentos de segurança é que o Cmd. em chefe pode assegurar sua liberdade de ação, sob a reserva, apenas, de não vir a ferir o princípio de *economia de forças*.

#### 3º — PRINCIPIO DE VELOCIDADE

"O movimento é a lei da estratégia" (Foch)

"Ferir depressa é o prefacio de ferir forte" (Darriens)

a) — E' preciso levar a maior promptidão ás operações; toda perda de tempo, todo volteio inutil conduz a desperdicio de força e constitue, por consequencia, falta de estrategica.

"A força de um Ex. se avalia pela massa multiplicada pela velocidade" (Napoleão)

b) As horas são preciosas na guerra; muitas vezes um avanço de tempo decide do resultado de uma operação importante; a actividade e a rapidez no emprego das tropas equivalem a um augmento de effectivos (Bhumi)

c) — Si o tempo é um elemento essencial nas manifestações da vida humana, porque não há de sel-o na guerra que é um acto da vida social" (Clausewitz)

#### 4º — PRINCIPIO DE ECONOMIA DE FORÇAS

"A primeira e a mais importante das regras que se impõem ao General em chefe é ter suas forças reunidas"

(Clausewitz)

a) — Não se deve distrahir da massa geral das tropas senão o que seja estritamente indispensável á satisfação de uma necessidade urgente (Clausewitz)

tencia do Inspector Geral do Exercito. Não obstante, se esse subsistir, deverá modificar-se o texto da lei e substituir o Chefe do Estado Maior Geral do Exercito pelo Inspector Geral do Exercito.

(Continua)

b) — O principio fundamental de todas as combinações consiste em separar com a maior massa de suas forças, um esforço combinado sobre o ponto decisivo.

c) — "Todos os esforços da estrategia devem tender a levar tanta força quanto possível sobre os pontos essenciaes e a não destacar para operações secundarias senão o absolutamente indispensavel" (Blum)

d) — Ter suas forças reunidas, consagrar o maximo ás operações principaes, o minimo ás operações secundarias (doutrina franceza).

e) — Nos conflictos de forças armadas, a superioridade numerica tende cada vez mais a se tornar o factor essencial do successo. Cap. Gilbert. (Si ha certa equivalencia de instrucção e armamento entre os executantes, o numero ainda é um dos meios para romper o equilibrio).

f) — "Um antigo principio da guerra é que quem dividir suas forças será batido por partes". (Frederico)

#### 5º — PRINCIPIO DE MASSA

"A arte de guerra consiste em concentrar um esforço superior de uma massa contra partes fracas (Jomini)

a) — Procurar um ponto fraco do inimigo e agir sobre esse ponto em massa (direita, centro, esquerda). O ponto fraco se deduz da situação estrategica, do terreno, da repartição das forças.

b) — No ponto de vista estrategico, o ponto mais fraco do inimigo pôde muito bem não ser sempre suas linhas de comunicações e, portanto, nem sempre se impôr um ataque sobre uma ala.

c) — Como as batalhas devem ser tratadas, em geral, no sentido da operação estrategica, porque é a direcção em que o successo pôde acarretar as vantagens as mais consideraveis, segue-se que as considerações estrategicas devem exercer uma influencia preponderante sobre a escolha do ponto de ataque (ponto fraca). Gen. Berthant.

#### B — EM TORNO DA ESTRATEGIA NAPOLEONICA

##### 1 — ESSENCEIA DA ARTE MILITAR DE NAPOLEAO

a) — procurar a decisão pela batalha

— preparar a manobra estrategica para esta batalha de modo que venha a se bater com as forças reunidas, nas melhores condições para si, nas mais desfavoraveis para o inimigo e se esteja tambem capaz de fazer a exploração estrategica intensa da victoria;

b) — meios

— articulação das forças no tempo e no espaço;

— elementos avançados (Vg.) que só se engajam a fundo quando apoiados; caso contrario prever a defensiva, mesmo a manobra em retirada.

c) — conducta da batalha (em regra)

— engajamento dos elementos avançados; (Vg.)

— acção geral: comprehendendo uma manobra sobre uma ala;

— a decisão: jogo da reserva, preconcebida mente si o terreno e a situação estrategica o in-

dicam ou resultante do desenvolvimento da acção;

d) ponto fraco:

— falta de organização do cmd.; cmd. estreitamente pessoal; não existe E. M. cujos officiaes não têm preparação especial.

e) Napoleão monta manobras successivas sobre as grandes linhas do terreno, isto é, elle se articula para as abordar com o dispositivo o mais favoravel; mas elle o faz de modo a estar prompto, durante a manobra, a tratar todo o problema que se apresente.

Ao envez de manobrar sobre a hypothese a mais racional concernente ao adversario, elle encara as diversas hypotheses geraes possiveis, as considera segundo sua importancia, eliminando-as ou as verificando successivamente.

f) Encontra-se na estrategia de Napoleão:

— a procura systematica da informação em vista da manobra definitiva a montar;

— a articulação successiva dos depositos para garantir a segurança e permittir a execução das manobras a encarar;

— missões eventuaes correspondendo a essas manobras.

#### 2 — OS DISCIPULOS DE NAPOLEAO

a) — Depois do desapparecimento de Napoleão os dados essenciaes de sua estrategia prevaleceram: a decisão pela batalha, a articulação das forças.

Nas mãos dos allemaes, á sua luz, se desenvolveram as noções de ex. nacional, depois nação armada, e a organização do cmd. e do E. M.; mas a arte de Frederico predomina sempre no espirito allemao, e o levou até mesmo por tendencia, á manobra preconcebida, montada previamente.

b) — Dados colhidos na grande guerra de 70. Manobra do Mosella.

— Sobre a base de que os franceses, tendo abandonado o Sarre, se acolheram atraç do Mosella ou do Seille foi montada toda a manobra;

— como tal não se deu, o II Ex. foi surpreendido no Nied e como não tinha um dispositivo apropriado, a modificar-se a cada grande cortadura do terreno, deteve-se e precisou de 4 dias para montar o ataque.

*Passagem do Mosella*

— após a batalha de Borny os franceses se recolheram precipitadamente para os morros de Uetz; isso foi qualificado de derrota e foi declarado aos cmts. do Ex. que o Ex. frances derrotado se retirava para Verdun;

— em consequencia 1 só dos 3 Ex. (II) atravessou o Mosella n'um dispositivo como se perseguisse um exercito completamente em desbandada;

— não fosse a inferioridade do cmd. frances e a batalha de Saint Privat não marcaria a nova phase que a politica européa experimentou com a formação do Imperio Allemao.

NOTA — Napoleão, evitando o synchronismo das marchas, a dualidade dos objectivos, de onde nasce a dispersão, teria, sob a protecção de uma forte Vg., reunido suas forças sobre a margem direita, prestes a ferir, se fosse o caso, o adversario que ainda a occupa: n'uma formação preparatoria a prompta transposição do rio; a formação sobre ponto de se terminar, a transpo-

sição começaria de surpresa sob a protecção de uma nova Vg. lançada sobre a margem esquerda, a uma hora da tarde bastante avançada para não desmascarar, senão o mais tarde possível, as suas intenções, e para fazer face ao inimigo durante a noite; durante esta, o Ex. transporia o rio, em numerosos pontos.

c) — Emfim os alemães fizeram sua estratégia

— que não tem órgãos próprios de exploração;

— que não articula seus dispositivos, de modo a crear órgãos de segurança, garantidores contra a vontade do inimigo e preparando a manobra;

— que assim vai ao inimigo com seus grossos; monta suas manobras sobre as intenções, por logicas que sejam, que empresta ao inimigo;

— que não conduz á batalha o grosso de suas forças afim de assegurar a victoria em toda a medida possível; (dos 18 Corpos Moltke apenas 7 levou á batalha);

— que gera a batalha *não conduzida*.

NOTA — A campanha de 70 não ajuntou nenhuma noção nova á estratégia de Napoleão. O emprego das vias ferreas apenas serviu á concentração e foi, de modo geral, rudimentar. Só-

cobertura de movimentos estratégicos" visa, no decurso mesmo das operações, assegurar o tempo á execução de movimentos estratégicos exigidos pela marcha dos acontecimentos.

b) A cobertura de mobilização tem que manter, enquanto dura a mobilização e a concentração, a *integridade absoluta* de uma zona definida pelo cmd. em profundidade e em largura, dividida em sectores, comportando cada um delles um cmt.

c) O papel dessa cobertura é *puramente defensivo*; os efectivos que lhe são destinados são fracos e as frentes muito extensas; o inimigo pôde se apresentar "en force" em um ponto qualquer da frente (grossos de cavallarias, dest. de todas as armas).

Assim, o dispositivo de cobertura não pôde se apresentar sob a forma de uma resistencia continua e rígida — comporta atraç de uma primeira linha, grandes postos de resistencia e uma massa de manobra, prompta a actuar em qualquer direcção que se revele perigosa. Informação á distancia e escalonamento em profundidade: eis as armas de um cmt. de sector de cobertura.

d) Schema de um sector de cobertura: (dispositivo)



1.ª resistência



massa de manobra



linha de resistência  
(acolhimento)

ou seja:

— P. A. encarregados da defesa de certos pontos particularmente importantes;

— reservas parciaes;

— grossos de cobertura.

e) A informação longinqua será procurada por descobertas e reconhecimentos de official cuja principal missão será assignar, si possível, a collocação das reservas parciaes e dos grossos da cavallaria adversa..

A investigação aerea se reservará para surprehender os movimentos atraç da sua cobertura.

Os elementos de P. A. se ligarão por activas e numerosas patrulhas.

f) Quando a infantaria e a cavallaria colaboram na cobertura pôde haver vantagem em se fazerem mixtos os elementos em P. A., sem prejuízo, já se vê, da organização de uma solida posição de acolhimento.

2 — *Como encarar o problema da cobertura*

a) Ha evidentemente, tanta systemas de coberturas (dispositivos e modo de ação), devendo até variar para cada Ex, se fôr necessário,

mente a tactica evoluiu profundamente, e a potencia do fogo começou a fazer sentir sua acção soberana sobre o campo de batalha. Depois da campanha, do lado alemão como do francez, todos se esforçam por completar a noção da nação armada e dar forma realmente efficaz á organização do cmd. e do E. M.

#### Conceito

— Um dispositivo estratégico não é feito de peões de igual valor, deslocando-se simultaneamente (synchronismo das marchas). Napoleão detinha uns, avançava outros que por sua vez eram detidos em seguida, modificava constantemente a articulação das forças segundo as manobras *successivas* a encarar.

#### C — SOBRE OPERAÇÕES DE COBERTURA

##### 1 — Generalidades

a) A cobertura dá a um Exercito que se reune (que não está prompto a manobrar) as informações e o tempo de que elle precisa.

A "cobertura de mobilização" visa permitir ao Cmd. o agrupamento de suas forças; "a

quantas sejam as situações tratadas. Aqui, como em todo outro domínio da tática ou estratégia, é de um caso concreto que se trata, caso concreto que deve ser tratado *objectivamente*.

A primeira cousa é pois collocar nitidamente o problema; comprehende-se sem dificuldade que a solução differe si se espera estar mobilizado e concentrado antes do adversario ou si se tem um atraço em relação a elle. O tempo a ganhar, o espaço disponível são, assim, dados essenciaes.

Deve-se levar em conta tambem a mentalidade do exercito adversario a ver-se aproximadamente, como a questão será tratada da sua parte.

A situação de cobertura para o III Ex. alemão, por exemplo, (1870) era cobrir *forças se concentrando a menos de meia jornada de marcha da fronteira deante um inimigo que se tinha certeza de preceder*.

A cobertura será sempre assim — um caso de especies.

Os postos de cobertura devem ficar um pouco aquem da fronteira.

— em caso de ataque um posto tem o tempo de ver o inimigo e se lançar na direcção reconhecida de sua marcha; na extremidade mesma da fronteira poderão ser facilmente desbordados, cortados, envolvidos;

— permite um bom jogo de patrulha e só enviar ao territorio inimigo reconhecimento de official.

De facto convém não inquietar o adversario, nem provocar escaramugas em um momento em que toda operação importante está contraindicada pela necessidade de reunir o Ex.

b) Resumo das phases da cobertura do III Ex. (caso concreto)

1º Periodo — 1º ao 9º dia da mobilização (16/24)

O dispositivo se resume a uma rede de vigilância ao longo da fronteira (em cordão) sómente capaz de deter os destacamentos de descoberta do inimigo.

2º Periodo — 9º ao 13º dia da mobilização (24/28)

A cobertura é reforçada por uma D. I. transportada por via ferrea, antes de completar sua mobilização (a ser alcançada ulteriormente por destacamentos de reservistas e cavallos).

Assim desde então, existem postadas sobre as principaes vias de penetração, nós de estradas, destacamentos mixtos variando de 2 Btis. e 2 esq. a 1 Btl. e 1 esq., segundo a extensão do sector, a distancia da fronteira e a importancia presumida das comunicações a manter.

Ha em 2ª linha uma Reserva acantonada nas localidades situadas sobre a via de penetração mais perigosa (collocada á proximidade de uma posição defensiva escolhida desde o tempo de paz).

Já é possivel tornar difficeis os raids das massas de cavallaria inimiga e para deter os reconhecimentos de todas as armas de effectivos razoaveis.

No 9º dia da mobilização começam os transportes estrategicos. As tropas desembarcam e vão estabelecer-se á proximidade immediata da posição defensiva (já escolhida).

Não ha nenhum vazio entre os acantonamentos de testa e a reserva da cobertura.

Se durante esse periodo se pronunciar um ataque em forças, os desembarques serão recuados — se procurará a segurança pela distancia e pela superioridade do numero; eventualmente a cobertura se retira sem combater.

A segurança do conjunto do Gr. de Ex. é procurada por um dispositivo geral escalonado (II Ex.).

Si o ataque não se pronuncia, as tropas desembarcadas continuam por terra (II Ex.).

*Durante todo esse tempo os reconhecimentos além da fronteira se reduzem ao minimo afim de não provocar incidentes.*

3º Periodo — Do 13º ao 18º dia da mobilização (28/2)

As primeiras tropas que desembarcam na zona de concentração são Bdas. mixtas, vanguarda de certos corpos do Ex., em vista do reforçar a cobertura. Ha substituição e é constituida mais uma reserva juxtaposta á já existente. Com os reforçamentos feitos, a cobertura atinge a sua maior amplitude.

As demais tropas continuam a chegar e a estacionar em largura.

Em caso de ataque serio, as tropas se retrahem sem contacto para uma posição escolhida de antemão, onde as forças presentes concorrem a uma batalha defensiva.

Para assegurar a unidade do cmd., um general de elevada categoria (cmt. V corp.) designado desde o começo do periodo toma sob suas ordens ao mesmo tempo a cobertura e as fracções do Ex. já chegadas.

Faltam ainda os T. C. e Obs. e nenhuma offensiva foi ainda encarada.

4º Periodo — (preparação da offensiva) 18º ao 19º dia da mobilização (2/3)

Em vista da offensiva são accionados reconhecimentos de toda a natureza (destacamentos de descoberta, reconhecimentos mixtos de I. e C., etc.) a procura de informações (actividade em contraste com a reserva mantida até agora).

Essa preparação é completada pela condensação para a frente dos acantonamentos do grosso e pelo escalonamento dos corpos do Ex. sobre as estradas ulteriores de marcha.

Ainda ha a considerar que a cobertura fez um lance para frente de alguns kilometros, ficando á proximidade da fronteira. Em fim de marcha: uma rede de P. A. muito serrada.

No 20º dia o exercito entra em territorio inimigo.

3) O papel da cavallaria na cobertura

a) "Que fará a cavallaria no começo da mobilização?"

Considerando-se apenas a influencia moral dos primeiros successos, a vantagem que ha em perturbar a mobilização inimiga, a lançar a desordem na zona de concentração inimiga, parece que ha interesse em emprehender movimentos offensivos desde o começo da guerra. E a cavallaria está naturalmente indicada para tal.

Resta saber si o mal produzido ao adversario será proporcional aos sacrificios que deverá fazer a cavallaria ou tornal-a impossivel (infantaria, guardas de obras d'arte, etc.).

Supondo mesmo o sucesso do avanço audacioso, tal movimento será seguido de uma retirada, pois, a cavallaria não poderá se manter em

territorio inimigo, a não ser que seja seguida pelas forças principaes. Esta retirada tem todas as probabilidades de ser difficult.

Mesmo nos melhores casos, os resultados de tais emprezas não serão senão mediocres; o inimigo saberá e poderá sempre remedial-os em tempo.

Fazer sustentar a cavallaria, em operações dessa natureza, por infantaria seria uma medida discutivel, porque ou a cavallaria ligada a sua infantaria perde sua mobilidade ou a deixa só.

Ou ella atrapalha ou a torna inutil. Os apoios de cyclistas são precarios demais: são ligados aos caminhos e a mercê das circumstancias atmosphericas (os B. I. M. parecem resolver o caso).

"Será arruinar antecipadamente a cavallaria engajando-a em operações tão audaciasos."

(Von Bernhardi)

b) "Nós pensamos que tais expedições (grandes reconhecimentos de cavallaria sustentados por infantaria e artilharia) durante as primeiras reuniões apresentam grandes perigos sem procurar em troca resultados serios.

Para nós, este periodo (começo de concentração) é muito favoravel á actividade de um serviço de informações bem organizado de preferencia a se recorrer a golpes de força sem futuro.

(Gen. Bonna)

c) Assim a missão das grandes unidades de cavallaria não pôde ser senão *operar em proveito da cobertura* cujas necessidades tacticas são multiplas.

Collocada á proximidade do limite dentre dois grandes sectores, onde a distancia dos destacamentos de primeira linha ás reservas é maxima, elles vigiarão os movimentos do inimigo, prevenindo da sua chegada, da direcção que elle segue e o retardarão por seus fusis, armas automaticas e canhões.

Na ala do dispositivo elles terão as mesmas missões. Em caso de ataque, elles ligarão entre si as operações de dois destacamentos ou de duas reservas vizinhas e participarão no combate em que representarão, ás vezes, o papel de reserva.

Contribuirão a repellir os grandes raíds da cavallaria adversa ou, sob as ordens do cmd., os executarão em territorio inimigo.

De todos os modos, elles servirão para fornecer os reconhecimentos de official de longo alcance e precederão as vanguardas, uma vez a offensiva geral decidida.

#### 4 — Destacamentos avançados

a) Os destacamentos avançados encontram naturalmente seu emprego na cobertura.

O espaço consideravel que um exercito é obrigado a ocupar estacionando um certo tempo em uma mesma zona, seja que seus corpos ahi desembarquem progressivamente; seja que elles se refaçam, conduz a repartir á cobertura uma frente em geral muito grande (uma D. I. se estenderá sobre uma frente de 20/25 klms.).

b) O grosso das tropas de cobertura é acantonado largamente nas localidades grupadas em torno de um cruzamento bem central; é *protegido e esclarecido* a distancia de 4 a 8 klms.

por destacamentos ou *grandes postos* collocados tanto quanto possível sobre um corte do terreno — rio, orla de bosque etc., em villas, pontes, nós de estrada importantes, desfilladeiros. Pôde lhe ser prescripto organizar-se deixando sempre livre sua comunicação com a reserva.

c) Os *grandes postos* não têm a incumbencia de garantir contra fracas partidas de cavallaria (reconhecimentos, descobertas) mas advertir o grosso quando assignalam movimento de tropas importantes e de lhe assegurar pela resistencia *in loco* ou pela manobra em retirada o tempo de tomar uma decisão apropriada ás circumstancias.

Os efectivos dos *grandes postos* devem ser medidos com economia de modo que a reserva disponha do maximo possivel de forças: cerca de 1/2 da infantaria, a maioria das bicas. e alguns esquadrões inteiros;

— ao contrario elles serão constituídos das 3 armas.

Sempre que tenham de reconhecer e ganhar tempo pela resistencia *"in loco"*, de preferencia á manobra em profundidade ou quando elles são avançados a grande distancia do grosso em uma direcção particularmente perigosa.

d) Em caso de ataque o essencial é constituir rapidamente uma massa tão forte quanto possível.

Desde que o inimigo seja anunciado reduzir-se-ha pois a simples fontes de vigilancia o efectivo das tropas nos sectores não avançados e se reunirá á rectaguarda todas as fracções tornadas disponiveis; em caso de ataque serio se acolherão o mais cedo possível, a totalidade dos escalões avançados.

Para que esses movimentos sejam efectuados em boas condições de segurança e velocidade (evitar que os elementos em retirada sejam cortados) é preciso que o cmt. da cobertura se decida cedo e rapidamente concentrar suas forças e que sua posição seja transmittida rapidamente (boas ligações em largura e profundidade!).

Os *grandes postos* se conformam ás instruções que têm e ás ordens que recebem: ou os atacados resistem *in loco* si a massa das tropas (reserva geral, fracções acolhidas) deve combater á sua altura, ou manobram em retirada combatendo sobre cada uma das posições escolhidas; os *grandes postos* collateraes vêm reforçalos ou *mais frequentemente* protegem seus flancos e preparam a entrada em acção do grosso ocupando pontos favoraveis ao seu desenvolvimento.

Em verdade, será o grosso das tropas, reunido, que encontrará o inimigo, retardal-o á ou detel-o á e fornecerá ao cmd. o tempo e as informações de que elle precisa.

e) As dificuldades que os destacamentos de cobertura têm que enfrentar limitam o seu uso a casos muitos particulares — só devem ser empregados em casos de necessidade bem demonstrados.

Os acontecimentos de cobertura podem ser uteis no caso de uma batalha defensiva se, á falta de informações ou por qualquer outro motivo, o exercito deve tomar um dispositivo de reunião guardada e se cahir sobre uma grande frente, prestes a agir em tal ou tal direcção —

# Thema de Cavallaria

Pelo Cel. PEDRO CAVALCANTI

Carta do Rio Grande do Sul a 1:100.000—Folhas 49, 50, 65 e 66

## SITUAÇÃO GERAL

Uma batalha se acha travada na região entre os arroios Inhanduhy e Ibirapuitan. De um lado um exercito azul (oeste) e de outro um exercito verde (Leste).

Uma D. I., enviada em reforço pela via ferrea Cacequi-Alegrete, ainda se acha em caminho.

Na noite de 22 para 23 de Março e no dia 23 a aviação de bombardeio inimiga logrou cortar a via ferrea em diversos trechos, particularmente entre Itapevy e Iacaguá.

A divisão transportada teve, em consequência, de desembarcar entre Itapevy e a região N. do Campo de Saycan, concentrando-se, nos dias 24 e 25 na região em torno de São Luiz (Q. G.).

Esta D. I. deve marchar a 26 de Março, às 4h,30, para alcançar, ao fim da etapa, a região M. Almeida — M. Dornellas.

## SITUAÇÃO PARTICULAR

O Gen. Cmt. constituiu, com os primeiros elementos desembarcados da sua D. I., uma flanco-guarda de um batalhão de Caçadores, uma bateria de Montanha e o R. C. D. (3 esqs. e Pel. Mtr.).

O destacamento, sob as ordens do comandante do R. C. D., tem por missão assegurar a

verdadeiras vanguardas; sob a forma de flanco — guardas mixtas serão frequentemente vantajosas, em manobra ou no estacionamento, e poderão deter ou retardar um movimento envolvente; serão impostos como *apoio de uma cavallaria inferior* (numero e moral) sobretudo se o terreno favorece. Seu emprego é, enfim, geral na cobertura defensiva e excepcional na offensiva.

1) D) — *Memento para o estudo de uma situação estratégica (campanha, batalha)*

### 1) Situação material

Effectivos, dispositivos, recursos e aprovisionamento, organização de reaprovisionamento e das evacuações (serviços). Recursos marítimos — frota commercial e de guerra.

### 2) Situação moral

Característicos psychológicos das tropas; estado de espirito dos Estados Maiores; estado d'alma do alto cmd.; temperamento nacional.

### 3) Situação política

No interior — opinião publica, correntes partidárias, imprensa;

No exterior — orientação diplomática, alianças realizadas, esboçadas ou possíveis. Em consequencia, linhas geraes da política nacional e da política militar que a traduz.

cobertura da D. I. pelo Sul e S. O., na tarde do dia 25 e na marcha do dia 26 sobre a linha Santa Martha — Lagôa Parové.

Novas ordens chegar-lhe-ão a 26, à tarde, em Lagôa Parové.

Este destacamento está reunido no dia 25, às 5h,30, a tres kilometros S. O. de São Luiz (2 km.,5 a O. da Guarda Velha).

A ordem de movimento da D. I. para o dia 26 determina a passagem da Vg. da columna na bifurcação 3k,5 a O. do arroio Itapevy, às seis horas. (Eixo de marcha: a estrada Pº da Guarda Velha — Itapevy — M. Almeida).

## PRIMEIRA PARTE

1) Ordens dadas pelo commandante do destacamento á cavallaria.

2) Ordens dadas, em consequencia, pelo comandante da regimento.

## SEGUNDA PARTE

1) Emprego da Cavallaria quando chegar a flanco-guarda á posição escolhida.

2) ordens dadas: a) pelo Cmt. do Destacamento, nesse sentido  
b) pelo cmt. do regimento de cavallaria.

### 4) Situação económica e financeira

Recursos em materia prima e productos manufacturados. Valor economico das vias de comunicação e meios de transporte. Importação e exportação (balança commercial). Situação financeira (emprestimos, fundo de guerra, meio circulaçate).

### 5) Informações

Valor dos dados que já se possue. Meios de que se dispõe para completal-os.

### 6) Concepção

Estudo do theatro de operações. Que se quer fazer? Que o inimigo poderá fazer para impedir? Que permitem as possibilidades do theatro de operações?

### 7) Execução

Meios á disposição e sua repartição. Circumstancias de reaprovisionamento. Enquadramento de todas essas questões em precisos limites de tempo e espaço. Previsão das reacções inimigas. Exame paralelo dos partidos que se podem adoptar, de suas vantagens e desvantagens, de seus resultados provaveis.

### 8) Ensinamentos

Lições e consequencias a se tirarem dos acontecimentos.

## TERCEIRA PARTE

## Informações recebidas:

1º, pelo commandante do destacamento — 18 horas: Forças importantes de cavallaria foram vistas, ás 14h,30, marchando de F. Prates na direcção do Passo do Jacintho, em formaçāo aberta, atravez o campo. 21 horas: A's 17 horas, cavallaria inimiga cuja força não pode ser estimada, mas parecendo de fraco effectivo, occupava o Passo do Caverá;

2º, pelo commandante do regimento — 20 horas: foi informado da presença, ás 18 horas, de meio pelotão de cavallaria inimiga no entroncamento da estrada vinda de Marcos com a de Rosario.

1) Como encara a situação o commandante do destacamento?

2) Emprego da sua cavallaria no dia seguinte e ordens dadas em consequencia.

(Solução do Coronel Pedro Cavaleanti)

Encarando-se a situação em que se encontra a D. I., forçada imprevistamente a desembarcar em pleno campo, verifica-se a necessidade de sua cobertura para o S. e S. O., direcções d'onde poderá o inimigo surgir, visto como, ao N., está seu flanco direito protegido pelo rio Ibi-cuhy, anteparo que não aconselha tentar perturbar pelo N. a chegada dos reforços.

Em face da situação, o Chefe decide, pois, cobrir a divisão na linha Sta. Martha — Lagôa Pavoré, afim de marchar conforme as ordens recebidas.

Porque esta linha? Porque corresponde a uma região que canaliza varias direcções por onde o inimigo pôde apresentar-se e está a uma distancia julgada bastante, tendo em vista:

— o effectivo de cobertura: 1 R. C. D., 1 B. C. e 1 Bia. A. Mth.;

— a natureza do inimigo que poderá surgir: Cavallaria.

O R. C. D., B. C. e a Bia. Mth. recebem ordens para que se achem reunidas ás 5h,30 na região 3 kms. a S. O. de S. Luiz (Q. G.), sob o commando do Cmt. do R. C. D.

Como vê o Commandante do Destacamento o desempenho da missão?

Ha dois actos successivos:

1º — Cobrir a reunião da D. I. na tarde de 25 e noite de 25 para 26;

2º — proteger a marcha da D. I. a 26.

Dois actos successivos, mas evidentemente ligados entre si.

Como cobrir a reunião?

Procurando, a 25, levar o destacamento dentro no mais breve prazo, para as alturas de Sta. Rita — Sta. Martha, região constante da ordem recebida. Para isso?

— Necessidade de uma descoberta;

— necessidade de uma segurança.

A) Descoberta:

O Cmt. do Destacamento que já tem, ás 5h,30, a situação estudada e assentadas as suas decisões, dá verbalmente ao Cmt. do R. C. D. a seguinte ordem preparatoria:

“O R. C. D. marchará ás 6hs.15 com destino á região de Santa Rita. Enviae-me tres offi-

ciaes e um sargento para partirem em reconhecimento.”

Que grande linha do terreno interessa ao Cmt. do Destacamento para colher informações?

A depressão do arroio Caverá. Elle precisa, com antecedencia, saber como se apresentará neste grande corte de terreno o inimigo vindo do S. e S. O.

Chegam os officiaes, alguns minutos apôs. São inteirados da situação e da missão do destacamento e recebem a missão a cumprir.

Quatro reconhecimentos:

— 1 R. O. na direcção de Lagôa Parové — até o Pº do Firmino (um sargento e oito homens);

— 1 R. O. por Sta. Rita — até Pº do Caverá (meio pelotão);

— 1 R. O. por Tres Cerros sobre o Pº do Jacintho (meio pelotão);

— 1 R. Sgt. na direcção de Cruz de Pedra — até Vasconcellos (oito homens).

Missão: informar sobre a presença do inimigo nessas direcções. Partida: dentro de 15 minutos.

Informações, mesmo negativas, á passagem da grande estrada Rosario — Successão Rodrigues; até 9 1/2hs.. para o eixo de marcha, de 9 1/2hs. em deante para Sta. Rita, onde se acha-rá o P. C. do Regimento.

B) Segurança:

Competirá ao R. C. D. a segurança do destacamento: ha necessidade de garantir o massiço de Sta. Martha — Sta. Rita até a chegada dos demais elementos do Destacamento. A's 6hs.15 elle segue na direcção de Sta. Martha, ahi se articulará de maneira a manter a posse da região até a chegada do grosso do Destacamento, cobrindo as direcções do S. e S. O.

Meio pelotão á disposição do commando do Destacamento permanecerá em S. Luiz, para a segurança immediata.

E' o que lhe diz o coronel, acrescentando:

“O destacamento marchará ás 7hs. para a região de Sta. Rita, onde estarei a partir de 12 hs.. Qualquer informação antes d'esta hora para o eixo da marcha.”

Mais nada. O Cmt. do R. C. D., ao lado do Cmt. do Destacamento, ouviu tudo quanto interessava a situação geral e a missão do Destacamento neste primeiro acto.

Como vae o Cmt. do R. C. D. considerar a execução de sua missão? Uma missão simples: marchar, e chegado á posição, reconhecer o terreno e tomar o seu dispositivo de espera.

Necessidade de uma ordem extensa? Não. Pela vóz, simples commando:

“Vg. 2º esquadrão — direcção, Sta. Rita — grosso 1º e 3º Esq. e Pel. Mtr.. Em frente — Marche”.

Os Cmts. de Esqs. são verbalmente postos minutos antes ao corrente da missão do R. C. D. Segurança dos flancos: á esquerda patrulhas do 1º Esq., seguindo a margem O. do Saycan até Pº da Capella, á direita patrulhas do 3º Esq. pela margem L. do arroio Itapevy até a bifurcação a S. O. de Sta. Rita. Segurança na frente: patrulha de ponta fornecida pelo 2º Esq. seguindo o eixo da marcha.

O Cmt. chega pelas 9hs.30 a Sta. Rita. São 25 kms. Reconhece rapidamente o terreno, completando as indicações da carta, por onde já tem seu dispositivo em vista. Como vai articular o regimento?

São as duas direcções importantes. Então, duas Vg. e um grosso. Vae constituir um grosso mais forte, pois será o seu elemento de manobra numa ou noutra direcção. Assim, duas Vg. de 1/2 Esq. cada uma:

1/2 Esq. em Sta. Martha (garupa de S. E.) com 1/2 Pel. no Pº da Capella e postos nas alturas pouco ao N. de Marcos.

1/2 Esq. na garupa S. O. de Sta. Rita com 1/2 Pel. no Passo do Itapevy e um posto na garupa ao S. do entroncamento ahi junto;

2 Esqs. e o Pel. Mtrs. entre Sta. Rita, Sta. Martha, com um elemento na garupa ao S. entre duas localidades. Com 3 esquadrões não é possível organizar defensivamente uma posição.

Trata-se de conservar um grosso em situação de onde possa intervir e manobrar conforme a direcção pela qual surja o inimigo.

Está assim resolvida a primeira parte.

## SEGUNDA PARTE

O Cmt. do Destacamento, que segue com este ás 7 hs. marchando na Vg., destaca-se a certa altura (no alto para o almoço por exemplo) e vae colher informações com o Cmt. do R. C. em Sta. Rita.

O destacamento chegará entre as 13hs.30 e 14 hs.

O Cmt. do R. C. D. informa ao do Destacamento que nada ha de novo. Estamos perto do meio dia e trinta.

Irá o Cmt. do Destacamento ahi deixar a cavallaria?

Qual a necessidade?

Ganhar tempo e, pois, terreno. Mister ter o Destacamento garantido nas direcções importantes.

Vae valer-se do R. C. D. para isso, afim de barrar as direcções perigosas para a D. I.

A que distancia? Trata-se, dentro na missão, de um caso de exame do terreno. E o terreno indica a região de Bom Retiro.

Então, ordem verbal ao Cmt. do R. C. D., mais ou menos ás 12hs.30:

"Com o fim de cobrir o flanco do Destacamento que vae hoje estacionar na região de Sta. Martha — Sta. Rita, marchae para a região de Bom Retiro, esforçando-se em guardar as entradas da Serra do Caverá.

Novas ordens vos serão mandadas á noite. P. C. do Destacamento, em Sta. Rita".

Trata-se ainda de 2 V. G. e um grosso para manobrar.

Vae o Cmt. do R. C. reunir os seus Esqs.?

Seria perda de tempo. Dar pela carta direcção aos diversos elementos

Marcharão estes para o S., num dispositivo apropriado.

O grosso na direcção de Bom Retiro, onde ficará; a Vg. da direita (Sta. Rita) com um elemento já no Passo do Itapevy, na direcção da cota 150 (S. O. de Bom Retiro), onde permane-

necerá, com um elemento no entroncamento a S. O. e outro na cota 225 a L.; a Vg. da esquerda (Sta. Martha) marchará para a garupa 5 kms. S. E. de Bom Retiro (entroncamento de estradas), cobrindo-se por elementos na garupa a S. O. 13 kms.) e no cruzamento das estradas que vêm de Corte e de Rosario. O grosso desta cará um pelotão para a bifurcação 6 kms. N. O. de Bom Retiro.

A' noite, o 1/2 Esq. da cota 250 irá para o entroncamento a S. O. e o Esq. de S. O. ficará onde está.

Observar o principio: durante o dia aproveitar as alturas e barrar as estradas durante a noite.

O R. C. D. tem a vencer ainda 15 kms. A's 15 hs. o R. C. estará em seu novo dispositivo. O Pel. Mtr. seguirá com o grosso, pois nada indica até agora o seu emprego. A Vg. da direita e o grosso poderão aproveitar a estrada de Sta. Rita para Bom Retiro.

## TERCEIRA PARTE

Como o Cmt. do Destacamento encara a situação?

Estas forças importantes de Cavallaria, vistas á tarde em marcha, teriam talvez aproveitado o restante do dia para a travessia do Pº do Jacintho, abrigando-se atraç do massiço do Caverá. Provavel que estacionem ahi.

Taes forças acham-se a 60 kms. da região de S. Luiz. Que poderão fazer contra o estacionamento da D. I.? A simples consideração da distancia diz que nada. Si tentasse marchar após o percurso do dia, fal-o-iam na segunda parte da noite; e, si quizessem seguir a direcção de Bom Retiro, o pelotão ahi visto já teria dado aviso do contacto, tomado ás 18 hs., isto é, da existencia de forças contrárias barrando o caminho mais curto para atingir a região de S. Luiz.

Mas na manhã de 26, desde muito cedo, esta massa de cavallaria poderá deslocar-se, seja por Vasconcellos — Cruz de Pedra — Corte, seja entre o Itapevy e o Saycan — por Tres Cerros — Bom retiro — Sta. Maria, ou seja — para o N. do Pº do Caverá — Lagôa Parové.

No primeiro caso a cavallaria inimiga encontraria o vazio. Chegaria após o escoamento da columna. Quanto aos serviços o General terá tomado medidas para a sua segurança. No se gundo, o esforço a dispendar seria demasiado grande para chegar a tempo de embaraçar o escoamento da columna: são 60 kms. a vencer, isto é, seguramente 9 hs. de marcha sem descanso, mais ou menos o tempo de escoamento da D. I. Qualquer resistencia offerecida pelo Destacamento á sua progressão bastaria para obstacular a de actuar contra a D. I.

A terceira direcção é a verdadeiramente perigosa. Ao todo 45 kms. a percorrer. A Lagôa Parové está a 30 kms. da cavallaria inimiga e a região de destino da D. I. a 15 kms. mais. Etapa facilmente realizavel pela cavallaria afim de chegar ao flanco da D. I. a 26. Si esta Cavallaria partir ás 5hs.30, pôde ter elementos serios desde 9 hs. em Lagôa Parové. D'onde necessidade, para o Destacamento, de desde ás 8 hs. cobrir a direcção d'esta Lagôa.

## Notas á margem de Exercícios Tácticos

(1<sup>ª</sup> serie)

O nosso mais antigo companheiro, Cap. Mário Travassos acaba de publicar mais um opúsculo, fruto de sua actividade incansável.

Não nos move o desejo de tecer elogios e de resaltar o valor do trabalho indicado porque somos dos que pensam valerem as obras por si mesmas, pelo acerto das idéias, pela aceitação que a sua utilidade impõe e nunca pelos encomios graciosos, embora vindos de fontes abalizadas e autorizadas para julgar. Mesmo, porque, no caso vertente, o nosso juízo levaria a pecha de suspeição e nos definiria como sociedade de auxílios mutuos, da qual nem sempre nos livramos.

O que pretendemos destacar, pasmem todos, é o aparecimento de um livro, a divulgação de idéias no nosso meio infelizmente arreio desse esforço intelectual que consiste em transmitir aos outros o que se estudou, se aprendeu e se produziu. Eis aí o grande mérito do livrinho agora aparecido.

Além disso, não se precisa ser arguto para afirmar que os assuntos aí tratados são caracteristicamente originais. Assim a preocupação de ligar a tecnologia topográfica ao sentido táctico do terreno corresponde a louvável intuito de corrigir o nosso desmazelado na nomenclatura do mesmo desmazelado que se tem aggravado com a convivência francesa e que dificulta o entendimento da linguagem. Então, impõe-se a necessi-

sidade de estabelecer padrões de termos, de uniformizar e sobretudo de simplificar a tecnologia. O Cap. Travassos, comentando o problema, deixa entrever que, se nos ativermos de modo formal ao sentido táctico das fórmulas, a complicação e as dificuldades avultariam. Dahi pensamos que os esforços devem tender para uma simplificação inteligente e lógica.

Em outros capítulos são apresentados interessante regras e casos concretos de leitura de carta e de apreciação onde se indicam processos pormenorizados e práticos para se abordarem e resolverem os problemas desta natureza.

Ao nosso ver ha no livro material muito útil aos oficiais que se iniciam em estudos de táctica.

A propósito cabe-nos assinalar as dificuldades com que se luta, entre nós, para publicar alguma coisa. Não temos editores militares, de modo que só a muito empenho se consegue interessar as empresas typographicas na feitura de obras deste género. Acresce que o preço exagerado do material, afasta os melhores intencionados e matam as iniciativas. Finalmente, as dificuldades de venda e de collocação das edições constituem sérios embaraços à publicação de trabalhos militares.

E' o que atenua a abstenção de competentes profissionais na divulgação de suas idéias.

Tres soluções se apresentam:

1a.) Levar todo o Destacamento para a região da Lagôa Parové (triângulo de estradas) antes que a cavalaria inimiga pudesse lá chegar:

2<sup>a</sup>) manter a cavalaria na região de Bom Retiro durante a noite e levar-a ao amanhecer para o cruzamento 8 kms. ao S. de Lagôa Parové, conservando-se o grosso do Destacamento em Sta. Martha;

3<sup>a</sup>) deixar a Cavalaria em Bom Retiro e seguir com o Destacamento para o triângulo de estradas ao S. da Lagôa Parové.

A primeira não seria solução de chefe. Haveria o seguinte inconveniente:

Abriria uma porta ao inimigo, quando já tomado o contacto, pela simples presunção de que elle iria preferir outro rumo.

A segunda solução importará também em tirar o R. C. D. ao contacto já tomado além de que não teria elle a força precisa para resistir sósinho e exactamente na direcção mais perigosa.

A terceira é a preferível: deixar o R. C. D. em contacto e correr com o grosso do Destacamento para o lado mais interessante — o da serra do Caverá.

Decisão:

A Cavalaria manter-se-á em Bom Retiro, continuando a informar, de maneira que ao ama-

nhecer, si o inimigo continuar a marcha, procurar atrazal-o até que o grosso possa intervir. O grosso do Destacamento partirá para alcançar a região de triângulo de Lagôa Parové, a tempo de impedir o inimigo chegar à Lagôa. Marchará, pois, ás 3 hs. nessa direcção.

Temos, assim, o Destacamento prompto a atender ás duas direcções importantes e manobrar em seguida conforme as circunstâncias.

Como seria dada a ordem?

O R. C. D. tem seu agente de ligação junto ao comando do Destacamento. Este agente seria o portador da ordem e mais instruções verbais do Comandante do regimento.

A idéa do Cmt. do Destacamento é a seguinte: si o inimigo se apresentar do lado de Bom Retiro, oferecer com o R. C. D. uma acção retardatária durante 3 hs., tempo em que seria prevenido e poderia empregar convenientemente o grosso das suas forças.

Caso o inimigo, porém, não se apresente desse lado, mas sim pela lagôa Parové, o R. C. D. agirá conforme novas ordens. Estaria, porém, coberto o flanco esquerdo do Destacamento.

Conhecido o emprego da cavalaria, facil o exercício de redigir as ordens em consequência.

Ao R. C. D. incumbirá também a missão de procurar reconhecer o inimigo na manhã de 26, afim de informar ao comando sobre a direcção tomada por elle.

# A DEFENSIVA

Pelo Cap. OCTAVIO PARANHOS

Bases para o estabelecimento de um "Plano de organização de conjunto e ordem de execução dos trabalhos".

## I — As ordens na defensiva:

E' necessário convencermos bem da seguinte idéa: não defendemos um terreno porque elle está organizado, mas, organizamos aquele que desejamos defender, porém pela maneira pela qual queremos defendê-lo. Isto foi dito pelo Sr. Cel. Corbé, ex-diretor de estudos da E. A. O., numa das suas brilhantes aulas.

Portanto, numa situação defensiva é necessário, em primeiro lugar, determinar:

- a) — que posição queremos defender;
  - b) — como faremos a sua defesa;
  - 1º — Como devemos organizar o terreno para melhor defendê-lo;
  - 2º — quais os trabalhos que precisamos realizar em primeiro lugar, levando em conta os meios e o tempo de que dispomos.
- Plano ou ordem de defesa
- Primeira ordem dos trabalhos de execução

**O plano de defesa:** — O plano (ou a ordem de defesa) é, antes de tudo, uma ordem tática, onde o chefe indica como pretende **conduzir sua defesa**, isto é:

1º — onde e como conta quebrar pelo fogo o ataque do inimigo.

2º — quais as partes da frente que pretendem retomar pelos contra-ataques, no caso do inimigo delas se apoderar.

Por consequencia, este plano indica:

- a) — a repartição dos meios
  - b) — as missões
- Plano de fogos de infantaria e artilharia
- Plano dos contra-ataques

Este plano deve ser completado pela indicação dos trabalhos a executar afim de tornar a defesa mais efficaz, como também, mais faceis os movimentos, principalmente para os contra-ataques.

A importancia material do plano de organização do terreno, para os diversos escalões do commando, obriga-nos, em geral, a o annexar ao plano da defesa.

**Plano de organização do terreno:** — O plano de organização do terreno determina quais

serão os trabalhos que necessitamos fazer para dar a defesa o seu maximo de efficiencia. Geralmente não sabemos ao certo quando o inimigo nos atacará, portanto, é conveniente que aproveitemos todo o tempo que elle nos deixar para reforçarmos continuadamente a nossa defesa.

Por consequencia, o plano de organização do terreno deve prever o conjunto dos trabalhos a effectuar, porém dando-lhe uma ordem de urgencia, que permitta assegurar a organização do terreno:

- 1º — a progressividade;
- 2º — a continuidade.

O plano de organização do terreno é, por conseguinte, uma especie de orçamento do conjunto dos trabalhos, no qual determinamos:

- 1º — quais os trabalhos que queremos fazer;

2º — quais os que julgamos mais urgentes, sem levar em grande conta o tempo, o material e a mão de obra necessarios.

Este plano é destinado a servir de guia, na execução dos trabalhos, seja para o proprio chefe que o estabeleceu, seja para aquelles que poderão ser chamados a lhe succeder.

A sua existencia é o unico meio de assegurar, em caso de substituição das unidades, a continuidade na organização.

**Ordens de execução:** Têm por fim, como o seu título indica, de passar á realização — progressiva — de uma parte da organização prevista, isto é, dos trabalhos considerados como os mais urgentes.

Para estabelecer os, á proporção das circunstancias, precisamos contar com os tres dados essenciais:

- O tempo;
- a mão de obra;
- o material;

e fixar em função destes dados:

1º — quais os trabalhos cuja execução será ordenada para um periodo de N dias;

2º — qual o pessoal incumbido de cada um delles;

3º — qual o material de que disporá este pessoal, etc. etc....

Expostas estas primeiras idéas de conjunto, vejamos como podemos:

1º — Estabelecer o plano de organização de conjunto para um centro de resistencia;

2º — Estabelecer a ordem de execução para um periodo de 8 dias, sendo supposto que um ataque inimigo só poderá ter logar a partir do dia D + 8.

Admittamos que são conhecidas e precisadas as disposições em mão de obra e em material.

Para este ultimo trabalho (ordem de execução), precisamos levar em conta não só as realidades como as possibilidades. Assim, não é logico prescrevermos para 8 dias a construcção de

abrigos subterrâneos, (abrigos para P. C., P. S., Observatórios, etc.), pois um semelhante abrigo não poderá estar terminado antes de 10 a 15 dias, qualquer que seja o efectivo que se lhe aplicar. Portanto não esquecer que, mesmo quando a engenharia executar praticamente esses trabalhos, ha partes no abrigo que só 2 ou 3 homens podem, ao mesmo tempo, atacar o solo em galeria de minas, por quadros successores etc.

A ignorância das possibilidades é uma falta grave. É melhor não dar uma ordem do que dar uma inexecutável.

## II — O plano de organização do terreno.

Como já definimos, este plano diz respeito aos trabalhos que necessitamos elaborar para que a nossa defesa tenha o seu maximo de efficiencia. Ora, estes trabalhos visam: de um lado tornar o fogo da defesa mais potente, isto é, melhorar as suas condições materiaes, de outro lado proteger contra o fogo do inimigo os elementos que têm de accionar o fogo da defesa.

Portanto, os trabalhos de que deve constar o plano de organização do terreno, são de um modo geral os seguintes:

- obstáculos;
- Comunicações;
- coberta ou abrigo.

Todos muito bem estudados no nosso R. O. T., 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> partes

Porém, no plano de organização do terreno, um dos factores mais importantes, é sem dúvida, a ordem de urgencia dos trabalhos.

Devemos comprehender o justo sentido a dar á ordem de urgencia, e não procurarmos classifica-la mathematicamente com um numero de ordem, para os trabalhos a ser executados.

Quando dizemos "ordem de urgencia num plano de conjunto de organização de um centro de resistencia não se trata, evidentemente, de enumerar:

- 1º — Obstáculos
- 2º — Comunicações;
- 3º — Abrigos
- 4º — Transmissões
- 5º — etc., etc. —

porque isto não significa absolutamente nada.

Com efeito, iremos collocar os nossos sinaleiros, nossos telephonistas, nossos especialistas a assentar redes na frente de um ponto de apoio sob pretexto que julgamos util começarmos por estabelecer os obstáculos?

Ou, empregarmos, pela mesma razão, os especialistas da engenharia no mesmo trabalho, desculpando-nos de começarmos os trabalhos de abrigos (observatórios ou outros), que demandam mais tempo, porque mesmo iniciados conjuntamente com as nossas redes serão provavelmente concluídos muito tempo depois?

Evidentemente não.

Então, na pratica, a ordem de urgencia dos trabalhos, no plano de organização só se estabelece para os trabalhos da mesma natureza.

Ora, os trabalhos de organização do terreno, como já vimos, ingressam todos nas categorias seguintes:

- a) — Obstáculos;
- b) — Comunicações (normaes e paralelas);
- c) — Abrigos (para pessoal, P. C., observatórios, P. S. material etc.);
- d) — transmissões.

E' então em cada uma destas categorias que temos necessidade de estabelecer uma ordem de urgencia entre os trabalhos previstos porque, na pratica, quando passamos á execução, somos conduzidos, provavelmente, a iniciar ao mesmo tempo os trabalhos de cada categoria, pelas razões seguintes:

- em primeiro lugar, para fazermos trabalhar cada um segundo a sua especialidade;
- utilizar do melhor modo possivel o material de que dispomos;
- em diversas circunstancias, empregarmos as unidades de trabalhadores nas zonas ordenadas ou provavelmente de estacionar, (necessidades tacticas).

Sobre uma posição, ou melhor num C. R., somos levados a emprehender conjuntamente e

- a instalação das armas;

desde o inicio:

- as transmissões e a observação;
- os abrigos;
- as redes;
- as paralelas;
- etc., etc.

Portanto a ordem de urgencia só tem interesse para comparar entre si os trabalhos da mesma natureza.

Mesmo quando a ordem de urgencia está estabelecida para cada categoria si bem que sejamos mais ou menos obrigados a no inicio trabalharmos em todos, teremos sempre a possibilidade para determinados trabalhos, de acelerar a sua realização applicando-lhe todo pessoal ou o material disponivel.

Exemplo: Forçosamente vamos iniciar:

- os abrigos — com os sapadores;
- as linhas telephonicas, com o pessoal do pelotão de comando;
- Um P. C., ou melhor, um P. O., com os sapadores do Batalhão, etc. etc.

Porém, si temos um pessoal (Cia. de reserva, etc.) que podemos aplicar desde o começo, seja assentando a rede de primeira urgencia, seja cavando as primeiras normaes, ao comandante do C. R. compete decidir qual o genero de trabalho terá sua preferencia.

Estaleceremos assim, mas só no momento da execução, o porque é função das disponibilidades em pessoal e material, uma certa ordem de urgencia entre as categorias dos trabalhos.

O paragrapho "ordem de urgencia" do plano de organização do terreno pode, por consequencia, ser concluído do seguinte modo:

**1. Categoria de trabalhos -- OBSTACULOS**

Ordem de urgencia	DEFINIÇÃO DO TRABALHO	FIM E PAPEL DO TRABALHO	Natureza do trabalho	Importancia do trabalho	
				Pessoal	Material
1	Rede a O. da cota 40 desde o caminho que passa ao N. até a cerca de arame ao sul da cota.	a) — Cobrir o Pel. da Cia. do N.; b) — Flanquear as metralhadoras d o morro A.	Rede baixa de 3 estacas	X Jornadas	Nº de T. de fio de arame. Nº de T. de estacas.
1	Rede a O. da cota 70.	etc.	etc.	etc.	etc.
2	Rede em tal parte.	etc.	Duas sebes a 5 metros de distancia.	etc.	etc.

**2. Categoria de trabalhos -- ABRIGOS**

1	Abrigo do morro B.	Observatorio para o Cmt. da Art. afim de ver todo quarteirão.	Abrigo á prova do 155.	X Jornadas de Engenharia. x Jornada de trabalhadores.	Nº de T. de madeira. Nº de T. de trilhos etc.
1	No morro C. No morro D.	Para uma Sec. metralhadora P. atirando para . . . . . Para uma Sec. de Mtr. L. flanqueando.	A prova do 75.	etc.	etc.
2	Na vertente NE. do morro C. Na vertente E. do morro M.	1 P. C. de Btl. 1 P. S. de Btl.	idem.	idem.	idem.

**3. Categoria de trabalhos : COMMUNICAÇÕES**

Ordem de urgencia	Definição do trabalho	FIM E PAPEL DO TRABALHO	NATUREZA DO TRABALHO	Importancia do trabalho	
				Pessoal	Material
1	Sapa na cota 40.	Ligar o ponto de apoio da cota 40 ao morro A. (ver calco).	Sapa a 1m50 de profundidade (traçado ver calco).	X. Jornadas	—
2	Passagem no campo Z.	Multiplicar as passagens no campo. Para os locaes. (ver calco).	Tres passagens para homens e viaturas leves.	etc.	etc.

## 4. Categorias de trabalhos -- TRANSMISSÕES

Ordem de urgencia	Definição do trabalho	FIM E PAPEL DO TRABALHO	NATUREZA DO TRABALHO	Importância do trabalho	
				Pessoal	Material
1	Central telephonica no P. C. da Art. Central optica.	Ligar o P. C. da Art. com o P. O do Cmt. do Btl.	Abrigo ligeiro e linha aerea.	idem	idem

Apresentamos este quadro só como um guia.

### III — Ordem de execução dos trabalhos.

A ordem de execução não é mais que um programma dos trabalhos a serem effectuados durante um periodo de D a D + 8.

Para determinarmos esse programma vamos passar em revistas os diferentes elementos da organização do terreno, e que são:

- as vistas;
- o dispositivo dos fogos;
- o obstáculo;
- as comunicações e as transmissões;
- a coberta;

e vejamos o que podemos fazer com cada um delles durante o periodo que nos interessa.

#### 1º — As vistas

**"A importancia das vistas é capital".** Leve-se em muita conta esta consideração: o commandante de sector ou sub-sector e mesmo de quarteirão deve escolher sua linha de resistencia englobando bons observatorios.

Para utilisar os completamente, somos muitas vezes levados a localos nos declives descendo para o inimigo, e portanto, para que as nossas vistas não fiquem facilmente comprometidas pelo inimigo, o nosso primeiro cuidado será prescrever o estabelecimento de observatorios protegidos.

Assim, por exemplo, teremos: 1 observatorio á prova do morro B., para o Cmt. da Art.; 1 Observatorio á prova, no Mº "A", para o Cmt. do Btl;

1 P. O. na cota 40, para a Cia. do N. em abrigo ligeiro.

1 P. O. na cota 70, para a Cia. do Sul, em abrigo ligeiro.

Posto de espreita na cota 50) Protecção aos observadores.

1 Posto de espreita na cota 60) contra os ballins e estilhaços.

Como para a construcção dos observatorios são necessarios 15, precisamos começalos o mais cedo possível.

#### 2º — Dispositivo de fogos e obstaculos:

E' quasi impossivel a criação de organizações isoladas contendo os orgãos de fogo nas ver-

tentes vistas pelo inimigo. Isto, seria assignalalos voluntariamente áquelles e votalos a uma destruição relativamente facil.

Então, precisamos crear, desde o inicio, uma parallela principal e normaes, afim de tornar a referencia dos orgãos de fogos mais dificil para o inimigo. Portanto, utilizaremos no maximo as cobertas para dissimular os orgãos de combate; é necessario prevermos, pelo menos, na metade da parallela principal e em alguns elementos da parallela de apoio a escavação com 30 cms. de profundidade. O obstáculo é igualmente encarado como primeira urgencia, pois dobra o valor da organização e aumenta a força do dispositivo dos fogos. Devemos esforçar-nos em ter uma rede continua na frente da parallela principal, ao longo das normaes, deante dos elementos da parallela de apoio.

Adaptaremos a construcção do obstáculo ao terreno utilisando as redes baixas, as redes normaes, a sebe de arame, a rede de 3 estacas (4 metros de largura) etc. etc.

#### 3º — As comunicações:

Num centro de resistencia, as normaes vão formar uma especie de rede nos permitindo disfarçar as nossas organizações de combate.

São indispensaveis principalmente nas partes mais avançadas dos pontos de apoio, porque os movimentos ahi não podem ser feitos a descoberto.

Devemos prever, pelo menos, uma para cada ponto de apoio.

#### 4º — Transmissões:

Precisamos prever:

No P. C. do Btl. uma central telephonica.

No observatorio um posto telephonico (abrigado no observatorio).

Um posto optico do Btl. etc. etc.

A construcção das linhas telephonicas.

#### 5º — Coberta:

Desejamos ter, por exemplo:

Abrigos á prova para o observatorio e para o P. C. do Btl.

Abrigos ligeiros { Cmts. de Cia. de 1º es-  
calão.  
Cmt. de Cia. de reserva.

Abrigos para as metralhadoras.

Para fixarmos melhor a nossa idéa vamos tomar um exemplo.

Supponhamos que 1 Btl. reforçado com 2 Secções Mtr. P. do R. I. tem por missão: impedir que o inimigo desembocando do Realengo desborde a Villa Militar pelo Sul. Esse Btl. organizará e ocupará um C. R. que terá como limites ao N. a via ferrea da E. F. C. B. (exclusive) e ao Sul as montanhas, passando a orla exterior da posição de resistencia pelos pés das vertentes O. das cota 40 a O. do Capão e N. O. do Mº Ten. Acacio — cota 70 a S. O. do Mº Ten. Acacio — garupa ao Sul da cota 70.

Depois do reconhecimento do terreno, do estudo acurado da situação tactica e do estabelecimento do plano de fogo, o Cmt. do C. R. determinou que no seu quarteirão haverá 3 pon-

tos de apoio sendo 2 de Cia. e 1 de Pel., 1 Cia. ocupará cota 40, Morro do Capão e movimento do terreno ao Sul, outra ocupará Mº Ten. Acacio — cota 46 N. O. e vertentes N. O. da cota 70. e 1 Pel. fecharia ao inimigo o desfiladeiro entre a cota 70 e as montanhas.

Em seguida, o Cmt. do Btl. organiza o seu plano de organização do terreno. Vejamos o que poderá fazer em 8 dias esse Cmt. do C. R. tendo ainda á sua disposição nos dias D e D + 1, 2 Cias. do Btl. reserva do R. I. e 1 Sec. de Engenharia de D a D + 8.

O que exigirá como material e como mão de obra?

**Nota:** — Tomamos para base dos nossos cálculos o quadro n. 1 da 1ª parte do regulamento francês para a organização do terreno, pag. 92.

TRABALHOS A EFFECTUAR	Desenvolvimento	Jornadas de trabalho	Peso de Material	OBSERVAÇÕES
1 Rede na frente da paralela principal.	12.000 m <sup>2</sup> .	600	48 T.	Nas partes essenciais.
2 Paralelas a 30 cmts. Normaes a profundidade	3.600 ms. 700 ms.	440		Nas partes indispensáveis.
3 Transmissões	como	lembraça		
4 Trabalhos durante 8 dias nos abrigos a prova. — 1 P. C. 1 Obs. 6 para Mtrs. — 8	8 abrigos	8x1200 — 2 4.800	8x25T — 2 100 T.	
5 abrigos ligeiros: 3 PC. de ponto de apoio. 1 PC. da Cia. reserva. 1 PC. da Cia. Mtr. mixta. 27 dos Pels. em linha (1) — 32	32 abrigos	32x50 = 1.600	32x10T = 320 T.	(1) 1 para cada G. C.
TOTAL		8.340	468 T.	

Poderemos realizar um semelhante programa?

**Pessoal** — Necessitamos para isto que o Btl. disponha diariamente de 1.105 jornadas de trabalho.

*Como?*

Ora, o efectivo é o seguinte:

4 Cias. a 150 homens . . . 600 homens  
1 Sec. de Empr. 50 homens . . . . . 50 homens

2 Cias. de 150 homens — 300 homens, mas só nos dias D e D+1

Total . . 950 homens nos dias D e D+1 e 650 nos demais.

Vemos, portanto, que não podemos pedir todo esse trabalho e temos de reduzil-o.

Poderemos, por exemplo, para as metralhadoras leves, que dado o terreno podem facilmente ser desenfiadas das vistas do inimigo, fazer os seus abrigos não à prova e sim ligeiros como também, para uma das secções de metralhadoras pesadas. Reduziremos assim o numero de abrigos ligeiros, que serão: 3 para as secções de metralhadoras, 3 dos Cmts. de ponto de apoio, 1 Cmt. de Cia. de reserva, 1 do Cmt. da C. M. e Mixta, nem total de 8 abrigos.

Assim, o numero de jornadas de trabalho será o seguinte:

$600 + 440 + 700 + 3.000 + 400 = 5.140$  o que necessita um effectivo de  $5.140 = 642$  ou 650

8

homens por dia.

Si levarmos em conta as indisponibilidades, o estado atmosferico etc. precisamos reduzir ainda mais o nosso programma.

Como no caso que supomos temos ainda nos dias D. e D. + 1, 2 Cias. como reforço, poderemos empregal-as ou fazendo 12 abrigos ligeiros (para os Pels. mais expostos aos tiros da artilharia inimiga) ou fazendo rede nos pontos que

temos mais urgencia, pois podem fazer em dois dias quasi toda a rede na frente da parallelia principal. Isso ficará ao criterio do Cmt. do Btl.

**Material:** Devemos pensar como transportar:

$$48 + 62.5 + 80 = 23.78 \text{ ou sejam } 24 \text{ T. por dia.}$$

8

O problema é possivel si o escalão superior transportar todo esse material até um deposito avançado, que poderá no nosso caso estar no morro do Girante.

Utilizaremos as viaturas do Btl. e todos os meios de fortuna encontrados no local para o transporte do material do deposito até os logares onde vão ser empregados.

Está assim, em grosso, organizado o programma dos trabalhos.

Precisamos agora fazer a repartição das missões e dos trabalhadores.

a) — **Transmissões** — os especialistas do Btl. (telephonistas etc.) farão o seu trabalho especial, porém lhes será atribuido, pelo menos, 1 Pel. para auxiliar os nos trabalhos de terraplanagem, etc.

b) — **Infantaria** — fará as normaes, as trincheiras, as parallelas, as defesas accessórias, os abrigos. Cada Cia. será, em principio, encarregada do seu ponto de apoio.

c) — **Engenharia** — abrigos para os observatórios e P. C. do Btl.

Para completarmos, devemos fixar o regimen do trabalho e sua duração.

Terminamos indicando um quadro minucioso dos trabalhos a serem feitos:

DIAS	U N I D A D E S						Regimento	Observações
	1 <sup>a</sup> Cia.	2 <sup>a</sup> Cia.	3 <sup>a</sup> Cia.	Cia. Mtr.	Engenharia	Cias. do Btl. de reserva		
D.	2 abrigos ligeiros; 6 espaldões para F. M. etc.	—	—	—	—	—	Por tarefa	8 horas de trabalho, das 6 ás 10 e das 12 ás 16 horas.
D + 1	—	—	—	—	—	—	—	—
D + 2	—	e	t	c.			—	—
Etc.							—	—

**Nota:** O Btl. acima tem a organização que E. M.

“O facto de se abster de toda a ingerencia na politica não implica em que o corpo de officiaes deva viver á margem da Nação. Um tal espirito de casta seria, numa democracia moderna, uma verdadeira regressão.

empregamos nos trabalhos da E. A. O. e E.

Ao contrario, os officiaes devem por meio de suas relações pessoaes, misturar-se ás demais classes sociaes que, conhecendo-os melhor, os apreciarão mais. — **Coronel Derougemont**”.

# ESTUDO SOBRE A REGULAÇÃO POR OBSERVAÇÃO UNILATERAL

(DA REVISTA DE ARTILHARIA FRANCEZA DE JANEIRO DE 1928)

Trad. do 1º Ten. A. E. Sarmento

O fim deste estudo não é apresentar um novo processo de regulação por observação unilateral; ao contrario, atem-se aos principios e ás phases do methodo regulamentar, mas procura — por utilisação dos graficos, que claramente fazem sobresair todas as condições do problema, — tornar este methodo mais explicavel e mais facil.

Além disso, põe em evidencia como é possível accelerar a regulação, e eventualmente effectuar-a totalmente, tendo em vista o sitio do observatorio e a inclinação do terreno, onde se acha o objectivo, na direcção do observatorio e da bateria.

A regulação comprehende, pois, as phases indicadas pela Instrucção geral para o tiro (art. V, cap. 111, tit. V):

a) *Tiro preparatorio*, que leva o projectil a cahir na linha de observação;

b) *Tiro de ensaio*, que procura o enquadramento do objectivo deslocando os pontos de que-  
da sobre a linha de observação;

c) *Tiro de melhora*, que approxima o ponto médio do grumamento do ponto de regulacão.

O tiro preparatorio e o de ensaio effectuam-se por séries de quatro disparos.

## I — DISPÕE-SE DE UM PLANO DIRETOR OU DE UMA CARTA

### A — Caso geral.

*Graphico detalhado* — Faz-se um graphico de observação como se indica na "Instrução geral para o tiro" para a observação conjugada por cruzamentos topographicos, mas sobre o qual só figure, naturalmente, uma linha de observação. (No fim deste estudo, indicaremos o processo que adoptaremos para facilitar o traçado dos graphicos).

Os raios partidos do observatorio e da bateria, são substituídos por paralelas ás linhas de observação e de tiro. Os desvios em alcance são indicados em garfos e meios garfos e não em metros. (fig. 1)

*Tiro preparatorio* — Procede-se por séries de quatro tiros, partindo dos elementos resultantes da preparação.

O observador annuncia o desvio em direcção de cada tiro; o commandante da bateria deduz o desvio médio da série.

Seja, "á direita 10" o desvio médio  $m$ , da 1<sup>ª</sup> série, isto é, visto de  $O$ , seguindo a parallela  $EF$ ; conforme a importancia do angulo de observação, a grandeza do desvio, ou as circumstancias (lançes em alcance ou em direcção, perigosos para as tropas amigas; confiança na pontaria em direcção, etc.) o commandante da bateria procede como si o ponto médio se achasse, quer na linha de tiro  $PB$ , quer na sua perpendicular  $CD$ , traçada pelo objectivo. Elle determina em consequen-

cia, no graphico a correção em alcance ou em direcção necessaria para levar este ponto ficticio  $p$  ou  $p'$  sobre o objectivo  $B$ , e dá segunda série de tiros com os elementos iniciais modificados

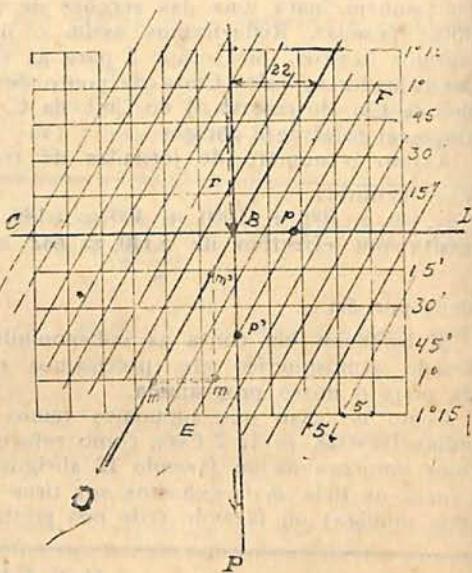


Fig. I

desta correcção. (Em principio, si o angulo de observação é inferior a  $300^{\circ}$ , opera-se unicamente sobre a direcção. Isso, aliás, já o proprio aspecto graphico está a indicar).

No caso particular da fig. 1, o commandante da bateria commandará:

seja, "Deriva, mais 8!"

seja, "Elevação, mais 40!"

O ponto médio da série seguinte deve estar sensivelmente sobre a linha de observação; assim não fôr, leve-se-o ali segundo os principios acima, e continuando-se a atirar até que o sentido de uma série se torne observável.

*Tiro de ensaio* — Procede-se por lances de 1, 2 ou 4 garfos em alcance, mantendo os tiros sobre a linha de observação. Feito isto, o commandante da bateria determina no graphico o lance em direcção, correspondente ao lance em alcance a commandar, como si estivesse no proprio objectivo o ponto médio da ultima série de sentido observado, que se suppos na linha de observação.

*Exemplo* — Obtido na linha de observação o ponto médio da ultima série, verificou-se que ella era curta. Si o commandante de bateria regular por lances de 2 garfos ( $F = 30'$ ), elle determinará immediatamente no graphico os comandos a dar:

Elevação, mais 1°!

Deriva, menos 12! (milésimos os decigrados). Si o ponto médio se mantém sensivelmente na linha de observação, o tiro de ensaio prosseguirá pelo mesmo processo até obter-se o enquadramento procurado.

Si no decorrer dos diferentes lances, as correções em direcção se mostrarem excessivamente fortes ou fracas, isso indicará que é inexacta a relação obtida no grafico entre os lances em alcance e direcção.

Devem-se, então, levar os tiros á direcção requerida por modificações de deriva e melhorar, em consequencia, a relação alcance

#### direcção

*Exemplo* — O commandante da bateria, após commandar: "Angulo de elevação mais 1°! Deriva, menos 12!", verificou a necessidade de uma

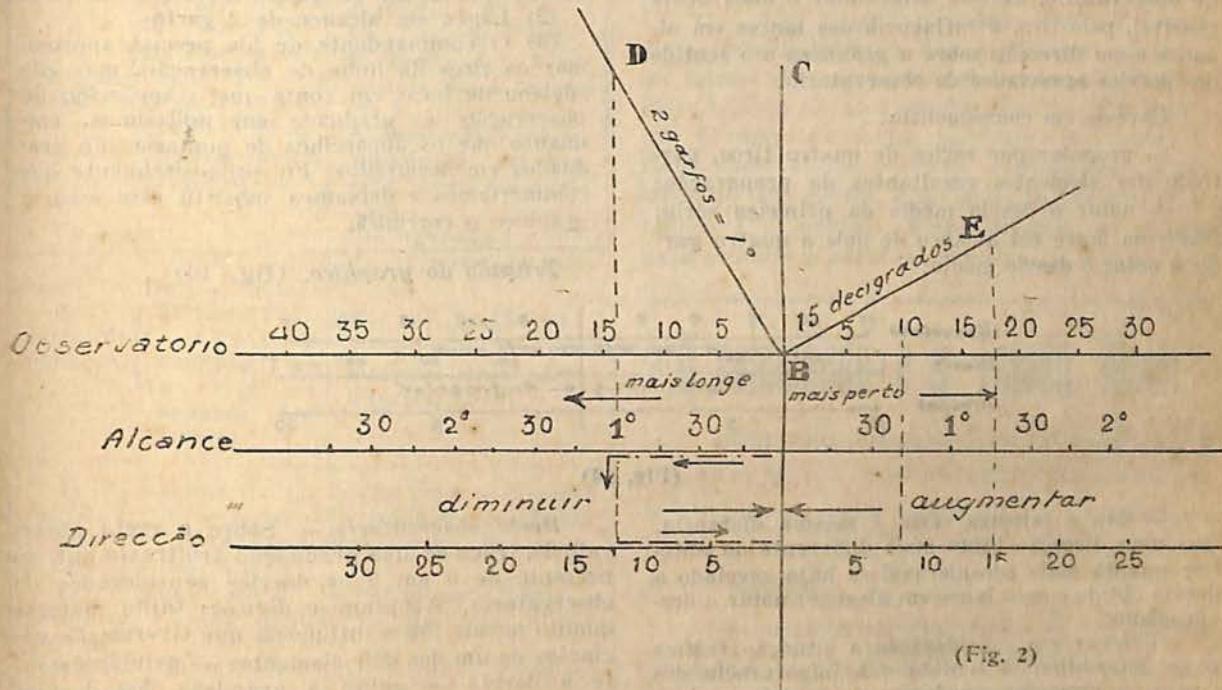
Gradua-se a recta observatorio de 5 em 5 (milésimos ou decigrados) segundo a escala adoptada.

Pelo meio desta recta, na origem das graduações, levanta-se uma perpendicular *BC*. No ponto *B* traça-se uma recta *BD*, que forme com *BC*, e no sentido conveniente, um angulo igual ao de observação; levanta-se a perpendicular *BE* a *BD*.

A partir de *B* toma-se sobre *BD* o valor em metros de um numero inteiro de garfos e sobre *BE* o valor de um multiplo de 5 (milésimos ou decigrados), vistos da bateria á distância do objectivo.

Duas perpendiculares, respectivamente baixadas de *D* sobre a paralela dos alcances e de *E* sobre a das direcções, determinam os desvios que permitem graduar o grafico.

O emprego deste depende sómente de um exa-



(Fig. 2)

diminuição supplementar de 4, para levar o ponto médio á linha de observação. Então é que elle devia ter inicialmente tomado os 16|12 ou os 4|3 do desvio indicado pelo grafico.

O commandante de bateria adopta provisoriamente este coefficiente e si elle fizer um lance regressivo de um garfo, em logar de "aumentar de 6" (a deriva) indicado pelo grafico, elle commandará:

$$\begin{array}{r} \text{aumentar de } 6 \times 4 \\ \hline 3 \\ \hline = 8 \end{array}$$

*Tiro de melhora* — Effectua-se conforme os principios regulamentares.

*Graphico simplificado* — O grafico detalhado (fig. 1) é vantajosamente substituído pelo simplificado (fig. 2).

Sobre uma folha de papel quadriculado, traçam-se tres rectas paralelas, respectivamente attinentes ao observatorio, ao alcance e á direcção.

me muito simples. O ponto médio "á direita 10" pôde-se levar á linha de observação quer modificando a direcção á esquerda de 8, quer aumentando o angulo de elevação de 4°. Isto posto, para manter os tiros sobre a linha de observação, no decorrer das diferentes séries, determina-se a correção em direcção correspondendo ao lance em alcance, seguindo o caminhamento rectangular, cuja origem (alcance) e cujo fim (direcção) estão sobre a perpendicular *BC*.

Por exemplo (fig. 2): "deriva, menos 12" corresponde a "elevação mais 1°".

Nenhuma hesitação é assim possível no comando e evitam-se igualmente os erros de signaes.

Eventualmente, melhora-se a relação alcance

direcção

como precedentemente se indicou.

Além disso, basta o simples aspecto do grafico para mostrar ao commandante da bateria (consultadas todas as outras considerações tech-

nicas e táticas) si elle deve agir sobre o alcance, a direcção, ou, ainda eventualmente, sobre os dois elementos, afim de levar uma primeira série de tiros á linha de observação, sem que, *a priori*, a marcha do tiro preparatorio esteja ligada unicamente á simples grandeza do angulo de observação.

NOTA — Uma vez por todas, diremos que a precisão dos graphicos não é indispensável, mas a regularidade de suas graduações é evidentemente necessária.

## II — NÃO SE DISPÕE DE CARTA.

Na ausencia de conhecimentos precisos sobre as situações relativas da bateria, do objectivo e do observatorio, deve-se determinar o mais breve possível, pelo tiro, a influencia dos lances em alcance e em direcção sobre a grandeza e o sentido dos desvios apreciados do observatorio.

Deve-se em consequencia:

- proceder por séries de quatro tiros, partindo dos elementos resultantes da preparação;
- notar o desvio médio da primeira série; fazer um lance em alcance de dois a quatro garfos e notar o desvio médio;

### Marcação do terreno.

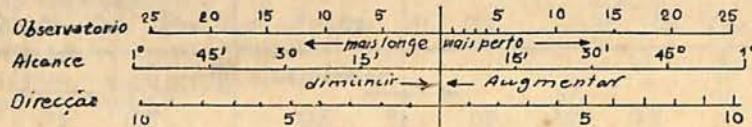
Comandos	Observações
Por 1 (1) ang. 16° 20'!	A' direita 19.
Por 3! ang. 16° 20'!	A' direita 17, á direita 18, á direita 12. Média á direita 16.
Por 4! ang. 17° 20 (2)!	A' esquerda 14, á esquerda 11, á esquerda 13, á esquerda 6. Média á esquerda 11.
Deriva menos 10 (3) ang. 17° 20!	A' direita 17, á direita 13, á direita 20, á direita 12. Média á direita 15.

(1) commandante de bia verifica que o observador está em condições de ver seus tiros.

(2) Lance em alcance de 2 garfos.

(3) O commandante de bia precisa aproximar os tiros da linha de observação, mas elle deixou de levar em conta que o apparelho de observação é graduado em millesimos, enquanto que os apparelhos de pontaria são graduados em decígrados. Foi propositalmente que commetemos e deixamos subsistir este erro, o graphicco o corrigirá.

### Traçado do graphico. (fig. 10)



(Fig. 10)

— dar a terceira série á mesma distancia, mas uma direcção tanto mais diferente da anterior quanto mais consideravel se haja revelado o desvio obtido com o lance em alcance; notar o desvio médio;

— levar em consideração a situação tactica para determinar o sentido e a importancia dos lances, e procurar, conforme as posições relativas de um ou outro dos dois primeiros pontos médios e do objectivo, approximar o seguinte da linha de observação.

Estas considerações impõem — ainda mais do que quando se utilisa um plano director — a presença no observatorio do official encarregado da condução do tiro.

Graphico — Organiza-se o mesmo graphico da fig. 2 (fig. 10)

Exemplo — Damos aqui integralmente os por-menos de um exercicio de applicação feito no "Campo de tiro reduzido, numa sala do 181º R. A. L. T."

No inicio, o commandante de bateria não tinha senão uma vaga noção da situação do observatorio; regulava sobre um objectivo cujas coordenadas eram imperfeitamente conhecidas.

Effectivamente, a primeira série do tiro preparatorio foi longa de 600ms. e a direcção á direita de 24 decígrados.

Angulo de partida: 16°20'; Garfo: 30'.

Recta observatorio — Sobre a recta observatorio, traça-se uma graduação arbitrária que representa de 5 em 5 os desvios considerados do observatorio. Adoptam-se divisões tanto maiores quanto menor fôr a influencia que tiverem as variações de um dos dois elementos — principalmente a deriva — sobre a grandeza dos desvios observados.

Parallelas alcance — O ponto médio da primeira série estando determinado "á direita 16" e o da segunda "á esquerda 11", o desvio  $16+11=27$  caracteriza provisoriamente um lance de dois garfos, enquanto que o aumento do alcance leva os tiros para a esquerda.

De uma parte e de outra da vertical do alvo, traça-se sobre a parallelas dos alcances uma graduação em garfos, duas de cujas divisões equivalem ao desvio 27 da recta observatorio; marcam-se igualmente os meios-garfos e indicam-se por setas os sentidos "mais longe" e "mais perto".

Parallelas de direcção — Operar da mesma forma para a parallelas de direcções, duas de cujas divisões de 5 equivalem ao desvio 26 da recta observatorio e indicam-se por setas os sentidos "aumentar" e "diminuir". (Se as modificações de deriva não tiverem influencia notável sobre o

valor dos desvios observados, não se traça nenhuma divisão sobre a paralela das direcções. O desenvolvimento do tiro levará á indecisão.

#### Execução da regulação.

Comandos	Observações
Tiro pre- paratorio Deriva, mais 10! (1) por 4! 16°55!	A' direita 3 - em direcção longo á direita 5 - á direita 4.
Tiro de ensaio Deriva, mais 11 (2) 15°55	A' direita 6 - á direita 12 - á direita 7 - á direita 6 - Média, á direita - 8.
Deriva, mais 3! 15°55	Em direcção longo - á direita 3 - á esquerda 3 - á esquerda 5.
Deriva, mais 14! (3) 14°55	A' esquerda 9 - á esquerda 10 - em direcção curto - á direita 4.
Deriva, menos 7! 15°25	Em direcção L - L - L - á esquerda 10.
Tiro de melhoria Deriva, mais 3! 15°10'!	Em direcção longo - á esquerda 8 - em direcção longo - em direcção curto.
O tiro de melhoria se faz com os mesmos ele- mentos	O tiro de melhoria se faz com os mesmos elementos

(1) O comandante de bia volta a direcção inicial, e com o auxilio do graphic, determina o lance em alcance que deve levar o tiro sobre a linha de observação.

(2) O aumento de 11 corresponde sobre o Graphic, a uma diminuição de alcance de garfos.

(3) O coeeficiente 14/11 é provisoriamente adoptado.

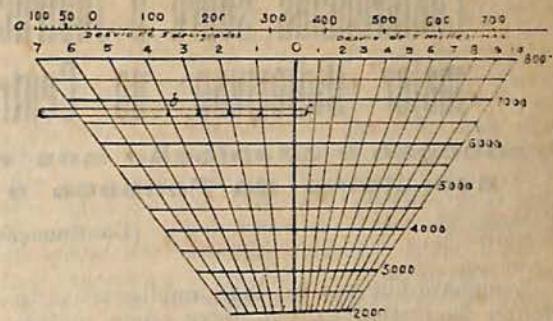
#### Traçado e graduação dos graphicos.

Para facilitar e acelerar a graduação e o traçado dos diferentes graphicos de observação, propomos o emprego do graphico abaixo (fig. 11), estabelecido na escala conveniente ao alcance do material.

Os comprimentos e graduações são transportados para os graphicos de observação, com o auxilio de uma tira de papel.

1º — Em a está representada uma escala de comprimentos.

2º — As obliquas determinam sobre as paralelas, escalonadas de 500 em 500 metros, desvios de 5 em 5 (millesimos ou decigrados) nas diferentes distancias de observação e de tiro (gra-



(Fig. 11)

duações do graphic, no caso em que se possa utilizar a carta).

3º — Um comprimento dado pode ser imediatamente dividido em um certo numero de partes iguaes, em particular na organização do graphico quando não se disponha de carta. Por exemplo, o comprimento  $bc$ , que representa sobre a recta observatorio o desvio caracteristico d'um lance de dois garfos, é dividido em quatro partes iguaes (1/2 garfo). Estas divisões vão servir para graduar a paralela alcance.

## O comando e o Estado Major

As grandes crises do fim do seculo IX e do inicio do XX demonstraram claramente que a ossatura de um exercito eram o comando e o estado-maior, e que ambos formavam uma só entidade.

Deveis lembrar-vos como a Alemanha se sentia orgulhosa do seu estado-maior, que ella julgava invencivel e incomparavel.

A França tambem teve um estado-maior, que constituiu a sua força e foi a alma da vitoria: porque, por magistras que sejam as qualidades, dos soldados, só são fecundas se os chefes sabem coordenal-as; valorizal-as e empregal-as.

GEN GANELIN

Movimento do "Grupo Mantenedor" de  
A DEFESA NACIONAL.  
Deixou de fazer parte do "Grupo Mantenedor" o Sr. Cap. Heraldo Filgueiras,

# Conferencias sobre a instrucción da Infantaria, feitas pelo major Didierjean, no Centro de Estudos da Infantaria

(Traducção e adaptação aos nossos regulamentos pelo Cap. Everaldino da Fonseca e 1º ten. Baptista Gonçalves)

(Continuação do n.º 196)

Em quanto que por um lado ampliavam-se os domínios da instrucción, por outro numa contradição flagrante, reduzia-se a duração do serviço militar e portanto os periodos em que a mesma deveria ser ministrada.

Talvez que num futuro proximo seja possível contar com a redução de um anno na duração do tempo de serviço.

Podia-se e poder-se-á, nestas condições, reduzir o programma do ensino a dar? Não é possível em tal pensar.

Os autores do Reg. de 1920 que no art. 1º escreveram: "a preparação para a guerra é o objectivo unico da instrucción da tropa", cortaram ao maximo e reduziram ao minimo, ao estritamente necessário, o programma das materias a ensinar. Em seguida, no art. 2º, após ter enumerado as materias a ensinar, diz o Reg.: "Todas as materias são *indispensaveis* á formação do soldado e devem ser ensinadas com o mesmo cuidado.

E' claro e formal. Pretender reduzir o programma da instrucción, tal como resalta do actual Reg., seria ter um dia que enfrentar um campo de batalha com uma Infantaria insuficientemente preparada.

E' com a organização da instrucción (dando a este termo o sentido mais lato) que se poderá conciliar os dois factores contraditórios: programma intangivel e redução dos periodos de instrucción.

Collocar as unidades nas condições as mais favoraveis para a instrucción; por á sua disposição todos os meios necessarios; proceder de forma que os corpos de tropa possam consumir o maximo de suas forças para instrucción; pesquisar a organização susceptivel de dar o melhor rendimento em matéria de instrucción e adaptá-la nos corpos de tropa; pesquisar e adoptar métodos e processos de instrucción cada vez mais aperfeiçoados, visando obter simultaneamente qualidade e rendimento; emfim, assegurar o recrutamento dos quadros permanentes de valor e, sobretudo, desenvolver sua formação como *instructores qualificados*; taes são, em matéria de organização, os factores mais importantes sobre os quaes é possível uma acção efficaz e que são susceptiveis de resolver o problema da instrucción.

## ORGANIZAÇÃO ESPECIAL DAS UNIDADES PARA A INSTRUÇÃO

Uma circular ministerial (22 de Agosto de 1922) vem sendo applicada com o intuito de crear uma organização da instrucción de modo a resolver as dificuldades da adopção do serviço

militar de 18 mezes e do recrutamento por meios contingentes.

Esta circular não era imperativa; ella experimentava uma solução destinada a enfrentar os dois mais graves inconvenientes da nova lei de recrutamento; penuria dos efectivos; esgotamento dos Quadros, obrigados a participar, de seis em seis mezes da instrucción de um novo contingente, sem interrupção possível.

A circular preconisava a incorporação de todos os recrutas de cada Btl., sucessivamente, nas 3 Cias. de fuzileiros do Btl. Donde um Btl. devia ter em qualquer momento:

1 Cia. de recrutas;

1 Cia. de praças promptas, no 2º semestre de serviço;

1 Cia. de praças promptas, antigas, no 3º semestre do tempo de serviço.

Ter-se-ia, assim, para a unidade encarregada da instrucción de recrutas, um efectivo completo, logo uma vida intensa. A condição dos Quadros tornava-se normal pois que, teoricamente pelo menos, elles não eram constrangidos a participar mais que uma vez nos 18 mezes, da instrucción dos recrutas.

Em razão das condições muito diferentes em que se encontravam os corpos de tropa no momento em que esta experiência foi feita, os resultados não foram concludentes. Retomou-se o estudo da questão, procurando não mais uma solução uniforme, mas soluções adequadas ás diversas situações do corpo de tropa.

Em 25 de Abril uma nova circular ministerial organizava desta vez, de modo firme, uma nova experiência: em um certo numero de corpos de tropa convenientemente escolhidos. Desta vez os resultados foram satisfatórios e uma nova circular de 6 de Outubro de 1925 dava forma de lei ás soluções estudadas.

O objectivo e os processos continuavam os mesmos que em 1922, mas a applicação era adaptada ás diversas situações dos corpos de tropa. Eis o essencial da organização adoptada:

a) corpo de tropa do interior:

— cada Btl. comprehenderá:

2 Cias. de fuzileiros recebem alternadamente os recrutas; os homens que fazem 18 mezes de serviço (muitos dos quaes só fazem um anno de serviço) mudam de Cia. para terminar seu semestre de serviço, de modo que, nestas duas Cias., haja sempre:

1 Cia. de recrutas;

1 Cia. de praças promptas (antigas);

1 Cia. de Quadros a seus quadros permanentes.

A Cia. que faz a instrucción dos recrutas é reforçada em quadros, tanto quanto necessário,

pelos cuidados dos Cmto. de corpos, com auxilio dos aspirantes de reserva e a maior parte dos graduados do contingente. O mesmo principio applica-se em cada Cia. Mtr. P. de 2 secções que desempenham o papel das 2 Cias. de fuzileiros, na instrucção do Btl.

b) R. I. de cobertura (tipo reforçado e tipo normal das 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 20<sup>a</sup> C. M.)

Não ha modificação na organização dos Btls.; em razão das obrigações especiaes impostas a estes corpos em materia de mobilização, porém applicação possivel do systema exposto no interior de cada corpo, onde podem ser constituidas secções destinadas a receber successivamente os recrutas de cada meio contingente.

c) R. I. grupados do interior.

Applicação possivel do systema não mais no escalão Btl., mas no escalão Regimento.

Em qualquer momento, o R. I. comprehende:  
1 Btl. de recrutas;  
1 Btl. de praças promptas;  
1 Btl. de Quadros.

Seguramente a melhor solução, sob o ponto de vista da instrucção, mas infelizmente só applicável a casos muito raros.

### METHODO DE INSTRUCÇÃO

Foram realizados, igualmente, alguns progressos nos methodos de instrucção, logo após a guerra.

Antes de 1914, o principio que "TODO O CHEFE DEVE INSTRUÍR SUA TROPA E E' O RESPONSÁVEL", era applicado integralmente.

Este principio, de uma logica inatacável, foi conservado pelo R. M. I. de 1920, que diz no art. 20º: "A instrucção de uma unidade é dada por seu Cmt. sob a direcção do Cmt. da unidade superior". Mas, ao mesmo tempo, o regulamento fazia intervir modificações necessarias à sua applicação, como veremos. Deve e pôde este principio ser applicado a todas as unidades, seja qual for sua ordem de grandeza? Pela experiença, constata-se que convém, para o futuro, não descer em sua applicação além do escalão Cia. Poucos graduados, de facto, têm bastante capacidade para dar aos homens de seu G. C., em boas condições, a totalidade da instrucção de detalhe que lhes é necessaria: — esta tornou-se muito variada, muito complicada. Mesmo ao Cmt. de Pel. que, em tempo de paz, na maioria das vezes é um sgt., auxiliado sómente pelos graduados de seu Pel., mais ou menos bons instructores e, dadas as complicações e os entraves inevitáveis que sobrevêm na marcha regular da instrucção pelo serviço diario, poder-se-á exigir a tarefa de instruir completamente o Pel.?

E' preciso não contar com isso.

Por outro lado, e é tambem um facto comprovado pela experiença, um determinado graduado, mesmo um official, tem, muitas vezes, uma predilecção notável por tal ou qual ramo da instrucção e aptidões particulares para ensinal-o.

Inspirando-se nestes factos e considerando tambem a experiença obtida na materia, no decorso da guerra, onde foi preciso instruir, em curto espaço de tempo, os recrutas, o Reg. de

1920 esboçou a solução deste problema. Limitando a applicação do principio, enunciado a todo momento, ao escalão Cia., dá ao Cap. o papel principal na instrucção da tropa, tornando-o responsável pela instrucção individual, do G. C. e do Pel. Em compensação, deixa-lhe toda a latitude para organizar, como entenda, a instrucção no interior de sua Cia., utilizando todos os seus subordinados, cada um, segundo suas aptidões, com o cuidado unico de chegar ao resultado almejado nos periodos fixados. Além disso, o Reg. incentiva industrializar e taylorizar a instrucção todas as vezes que suppõe vantajoso para obter mais rapidamente bons resultados. Assim, algumas matérias da instrucção técnica, cujo ensino é particularmente delicado, como exercícios de pontaria das diferentes armas, o tiro reduzido, o combate á bayoneta, o lançamento de granadas, etc., serão utilmente ensinados, diz o Reg., não mais por fracções constituidas (G. C., Pel.) mas, em officinas (ateliers) que, dirigidas cada uma por um instructor especializado, darão um melhor rendimento (qualidade da instrucção — economia de tempo)).

Do mesmo modo, no que se refere á instrucção tactica, não é o sargento commandante do G. C. que deve ficar com a responsabilidade da sua instrucção, mas o commandante do pelotão a que pertence.

O Reg. affirma: — todo exercicio de combate deve ser dirigido por um official.

Eis ahi a *bôa especialização*, susceptivel de dar excellentes resultados. Um Cmt. de Cia., advertido, tendo consciencia de seu papel de instructor, deve esforçar-se em fazer dar a este metodo tudo que delle se pôde esperar; neste sentido ainda ha muito a fazer.

### FORMAÇÃO DOS INSTRUCTORES

Um terceiro ponto, muito importante em materia de *ensino geral* e de instrucção militar em particular, é o recrutamento e a formação dos instructores.

A questão do recrutamento dos instructores identifica-se com a do recrutamento dos quadros combatentes; delle não nos ocuparemos; constataremos, tão sómente, que a despeito dos esforços, ainda se não chegou a reconstituir nem em quantidade e, sobretudo nem em qualidade, o excellente corpo de sgt. combatentes, bons instructores, que possuímos antes da guerra.

Examinemos mais attentamente a questão da *formação dos instructores*.

Para ensinar, não basta saber muito bem, condição necessaria entretanto, mas não suficiente; é ainda preciso ter aptidão para ensinar, conhecer a fundo os methodos e os processos de instrucção reconhecidos como os melhores, os mais proprios para attingir o resultado procurado no tempo minimo, e estar affeito á sua prática, á sua applicação.

Esta formação pedagogica pôde ser adquirida de dois modos: ou empiricamente, a força de practical-a, pela experiença, reflexão, trabalho, esforços pessoais; ou então, mediante aprendizagem especial, iniciação directa de mestres competentes mais ou menos especializados nos methodos e processos de que acabamos de falar e a sua applicação. O segundo systema, é claro,

é infinitamente *mais seguro* e, sobretudo, mais rápido que o primeiro.

Antes da guerra, em razão da simplicidade da instrução e do largo tempo de que se dispunha para ministerial-a, em rigor o primeiro sistema podia ter sido bastante; porém, hoje e menos ainda futuramente, razões inversas não mais o permitem. Não mais se pôde, e cada vez se o poderá menos, deixar aos quadros, tanto aos permanentes como aos graduados do contingente, o cuidado de adquirirem, ás custas próprias, as qualidades de instructores que devem possuir, por melhor intencionados que sejam e por mais esforços que façam, a maioria dentre elles, absorvida pelo serviço diário, só no começo o poderia obter, mais ou menos bem, e, em todo caso, ao cabo de longos meses de tentativas, ou mesmo annos de trabalho e reflexão pessoal e só, facto mais grave, *em detrimento da instrução dos contingentes que lhes passassem pelas mãos*.

Estes instructores qualificados, indispensáveis aos corpos de tropa, é preciso formal-os.

Ora, no que toca aos jovens officiaes, visasse, quasi que exclusivamente nas escolas militares, hoje como antes da guerra, desenvolver sua cultura geral e formal-os como Cmtes. de Pel.; e os programmas já estão bem sobrecarregados. Por falta de tempo, mais não se pôde fazer. Assim, quando ingressam nos corpos de tropa, os jovens aspirantes (Sous Lieutenants) ignoram quasi tudo da instrução e, de modo algum estão preparados para o papel de instructores, que desde logo constitue o essencial de sua tarefa. Sem dúvida, elles procuram fazer o melhor, mas os resultados nem sempre são satisfactorios, pelo menos, durante um certo tempo. Esta grave lacuna na formação dos jovens officiaes não escapou nem mais escapará, ao Commando: para preencher-a foi considerado necessário *criar uma escola de applicação da Infantaria* onde os jovens officiaes serão, antes de tudo, preparados para seu mister de instructor. Desejamos que esta instituição indispensável, breve esteja creada.

#### SARGENTOS

A formação dos sgt. como instructores não é menos necessaria que a dos officiaes; ora, ella é muito difícil de manter nos corpos de tropa onde, evidentemente, não é possível distrahir os quadros de suas obrigações no serviço diário.

Durante algum tempo funcionaram Centros de Instrução onde os corpos de tropa podiam destacar um certo numero de graduados e onde estes recebiam o complemento da instrução necessaria para fazel-os bons instructores. Estes centros de instrução ha alguns annos que não mais funcionam e nada os substituiu, pelo menos, no que se refere aos graduados (de carreira) que não os dos contingentes. No entanto, limitamo-nos no momento, a constatal-o, é nos corpos de tropa que deve ser assegurada sua formação como instructores.

Os quadros de carreira, aliás incompletos, na maioria das vezes, não são suficientes para a instrução da tropa; ainda é preciso que sejam ajudados pelos graduados do contingente, pelo menos nas partes mais faceis da instrução individual e da instrução technica collectiva do G. C. e do Pel.

Normalmente, é nos Pels. de candidatos a cabo e sargento que os futuros cabos e sgt. do contingente devem receber a formação apropriada de instructores. Nenhuma dificuldade no que diz respeito aos futuros cabos; seu papel de instructor, de resto, é muito modesto. O mesmo não se dá, porém, com os sgt. e todos sabem muito bem as dificuldades a vencer nos R. I. para fazer funcionar durante 3 meses, como preconisa o regulamento, os pelotões nº 2, sendo que muitas vezes é praticamente impossivel; então, são os cabos promovidos a sgt. sem terem adquirido outros conhecimentos que os do programma para cabos, que sua participação no serviço diário sómente lhes permitiu assimilar mais ou menos.

A circular de 6 de Outubro de 1925, já citada, reconhecia a dificuldade, pois que declara sobre o assumpto que parece sufficiente prever algumas sessões especiaes para a formação dos cabos que, por suas aptidões, pareçam poder ser designados como sgt., e sendo a melhor maneira de formal-os é fazel-os participar da instrução." Era uma confissão, mas não uma solução.

Posteriormente, uma circular de 31 de Março de 1926, retomando o problema, resolveu-o da seguinte modo:

Após ter exposto a necessidade absoluta da formação dos sgt. do contingente não só como cmtes., tendo em vista o enquadramento das formações de mobilisação para as quaes os graduados de carreira serão em numero insufficiente, como tambem ainda como instructores para collaborar em tempo de paz na formação dos homens do contingente, ella estabelece:

— a selecção immediata, no acto da incorporação, de uma certa porcentagem de recrutas (6 a 7%) como candidatos a sgt.

— inclusão destes recrutas nos pelotões preparatórios regionaes que funcionam para os candidatos a E. O. R. onde elles receberão, durante 5 ou 6 meses, uma instrução particularmente cuidada, como cmtes. ou como instructores, não só a individual como tambem a collectiva (no ambito do G. C.).

A circular ainda prescreve a promoção de todos os individuos habilitados para cabo, depois a sgt., nos tempos legaes minimos, e a utilização, em tão grande escala quanto possivel, desses graduados, desde que tenham deixado os pelotões especiaes, na instrução dos homens do contingente.

No fim do estagio, os primeiros alumnos farão os exames de E. O. R., os demais, até uma media a determinar, fornecerão os sgt.; o resto, cabos.

Comtudo, um certo numero de vagas deve ser reservado para os jovens que, não tendo ingressado nos pelotões especiaes no acto da incorporação, posteriormente se revelem capazes de ser bons sgt.

A solução parece susceptivel de dar bons resultados; ainda assim, tudo dependerá da qualidade dos instructores destes pelotões preparatórios.

Tal é o estado actual da organização da instrução em seus factores essenciaes.

(Continua)

## As demonstrações da Educação Physica

O interesse despertado em todos os meios de actividade pelo problema da Educação Physica vem de dia para dia tomando maior vulto e, graças ás acertadas e oportunas medidas adoptadas pela actual administração da Guerra, a solução do problema adquiriu já fóros de realidade.

São, portanto, dignos de elogios todos os actos e gestos que tenham por fim realçar a importância do problema e indicar as possibilidades de seu solucionamento, mediante simples dóse de boa vontade.

Estão nesse caso as demonstrações de Educação Physica. Foram as realizadas na Escola de Sargentos de Infantaria o meio poderoso de que o Snr. Ministro da Guerra se serviu para atrair a atenção e a coadjuvação dos políticos e administradores civis; foram elas que entusiasmaram o proprio Governo e levaram-no a não medir meios e esforços para dar corpo ao problema.

Essas mesmas demonstrações estão indicando as condições a que todas as que se destinam a esse objectivo devem satisfazer. Devem ser *demonstrações reaes*, sem qualquer artificio decorativo; devem decorrer de um trabalho prolongado e honesto; devem corresponder a um fim utilitário e fugir aos exageros exhibicionistas que falseiam as idéas, principalmente dos leigos.

Em dias do mez passado realizou-se nesta capital mais uma demonstração desse genero, por um grande efectivo de socios das escolas de instrução das sociedades de tiro e estabelecimentos de instrucción. Ela constituiu em uma parada em uniforme de gymnastica, seguida do indispensavel desfile e em que se revelou mais uma vez o esforço dos instructores que dirigem as escolas, e a boa vontade dos civis que as compõem. Não resta duvida que nesses dois actos as escolas mereceram aplausos fracos, pois apresentaram-se quasi impecavelmente. Mereceram, por isso, os nossos parabens.

Mas, a nosso ver, não executaram uma demonstração de Educação Physica e sim *grande demonstração de boa vontade*.

Apezar dos esforços da maioria dos instructores, as escolas de instrução não dispõem de apparelhamento sufficiente para o ensino da Educação Physica e os resultados conseguidos não podem ser ainda satisfactorios. Ora, como medida de propaganda do methodo, eram esses resultados que deviam ser demonstrados, em provas reaes, ao publico, patenteando a este uma mocidade sadia, bem conformada, forte, agil e lesta. Não foi isso que vimos, e sabemos que poucas são as escolas que em seus trabalhos conseguiram aproximar-se desse resultado.

Vemos ahi um grave inconveniente para a marcha do problema. Os leigos que vêm essas demonstrações, que vêm os entendidos baterem palmas, concluem imediatamente: "está muito bem"; "admiravel, não se precisa de mais nada". Foram estes os conceitos com que a imprensa da Capital, que traduz a opinião publica, commentou a parada dos Tiros. E quando os interessados pedirem mais recursos e mais esforços será natural que se diga: "Para que? O problema está resolvido perfeitamente. Não viram na parada?!"

Assim, a melhor das intenções pôde redundar em resultados justamente oppostos aos colimados.

Não é outro o nosso intuito que não o de chamar a atenção dos camaradas para os aspectos e consequencias de actos, que podem ser evitados, como naturalmente elles serão os primeiros a reconhecer.

Repetimos. O processo das *demonstrações* é utilissimo mas torna-se necessario que só se demonstre o que realmente é, sem encobrir defeitos e, como na propaganda só se mostra o que é bom, elas devem constituir provas impecaveis de perfeição no trabalho apresentado.

Nesse sentido, nada melhor do que apellar para o Centro de Educação Physica, cuja apresentação em publico, patenteando os beneficios alcançados, constituirá o melhor meio de interessar o povo no problema, como os exemplos anteriores têm demonstrado.

# DA PROVÍNCIA

## C. P. O. R. da 2<sup>a</sup>. R. M. - S. Paulo

No dia 6 do corrente em Quitaúna, S. Paulo foi inaugurado o C. P. O. R. dessa Região.

Occupa o Centro a ala esquerda dos quartéis da villa militar daquella localidade em dependências especialmente adaptadas, dispondo de magnifica sala de aulas, secretaria e depositos.

A propaganda determinada pelo Sr. Gal. Cmt. da Região e feita pelos jornaes, pela "Radio Educadora Paulista" e por conferencias nas Escolas Superiores, deu um magnifico resultado.

Ao serem encerradas as inscrições para a matrícula era de 248 o numero de matriculados, na maior parte elementos da melhor sociedade paulista, distribuidos do seguinte modo pelas armas e seus diferentes annos:

ARMAS	A N N O S			
	I	II	III	Total
Infantaria . . . .	38	76	—	114
Cavallaria . . . .	13	50	—	63
Artilharia . . . .	7	64	—	71

Foram designados:

Director — Capitão Aurelio Alves de Souza Ferreira, estagiario do S. E. M.;

Auxiliar do Director — 1º Tenente Pedro Geraldo de Almeida, ajudante de Ordens do Cmt. da Região;

Instructores: da arma de Infantaria — 1º Tenente Emmanuel Adacto Pereira de Mello do 4º B. C.

da arma de Cavallaria — 1º Tenente Inimá Siqueira do IV/2º R. C. D.;

da arma de artilharia — 1º Tenente Carlos Sayão Dantas do 2º G. I. A. P.;

Afim de facilitar os trabalhos dos Srs. alumnos, em geral presos ás suas actividades escolares até ás 16 horas, determinou o Sr. Gal. Cmt. da Região a realização das aulas theoreicas no quartel do 4º B. C. em Sant'Anna para a infantaria e cavallaria e as da artilharia são ministradas no edificio do Mackensie College em dependências postas especialmente á disposição do Centro, depois das 16 horas. Toda a instrução pratica é dada em Quitaúna á tarde em 3 tempos das 15.50 ás 18.40; aos domingos e feriados pela manhã no mesmo local das 7.40 ás 11.10.

Como havia dificuldade de transporte, pois são poucos os trens que param na estação daquella localidade, pediu ainda o Sr. General ao Director da E. F. Sorocabana parada dos trens directos e assim conseguiu-se melhorar a condução dos Srs. alumnos que estão animados da melhor boa vontade afim de darem cumprimento á missão a que se obrigaram.

Segue abaixo a transcrição do Boletim da inauguração do Centro.

### CENTRO DE PREPARAÇÃO DE OFFICIAES DA RESERVA

De acordo com a autorização do Exm. Sr. Ministro da Guerra, inauguro, hoje, nesta Região Militar, o CENTRO DE PREPARAÇÃO DE OFFICIAES DA RESERVA.

Nada poderia ser mais grato ao meu espirito de brasileiro e de soldado que esta magnifica prova de patriotismo dada pela fina flôr da mocidade Paulista, accorrendo, numa expontaneidade confortadora, ao appello feito aos seus sentimentos de brasiliade.

Isto significa que em vossos corações, jovens patricios, scintilla, vivida, a chamma do amor da Patria, como lampada votiva pelos destinos gloriosos da nossa Terra.

Firmado o conceito de que o Exercito é a "Nação em armas", provado que está que a defesa de uma nacionalidade incumbe a todas as suas forças vivas, não poderíamos deixar aos azares de um improviso, os meios de que carecemos para a manutenção da integridade do nosso incomparavel Paiz.

Será, por certo, desde os tempos de paz que os nossos cuidados, sempre vigilantes, hão de prever as nossas necessidades para que, nos dias de lucta, as nossas energias, fortemente coordenadas, possam provel-as em beneficio da collectividade.

Assim é que o Exercito, responsavel immedioato pela garantia da existencia da Patria, desvirtuaria a sua nobilissima missão, si descurasse da organização de suas reservas, si negligenciasse o preparo daquelles em quem a nação deposita as suas esperanças.

O sorteio militar, colhe, por certo, entre os moços patricios, aquelles cuja robustez é uma segurança para a efficiencia dos recursos indispensaveis á Defesa Nacional. Mas, não basta dispor de reservas de soldados; outro problema de alto valor carece de solução: a formação do corpo de officiaes de reserva, isto é, brasileiros aptos para saber conduzir homens ao combate.

Ha de ser, pois, atravez dos diversos Centros de Preparação, semelhantes ao que hoje se installa neste incomparavel Estado do Brasil, que formaremos os nossos futuros officiaes de reserva, os futuros conductores de homens no caminho da honra e do dever. Mais delicado é pois o processo de selecção, que exige, a paz de uma complexão robusta, qualidades outras, de intelligencia, de carácter e de capacidade, manifestadas na mocidade academica, sempre depositaria das melhores esperanças da Nação.

Plantaremos aqui o primeiro marco da longa e orientada estrada a percorrer para ser atingido o desejado objectivo.

Tudo vae depender de vós, jovens patricios.

# O emprego da Cavallaria, segundo um alemão

## A cavallaria de Exercito na guerra de movimento

Pelo Gen. VON BORRIES

(Traduzido da "REVUE DE CAVALERIE" pelo Ten. A. Ancora.)

### I. INTRODUÇÃO

A Cavallaria é uma parte de exercito, uma das principaes armas que, de maneira identica á infantaria e á artilharia, deve collaborar na decisão. Eis sua principal missão. Desde que os exercitos inimigos se approximam á distancia de combate, tem seu lugar, em geral, numa ou nas duas alas. Isto não quer dizer que se deva procurar um contacto estreito com o exercito; deve estar em condições não só de garantir a segurança e reconhecer, mas de intervir seja offensivamente, tanto quanto possível, por desbordamento, seja defensivamente. Sua organização, instrução e armamento devem corresponder a este objectivo principal.

Em quanto os exercitos ainda estiverem afastados, ou quando apóis uma victoria ou uma derrota o contacto for perdido, missões particulares competem á cavallaria, e para as quaes, contrariamente ao que se passa com as outras armas, é apta em consequencia da mobilidade que lhe dão os cavallos. Então marcha de um modo independente e deve estar em estado de combater isoladamente. Mas, embora nesta situação, sua actividade não se deve exercer fóra do quadro de conjunto.

Deve agir de maneira a preparar a decisão e, quando a batalha se annunciar, retomar seu lugar no exercito. Opera mal quando, desconhecendo este principio fundamental, prosegue para objectivos afastados, por mais importantes que estes pareçam, e se torna incapaz para lançar na balança sua capacidade combativa ao lado das outras armas. E' necessário encontrar-se no lugar de acção a tempo e, tanto quanto possível, descançada.

Serão tratadas especialmente as missões particulares. Estas predominam em quanto os adversarios estão longe um do outro; á medida que se approximam, estas missões perdem pro-

gressivamente o carácter independente e finalizam na batalha de conjunto.

Segundo um velho principio, nenhuma grande unidade deve prescindir da cavallaria; esta lhe é precisa para que desempenhe sua missão. Esta cavallaria, denominada cavallaria de decisão, será conservada fraca. A massa principal de cavallaria será empregada como cavallaria de exercito num theatro de operações á disposição do commando ou da direcção suprema.

Estes órgãos de commando lhe determinam as missões. Mas nestas a cavallaria das divisões deve tomar parte, em ligação com as tropas a que está adjudicada.

A Direcção superior deve ser informada a tempo sobre as medidas do inimigo, de maneira a poder tomar suas decisões. Para isto, enviará sua cavallaria em exploração e, tanto quanto possível, a partir das alas — pelo menos de uma — afim de evitar que esta cavallaria seja surprehendida entre os exercitos que se approximam. Em semelhante caso, acabaria, cedo ou tarde, por ser repellida na frente do exercito e não poderia actuar na batalha de uma maneira tão decisiva quanto nas alas.

Na frente do exercito é a cavallaria das divisões que assegura a exploração.

A cavallaria de exercito, por seus órgãos (destacamentos de descoberta, patrulhas) procura o inimigo e observa-lhe os movimentos. Assim procedendo, deve esperar encontrar-se com a cavallaria adversa ou outros elementos destacados, pelo inimigo, contra ella. Não será sempre necessário que ataque e bata o inimigo; muitas vezes poderá esquivar-se para procurar um outro caminho livre e conduzindo ao fim. Ella, com efeito, se deve preocupar em conservar a capacidade de combate. Mas, como a missão de exploração está ligada á de mascarar os movimentos de tropas amigas, o engajamento dos destacamentos de descoberta nem sempre poderá ser evitado. Quanto mais os destacamen-

to

Que á acolhida que destes ao meu chama-  
mento, corresponda, tambem, a vossa firme vontade de alcançar o oficialato sem desfalecimen-  
tos, nem hesitações.

No recinto deste Centro, onde vindes trazer voluntariamente a contribuição de vosso dever para com a Patria, encontrareis nos nossos officiaes, vossos instructores, camaradas devotados que vos receberão carinhosamente, desvanecidos com a vossa companhia e que manterão convosco cordial convívio.

Penetraes os humbraes desta Casa com o

alto pensamento de consagrardes ao serviço de nossa nacionalidade todas as vossas energias; cumprir, religiosamente, esses dictames de vossa consciencia transformando-os em promessas, que está por certo em vossos corações de moços briosos, porque si assim o fizerdes si assim vos conduzirdes, tereis afirmado que, por vós e para vós, o Brasil é imperecível, é a Patria, grande, forte e invencível como nos legaram os nossos antepassados.

(a) **Hastimphilo de Moura**  
General de Divisão.

tos inimigos forem repellidos, tanto melhor será. Em certos casos mesmo, o grosso da cavallaria de exercito será engajado para permittir a exploração. Se o exercito amigo se retiver antes da batalha, sua cavallaria agirá em consequencia. A exploração na frente não deverá descansar mais; para mascarar os movimentos do exercito, a cavallaria poderá agir defensivamente, ocupando um corte do terreno apropriado.

A cavallaria de exercito deve dispor de meios de transmissão cuidadosamente estabelecidos, afim de poder o commandante conhecer a tempo os resultados da exploração. Isto não impede que as tropas vizinhas tomem imediatamente conhecimento das informações importantes interessantes para elas. A T. S. F., independente das comunicações para a retaguarda, desempenha o papel principal; podem empregar-se aviadores, quando as participações verbaes forem necessárias.

Durante a approximação dos exercitos adversos, tomar posse, por surpreza, de certos pontos ou cortes do terreno, com pequenas fracções de cavallaria, pôde ser util, desde que esta posse seja de importancia fundamental para as operações do exercito que vem atraç. Uma outra missão pôde ser a de retardar o inimigo na sua marcha, ou de aferral-o, de modo que não se possa escapar. A cavallaria de exercito pôde assim crear condições favoraveis ao engajamento do exercito e influenciar favoravelmente sobre o desenvolvimento da batalha.

Algumas vezes terá de impedir uma parte das forças adversas de entrar na batalha, até que a decisão seja, segundo a vontade do commandante, obtida. Alcançada a victoria, o desenvolvimento das operações reserva á cavallaria a perseguição, emprehendida sem demóra com todas as forças e tanto quanto possível a partir d'uma ala, por estradas paralelas, de maneira a ultrapassar o inimigo em fuga. A cavallaria das divisões contribuirá nesta operação, partindo da frente. Uma perseguição executada a fundo poderá poupar ao exercito amigo uma nova batalha. Em compensação, em caso de insucesso, a cavallaria deve, mesmo sacrificando-se, deter o inimigo muito tempo para que a retirada se organize sem ser por elle perturbada.

Nas grandes zonas, caso os exercitos que se defrontam tenham os flancos livres, fracções de cavallaria de exercito podem ser enviadas para destruir comunicações nas retaguardas do inimigo e ahi crear a insegurança. Estes emprehendimentos de grande envergadura, denominados incursões, deverão ter, entretanto, um fim determinado para causar ao inimigo um dano duravel. Melhores emprehendimentos, com fins de destruições limitadas, serão sempre aproveitáveis.

Desde que a conducta da guerra fixou para a cavallaria, ao par de uma acção na batalha, missões particulares desta natureza, elles permaneceram sempre as mesmas. No tempo da guerra dos 7 annos eram identicas, consideradas as maiores condições actuaes. O facto de que as possibilidades da cavallaria têm sido desconhecidas, sob este ponto de vista, não altera, em nada, esta constatação. Os principios fundamentaes da conducta da guerra são os mesmos apesar de todas

as transformações, e um exercito tem necessidade de uma arma montada para preparar seus sucessos e exploral-os.

A cavallaria de todos os tempos se mostrou tanto mais apta para esta missão quanto mais bem instruida e tambem quanto mais o homem isolado manejava com mais destreza o seu cavalo atraç do terreno.

De outro lado, os meios de combate de que a cavallaria tem necessidade, para cumprir suas missões, mudaram consideravelmente em natureza e importancia, particularmente nestes ultimos tempos, em consequencia das conquistas da sciencia. Em quanto a cavallaria tinha em vista um inimigo possuindo só armas de curto alcance, o sabre e a lança lhe bastavam em geral no ataque como tambem para obter a decisão na batalha. Mas como constantemente a cavallaria deve agir isoladamente, separada do exercito, pareceu indicado dar-lhe armas de fogo para o combate a pé, exercitá-la neste combate e dotal-a de artilharia. Isto não exclue o uso da arma branca — lança ou sabre — pois a cavallaria pôde, graças á sua mobilidade, suprehender o inimigo e carregal-o.

Entretanto o combate a pé assume dia a dia maior importancia; não é mais possivel approximar-se a cavallo de armas de fogo, cuja efficacia se exerce a grandes distancias. Com a metralhadora, a rapidez do tiro alcançou seu maximo. A experienta mostrando que a cavallaria só podia destacar fracções fracções a pé, sobrecarregadas dos cavallos de mão, foi-se levado a dotal-a de infantaria. No principio isto constituiu um impecilho; porém passou-se a transportal-a em caminhões e bicycletas, afim de lhe permittir acompanhar rapidamente a cavallaria. Actualmente a addição de uma forte infantaria á cavallaria de exercito, dada a importancia predominante do combate pelo fogo, é tão indispensavel quanto a addição de Artilharia.

E' evidente que a cavallaria e a infantaria de acompanhamento devem ser dotadas de metralhadoras. O cavalleiro de hoje deve não sómente saber conduzir seu cavallo, mas ser, como o proprio infante, soldado a pé e metralhador.

Demais, apesar da presença de destacamentos de engenharia, conhecimentos technicos lhe são necessarios para os trabalhos de destruição.

A despeito de tudo isto, a cavallaria deve permanecer movel, antes de tudo, porque a mobilidade é o elemento e a condição necessaria á execução de suas missões. E' imprescindivel não sobrecarregal-a de armas. Excepcionalmente lhe será dada artilharia pesada. De outro modo as cousas se passam, desde o seu engajamento decisivo na batalha.

Dão-se-lhe, então, em tempo util, meios mais fortes de combate, como reforços de artilharia leve e pesada.

Desde a guerra, o motor abrio concurrence ao cavallo. Elle ergue os aviões a grandes alturas e os conduz a grandes distancias; arrasta, no sólo, veículos, sem paradas e os faz effectuar longos trajectos. Não se resente, por assim dizer, da fadiga, que não tarda em parar o cavallo. O esgotamento do conductor, a falta de combustivel se fazem sentir sómente depois de resultados que estão muito além dos que seriam obtidos com as pernas dos cavallos. Tornou-se o motor utili-

savel na exploração; já na guerra mundial, os aviões desempenharam um papel decisivo para os reconhecimentos.

A observação aérea fornece imagens que não podem ser obtidas nem pela cavalaria, nem pelos balões. Entretanto permanece necessário completar pelo pequeno trabalho da cavalaria, a observação aérea, pois os aviões não podem obter detalhes, que só o contacto estreito com o inimigo fornece.

Dest'arte a cavalaria não se tornou superflua. Procura-se, de novo, substituir os destacamentos de descoberta e as patrulhas por viaturas leves encouraçadas e não dependentes das estradas. Mesmo estas ultimas, porém, não conseguiram deslocar o cavalo, por quanto até o momento presente o cavalo permanece superior ao motor, por poder transportar os obstáculos que se venham a encontrar no terreno variado.

O motor foi adoptado com grandes vantagens nas formações sobre rodas (por exemplo: artilharia, metralhadoras e destacamentos de transmissões). Graças a elle, a infantaria e a engenharia, com seus engenhos de acompanhamento, tornaram-se facilmente transportáveis. Também podem citar-se viaturas de combate, como os tanks, que no fim da guerra desempenharam, em certas circunstâncias, um papel decisivo. Todas estas armas motorizadas, graças ao progresso da técnica, se desenvolvem rapidamente e ultrapassam muito o resultado fornecido pelo cavalo atrelado ou cargueiro, e sobretudo pelas tropas a pé. Sua utilização supõe, contudo, um terreno apropriado e mesmo, muitas vezes, estradas. Quando estas condições existem, formações, mesmo divisões, motorizadas estão aptas a serem lançadas rapidamente ao local decisivo para atacar o inimigo de flanco ou de dorso.

Em movimentos de tal amplitude, a segurança tem de existir para que as longas columnas de caminhões, sem defesa, não sejam surprehendidas pelo fogo.

Para este serviço só é possível utilizar viaturas leves encouraçadas que não satisfazem às necessidades de uma exploração de grande envergadura. E' por esta razão que o engajamento de formações motorizadas apresenta mais perigo do que o da cavalaria, com objectivo afastado.

Estas formações não permitem prescindir da cavalaria, principalmente nas condições de terreno do Este da Europa, que afasta o emprego em massa dos engenhos motorizados.

Mas, nos nossos dias, uma vez que o terreno o permitta, é necessário que a cavalaria aproveite as vantagens da motorização para as tropas que lhe estão addidas, afim de accrescer as possibilidades destas ultimas no que toca ao vencimento de distâncias. Assim procedendo, a cavalaria aumentará sua propria rapidez, porque manterá ao seu alcance as armas auxiliares de que tem necessidade; isto lhe era difícil outr'ora.

Nos teatros de operações do futuro, a cavalaria do exercito agirá frequentemente com viaturas encouraçadas, artilharia, metralhadoras, infantaria, engenharia, destacamentos de transmissões, comboios, tudo isto motorizado.

Entretanto é mister não dar-lhe um numero tal, que o cuidado da sua segurança lhe tolha a liberdade de movimento.

Achar-se-ão em seguida, exemplos de emprego da cavalaria, desde o tempo de Frederico o Grande, até os nossos dias; será também tratada a intervenção na batalha.

A cavalaria não esteve sempre á altura de sua capacidade de rendimento; os casos mais numerosos são mesmo aquelles em que tem ella feito mais ou menos fiasco. Não lhe cabe só, entretanto, a responsabilidade; é constantemente o comando que a tem; não se servem desta arma preciosa de acordo com suas propriedades tanto o Alto Commando como o seu proprio comando.

Principalmente, no que concerne á cavalaria, tudo depende da personalidade do chefe que, por sua vontade ferrea e de firme orientação, assegura o successo. Isto supõe, naturalmente, que a cavalaria é objectivamente instruída, armada, formada e manifesta um grande devotamento no cumprimento de sua missão.

## 2. CONCLUSÃO

Após a ultima guerra, vozes se fizeram ouvir para declarar que junto da aviação e das formações motorizadas, a cavalaria tinha vivido. Os meios technicos para a exploração e as operações a grande distancia apareceram, entretanto, de tal modo superiores, que não valeria mais a pena manter uma arma tão cara e de capacidades tão limitadas.

Esta idéa tem origem, em primeiro logar, na vontade de evitar, com ajuda da técnica, a estabilização tão execranda. A mobilidade deve voltar a ser a característica da conducta da guerra e o motor deve dar, com sua grande velocidade, a mobilidade desejada aos engenhos de transporte. O desenvolvimento das armas motorizadas está ainda se fazendo. O que se pôde é entrever e seu papel para o futuro. Talvez o motor suplante um dia, completamente, o cavalo, mas ainda não chegamos lá.

Segundo todas as probabilidades, o cavalo conservará, para os dias proximos, sua importância ao lado do motor. Por muito tempo, enquanto não se possa obter a motorização de divisões em grande escala, a cavalaria permanecerá a parte mais móvel do exercito.

Seu engajamento, para a obtenção da decisão na batalha, lhe dá a principal significação. Não é que se trate de ataques formaes de cavalaria, mas de um combate analogo ao da infantaria, conduzido a pé, apoiado pelas armas automáticas e artilharia.

No que se refere á aviação, já foi indicado na introdução, que a exploração pela cavalaria é o complemento indispensável da exploração aérea, mesmo quando se admitta que a tiragem dos clichés se effectue de um modo tão perfeito que possam ser transmittidos instantaneamente ao commandante.

A observação aérea depende de condições atmosféricas. A cerração e o nevar a tornam impossível. Entretanto a exploração não deve cessar; nestas situações recas apenas sobre a cavalaria. E mesmo quando a aviação pode reconhecer as posições e os movimentos do inimigo, é dever da cavalaria empenhar-se na procura

dos detalhes uteis ao commando, especialmente a ordem de batalha inimiga. Com o desenvolvimento actual do disfarce só ella determina si certas partes do terreno, sobretudo as partes cobertas, estão ou não livres do inimigo.

Os aviadores não fazem prisioneiros; isto é reservado á cavallaria. A aviação por sua superioridade numérica e ataques ardilosos, interdicta a exploração aerea, mas não a terrestre ao inimigo. A' noite os aviadores são constantemente perturbados pela escuridão e a cavallaria deve intervir.

O chefe que só dispuser de aviação para o informar, tem uma faixa sobre os olhos que lhe deixará ver bem as grandes linhas da situação inimiga, mas impedir-lhe-á a percepção das minúcias. Não se desconheçam as vantagens, preciosas trazidas pela aviação na descoberta, mas note-se que elles são limitadas.

Em guerra de posição pode ser sufficiente, completada por patrulhas de infantaria; porém em guerra de movimento a exploração será feita pelas aviações e cavallaria.

Poderá objectar-se que, em seguida aos progressos da technica, as missões de exploração, até aqui confiadas á cavallaria, poderão ser desempenhadas por viaturas leves; com efeito, pôde pensar-se que um engenho manejável será criado, accommodando-se aos máos terrenos e caminhos excavados, mas também possuidora d'uma capacidade de movimento sufficiente para surgir de imprevisto e desaparecer. Terá elle, além disto, a vantagem da invulnerabilidade pela couraça que falta ao cavalleiro.

Todavia, mesmo supondo a realização de um tal engenho, haverá ainda os obstaculos que elle não poderá transpor: cursos d'água, declives escarpados... O cavalo atravessa a agua a nado e se sahe bem encontrando um obstáculo, deante dos quaes param, certamente, viaturas encouraçadas.

As possibilidades da exploração pelas viaturas encouraçadas são pois limitadas. A solução será — cavallaria e viaturas leves encouraçadas. Exemplos tirados da guerra mundial mostram que estas viaturas reforçam poderosamente, na exploração offensiva, o poder de combate e do choque da cavallaria. Motocyclistas poderão também, vantajosamente, completar os cavalleiros nos terrenos favoraveis, porém jamais substituindo-os totalmente.

No que concerne ás possibilidades da aviação e das viaturas leves encouraçadas, ensinamentos de guerra foram tirados, sendo que defetuosos no que diz respeito ás formações motorisadas. Na guerra mundial lançaram-se reforços levados em columnas de caminhões, mas não se utilizaram tropas embarcadas em engenhos motorisados para uma operação tactica determinada. E' fóra de duvida que estas podem aferrar-se ao inimigo em pontos importantes, muito mais afastados e com maior potencia do que a cavallaria. Salientaram-se suas vantagens, no introduçao.

Mostrou-se tambem que, bem mais do que as viaturas encouraçadas, elles eram, por causa de

sua massa, ligadas ás estradas e ao bom terreno, não podendo, pois, ser empregadas em todas as situações e theatros de operações. Quando apresentam inconvenientes, é ainda á cavallaria que cabe engajar-se em seu lugar.

A cavallaria deve estar preparada para explorar as condições particulares dos diferentes theatros de operações. Na guerra mundial viu-se já assinalada uma grande diversidade entre o Oeste e o Leste da Europa. Nos vastos territorios da Russia nossa\* cavallaria pôde desempenhar missões muito mais importantes, comprehendido tambem, em particular, objectivos de combate, do que nos terrenos muito cultivados da França e da Belgica. Quando em condições semelhantes encontra-se um adversario de valor inferior ou abalado, os successos decisivos são para descontar no futuro, como Budjeuny mostrou na guerra Russo-Poloneza.

Suppôem elles uma grande audacia inseparável da noção de cavallaria. Seria entretanto grande erro engajar a cavallaria em condições que não deixam prever o menor sucesso. Os ingleses commetteram uma extravagancia, engajando uma cavallaria a cavalo na frente allemã, quando esta não estava rompida; os franceses cahiram na mesma falta, embora em menor escala. Havia ahi uma taxa a pagar pelo adversario.

O cavalleiro não é um infante montado, apesar do seu treinamento para o combate a pé. A cavallaria perderia sua razão de ser si só visse no cavalo um meio de transporte e não, a sua arma fundamental e a mais importante.

A instrucção da cavallaria deve, hoje, attender a multiplos objectivos; para tornar o homem apto a tudo o que delle se deseja, é necessário suprimir tudo que não fôr essencial. E' esta a razão pela qual merece felicitações a retirada da lança da cavallaria allemã.

A lança provem da epoca em que se cria dever deixar-se á carga um papel preponderante. E' certo que as cargas são ainda possiveis, hoje, e que em alguns casos podem ser executadas com ardor e com o sabre, mas a regra é o combate a pé.

O exercito allemão não tem nem aviação, nem viaturas encouraçadas leves, nem formações motorisadas. E' á cavallaria que incumbem, como no passado, as missões para cujo desempenho os outros exercitos lançam mão dos meios technicos. Só si ella conservar o antigo espirito, associado a uma preparação perfeita e em harmonia com os tempos modernos, é que poderá affrontar as duras consequencias creadas pela guerra do futuro.

— O Exercito não é apenas a *arma* da Nação; é tambem a sua *armadura*. Elle evita que ella seja um sér invertebrado; elle faz com que a Nação se conserve de pé. — *EMILE FAGUET*.

# Notas sobre o Posto "Y"

Para facilitar o ensino dos diferentes cursos da E. Av. M.

Pelo 1º Ten. ARARIPE MACEDO

O posto "Y" é um emissor a scintelhas utilizado a bordo dos aviões: trabalha em 12 comprimentos de onda compreendidos na faixa 210-567 metros e emprega a montagem indireta.

O posto se compõe de:

- um alterador
- uma caixa contendo os principais órgãos do posto e que se denomina COK-12
- variômetro de antenna
- material de antenna e acessórios.

**ALTERNADOR "Y".** O alternador é a energia do posto. Ele comprehende um pequeno dynamo que fornece a corrente de excitação para o alternador e o alternador propriamente dito. As duas geratizes, dynamo e alternador, estão montadas sobre a mesma arvore.

Todo o alternador pesa 6.590 kgs., gira a 4.500 rotações por minuto e funciona a plena excitação. Sua tensão é de 45 volts em circuito aberto, e a potencia é de 125 watts.

O alternador e seu dynamo excitador têm o circuito magnético commun, ficando cada um sobre um entreferro desse circuito. Uma unica bobina inductora, montada em derivação sobre as escovas do dynamo, assegura a imantação das duas geratizes.

O dynamo excitador possue dois pólos do mesmo nome, por isso elle é chamado homopolar. A variação do fluxo é produzida pela rotação do induzido dentro das massas polares.

No alternador, a bobina de excitação e o induzido são fixos e justapostos sendo a variação de fluxo produzida por um orgão auxiliar chamado ferro girante. O ferro girante gira dentro do alternador e é por meio delle que se fecha o circuito magnético commun ás duas machinas; elle é constituído por um disco folhetado de ferro dôce provido de 12 dentes regularmente espaçados.

O induzido do alternador é constituído por 24 bobinas ligadas em série e dispostas em forma de coroa em volta do ferro girante. As bobinas possuem nucleos de ferro dôce e o sentido de seus enrolamentos inverte alternadamente duma bobina á seguinte.

Quando o nucleo duma bobina tem deante de si um dente do ferro girante, o fluxo é maximo nessa bobina e a corrente nulla. Quando, porém, uma bobina está em coincidencia com um intervallo, o fluxo é minimo e a corrente é maxima.

Quando um dente se afasta duma bobina, o fluxo vai diminuindo nessa bobina para ir aumentando na seguinte; logo, pela lei de Lenz, a primeira bobina será séde duma corrente directa ao passo que a segunda será séde duma corrente de sentido inverso. Como porem, os enrolamentos das bobinas invertem de sentido alternadamente duma bobina á seguinte, as correntes

geradas nas 24 bobinas terão, num mesmo instante, o mesmo sentido. Isso equivale a dizer que cada bobina é séde duma corrente alternativa que se somma em conjuncão de phase com as demais.

A corrente se inverte sempre que um dente do ferro girante se defronta com o nucleo duma bobina, isto é, todas as vezes que o fluxo for maximo em cada uma das 24 bobinas. Assim sendo, numa rotação completa do ferro girante, a corrente se inverterá 24 vezes, por conseguinte 12 são os periodos fornecidos pelo alternador durante uma rotação completa.

Vejamos agora qual a frequencia da corrente em função da velocidade de rotação. Como já foi dito anteriormente, o regimen normal corresponde a 4.500 rotações por minuto ou 75 rotações por segundo.

Ora, si em uma rotação o alternador fornece 12 periodos, em 75 rotações, isto é, em um segundo, fornecerá 900 periodos; a frequencia do alternador é, pois, de 900 periodos por segundo para o regimen de 4.500 r/m.

O circuito magnético commun ao dynamo e ao alternador é o seguinte: massas polares do dynamo — induzido do dynamo — eixo da máquina — ferro girante — induzido do alternador — massas polares do dynamo.

A corrente continua é recolhida por duas escovas colladas a 90° sobre o collector do dynamo, e, em seguida, levada á bobina inductora das duas machinas.

A corrente alternativa é recolhida no exterior da máquina por um borne isolado e pela própria massa do alternador.

O alternador "Y" é accionado por um molinete de velocidade constante. Elle tem montado na extremidade do seu eixo um scintelhador rotativo contituido por um electrodo fixo com a carcassa e um disco dentado solidario ao eixo. O numero de scintelhas é função do numero de dentes, pois cada vez que um dente passa pelo electródo fixo salta uma scintelha.

Em função do numero de dentes do disco e da velocidade de rotação é facil calcular a frequencia das scintelhas; desse modo pôde-se saber **a priori** qual a altura e som que vae ter no receptor. Os postos são munidos de varios discos amovíveis, permitindo trabalhar em varias alturas de som.

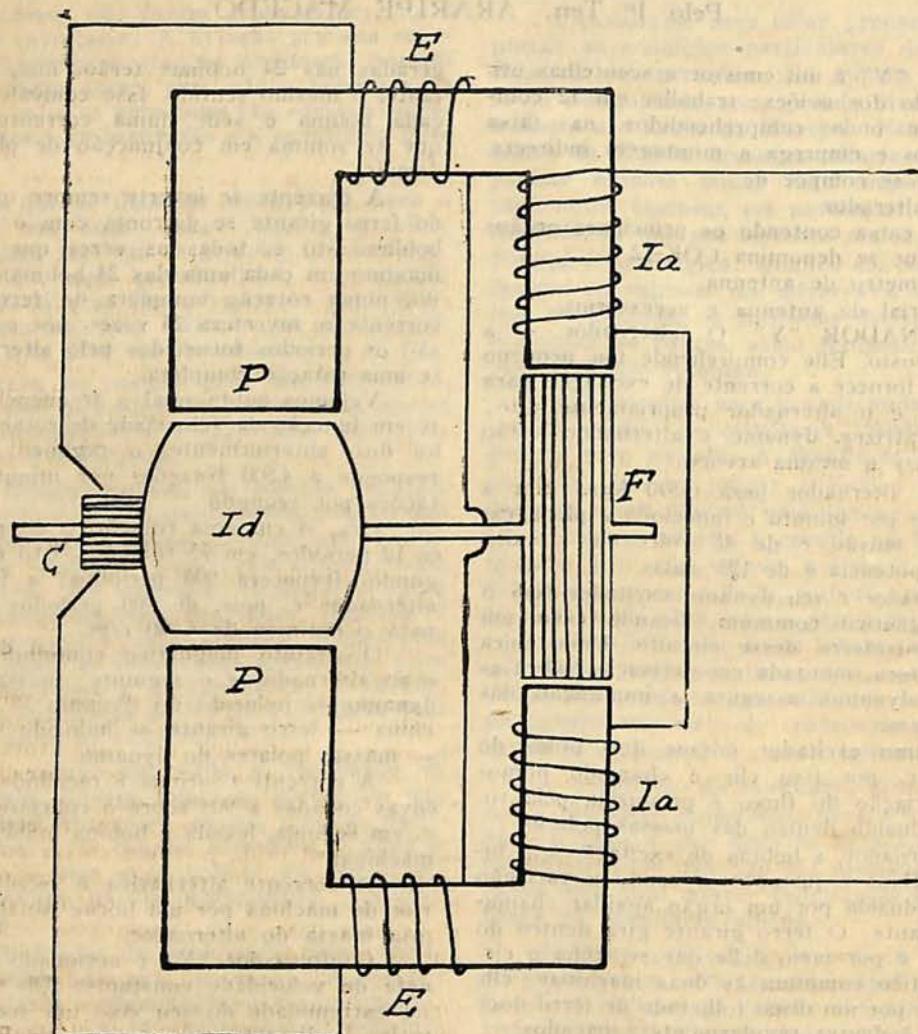
O electródo fixo pôde se deslocar deante duma pequena escala existente sobre o alternador de modo a se procurar a callagem optima. Essa callagem é a que permite a coincidencia dum dente com o electródo nos instantes em que a corrente do alternador é maxima.

O alternador "Y" é montado sobre o plano do avião e as suas ligações com o posto se fazem pela massa geral e por um cabo isolado.

O fio que liga o electródo fixo do sementelhador ao posto é munido de forte encapamento revestido duma trama metálica que se liga á massa. Isso tem por fim evitar os efeitos de capacidade.

Os comprimentos de onda com que o posto pôde trabalhar são os seguintes: 210 — 230 — 248 — 272 — 294 — 322 — 348 — 382 — 405 — 444 — 464 e 567.

1º — Transformador. O transformador está



#### ALTERNADOR "Y" CGRTE SCHEMATIC DO

E — bobina de excitação commum ás duas  
machinas.

P e P — massas polares do mesmo nome.

Id — induzido do dynamo.

C — collector do dynamo.

Ia — induzido do alternador.

F — ferro girante.

CAIXA COK-12. Essa caixa contem o transformador do circuito de carga, a bobina de choque desse circuito, o circuito oscillante primario, o sistema de associação da antenna e um sementelhador de socorro.

A denominação COK-12 significa:

CO..... circuito oscillante

K..... tipo de construção

12..... possibilidade de preparar 12 comprimentos de onda.

intercallado no circuito de carga e tem por fim elevar a tensão do alternador antes de applicá-la ás armaduras dos condensadores a carregar. A tensão nos bornes do secundário virá multiplicada pela relação de transformação.

O transformador é provido dum nucleo de ferro doce por meio do qual se fecha o seu circuito magnético. O primario e o secundário têm uma extremidade commum que se liga á massa através da bobina de choque.

A carga dos condensadores, por intermédio de transformadores, apresenta ainda uma outra vantagem: quando se carrega um condensador de capacidade  $C$  por meio dum transformador de relação  $a$ , a energia armazenada é igual à que se poderia armazenar num condensador de capacidade  $Ca^2$  quando carregado sem o transformador. Assim, um condensador de capacidade  $C$  carregado directamente pôde armazenar uma energia

$$1 \quad E = -CV^2$$

$$2$$

A dotação dum transformador entre o alternador e o condensador permite armazenar uma energia

$$1 \quad E' = -CV^2a^2$$

$$2$$

Nas duas igualdades  $V$  representa a tensão nos bornes do alternador.

2º — Bobina de choque. A bobina de choque intercalada no circuito de carga tem por fim manter sempre em resonância o circuito do alternador com o de carga.

Vejamos rapidamente qual a necessidade de se dotar o circuito de carga dum a bobina cujo valor de **self** se possa fazer variar à nossa vontade.

Designemos por:

$T_a$  — período do alternador

$w$  — pulsão da corrente

$T_c$  — período do circuito de carga

$L$  — valor de self da bobina de choque

$C$  — valor de capacidade do circuito de carga

$a$  — relação de transformação do transformador.

O período do alternador é igual:

$$2\pi \quad T_a = \frac{2\pi}{w}$$

O período do circuito de carga, dado pela fórmula de Thompson, é o seguinte:

$$T_c = 2\pi\sqrt{LCa^2}$$

A condição de resonância entre os circuitos do alternador e de carga impõe:

$$2\pi \quad = 2\pi\sqrt{LCa^2}$$

ou

$$2\pi = 2\pi w\sqrt{LCa^2}$$

ou ainda:

$$1 = LCa^2w^2$$

A igualdade acima deve ser respeitada sempre que se quiser manter dois circuitos em resonância. Ela é denominada equação de resonância.

No caso do posto Y os condensadores podem dar aos circuitos de carga dois valores distintos de capacidade. Nesse caso, para que a equação de resonância se mantenha verdadeira para qualquer dos valores que possa tomar  $C$ , é preciso que o resto dos factores varie de modo a manter o produto geral igual à unidade. No produto  $LCaw$  apenas  $L$  e  $C$  podem variar, pois  $a$  e  $w$ , uma vez fixados seus valores, figuram na equação como constantes. Com efeito, a pulsão  $w$  se mantém constante desde que a velocidade de rotação do alternador seja bem constante, e a relação de transformação  $a$  é escolhida uma vez por todas para o menor valor de  $L$ .

Assim, se  $C$  aumenta dum certo valor é necessário diminuir  $L$  de igual valor, e far-se-á a operação inversa no caso contrário.

No posto Y, isso é obtido automaticamente da seguinte forma:

A..... para o menor valor de capacidade, a bobina de choque está em circuito;

B..... para o maior valor de capacidade, a bobina de choque sae de circuito.

3º — Circuito oscillante. O circuito oscillante é constituído por três condensadores e uma bobina de **self**.

Os condensadores, que são os mesmos no circuito de carga, estão alojados em duas caixas de madeira.

Uma das caixas contém dois condensadores de 0,01 mfd. cada um, ligados permanentemente em série e realizando um valor total de 0,005 mfd. Este é o menor valor de capacidade que se pôde dar ao circuito oscillante.

A outra caixa encerra um terceiro condensador de 0,001 mfd., podendo entrar em derivação com os outros dois ou sair de circuito. No primeiro caso a capacidade do circuito oscillante se eleva para 0,006 mfd., sendo esse o maior valor que se lhe pôde dar.

Os dois valores de capacidade são obtidos por meio dum bujão a duas posições A e B. Na posição A, a capacidade é de 0,005 mfd. Isto é existem somente os dois condensadores em série em serviço; na posição "B" o terceiro condensador é colocado em paralelo com os dois primeiros e o valor de capacidade será de 0,006 mfd.

E o próprio bujão dos condensadores que manobra com a bobina de choque do circuito de carga; por essa razão a resonância desse circuito com o do alternador se faz automaticamente. Assim, na posição A a bobina está em circuito, e na posição B ella é posta em curto-circuito.

A bobina do circuito oscillante possui 6 valores de self que, combinados com os dois de capacidade, permitem a preparação de 12 comprimentos de onda.

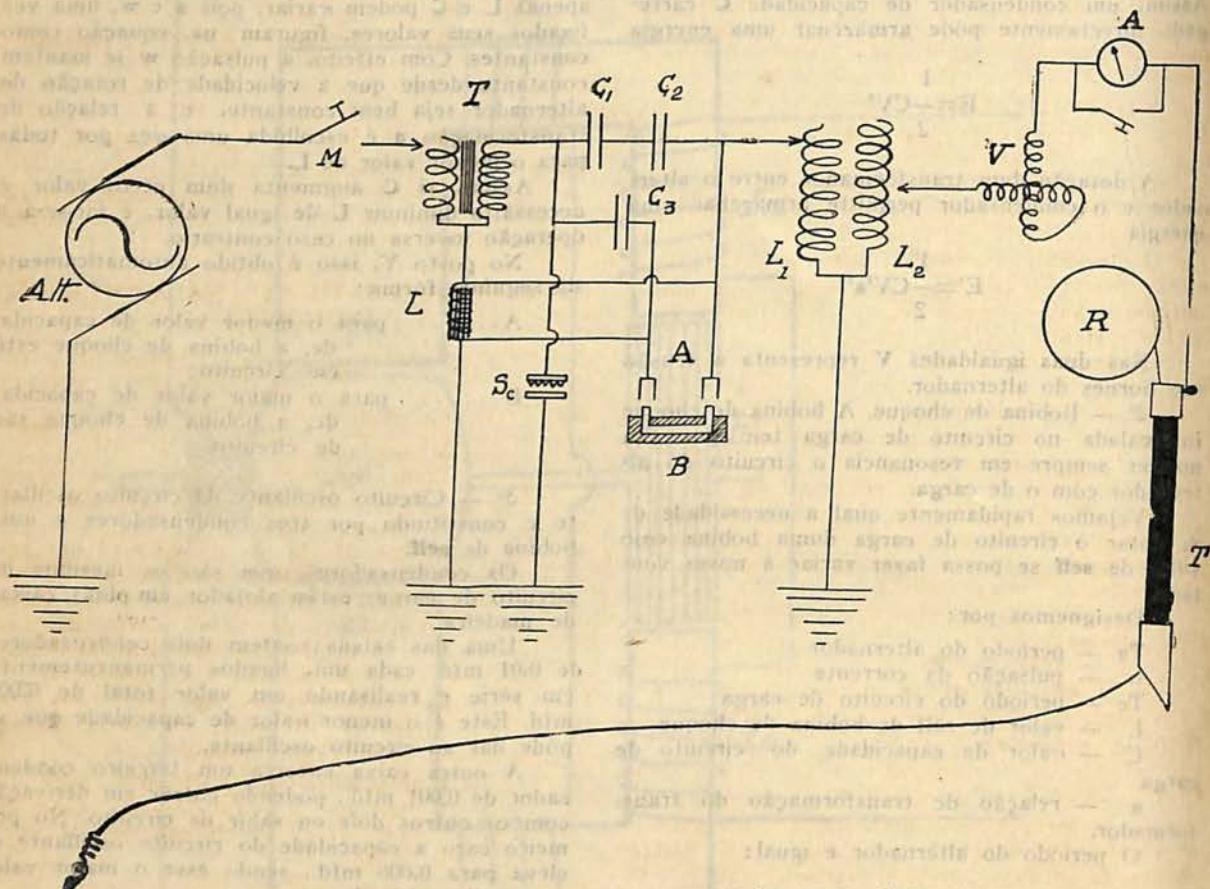
Os 6 valores de self são obtidos por meio dum a ficha que pôde se introduzir em 6 orifícios numerados. A bobina é de espiras chatas em fio nú, podendo girar dum ângulo de 90° dentro da bobina de antenna. Isso tem por fim permitir variar a associação entre o circuito oscillante primário e o da antenna.

4º — Associação da antenna. — A associação da antenna com o primário é o tipo electro-magnética ou em Tesla. Como já foi dito, essa associação pode variar pela rotação da bobina primária dentro da bobina de antenna.

Uma emissão correcta exige que o coefficiente de associação seja tão fraco quanto pos-

variação total. E' o que se consegue com o variômetro de que falaremos mais adiante.

5º — Scentelhador de socorro. Este scentelhador está montado em paralelo com o rotativo e pode entrar em funcionamento em caso desse último funcionar mal. Ele é constituído por dois electródos cujo afastamento mutuo se



ECHEMA DO POSTO "Y". MONTAGEM INDIRECTA.

sível, devendo no entanto conservar uma intensidade razoável na antenna. Isso permitirá à antenna emitir uma onda perfeitamente pura, trazendo enormes vantagens para a recepção.

A bobina de antenna é constituída por duas frações independentes alojadas em caixinhas de ebonite. Ellas estão ligadas em série, ficando cada uma dum lado da bobina primária.

Tres tomadas feitas sobre as espiras nos dão tres valores de **self** diferentes, sendo obtidos por meio dum bujão a tres posições marcadas 1, 2 e 3.

E' pela variação do valor de **self** da antenna que se estabelece a resonância desse circuito com o oscilante primário. Percebe-se, porém, que uma variação descontínua como a que se obtém por tomadas, jamais poderá precisar uma resonância: apenas será conseguida uma approximação dessa resonância. Será então necessário fazer variar o valor de **self** da antenna dum maneira continua, isto é, susceptível de tomar todos os valores possíveis compreendidos na gamma de

regula á nossa vontade. E' do tipo asymétrico, o que quer dizer que as scentelhas saltam num sentido único.

Num scentelhador fixo, a scentelha tem lugar sempre que o potencial explosivo é atingido. Como esse potencial é função do afastamento dos electródos, quanto mais aproximados estiverem mais rápidas serão as descargas dos condensadores. Uma descarga precipitada dos condensadores impede que a carga seja completa, donde um mau aproveitamento da energia. Por outro lado, o aumento da distância explosiva, si permite a carga completa dos condensadores, acarretará um aumento da scentelha que se traduzirá por um rápido amortecimento das oscilações.

Vê-se, portanto, que a regulação da scentelha constitue uma operação tão importante e necessária quanto as demais. Essa regulação óptima ainda mais se impõe si nos lembrarmos que os phones dos receptores que nos escutam estão vibrando com a mesma frequência das scentelhas, lógico a pureza do som depende da regularidade e

ao espacamento das scintelhas. A cõr é outro factor que se deve levar em consideração: uma scintelha branca, secca e curta caracteriza uma boa regulação que as scintelhas verdes e azuis não fazem prevêr.

O scintelhador fixo possue uma canalisação do ar exterior para a região explosiva afim de evitar a ionisação do ar entre os electródos. Todo o conjunto é capotado por uma trama metalica de modo a impedir a inflamação de qualquer gazolina que possa salpicar sobre o scintelhador.

**VARIOMETRO DA ANTENNA.** O variometro da antenna é constituído por duas **selfs** fixas e uma movel em relação ás duas primeiras. As selfs fixas pôdem ser postas em séries ou em paralelo, porém, o conjunto das duas está sempre em série com a self movel.

O deslocamento duma **self** em relação ás outras duas tem por fim fazer variar dum modo continuo o valor de coefficiente de indução mutua do sistema.

Si designarmos por:

L..... self movel do varometro  
 L'..... self fixa em série com L  
 L".... self fixa podendo entrar em série ou em paralelo com L'.

M..... coefficiente de indução mutua de todo o sistema, a variação total do valor de **self** que pôde realizar o conjunto, será:

1º  $L + L' + L'' \pm 2M$  — quando L' e L'' estão em série;  
 L' . L''  
 2º  $L + \frac{L'}{L' + L''} \pm 2M$  — quando L' e L'' estão em paralelo.

A collocação de L' em série ou em paralelo com L' se faz por meio dum bujão collocado sobre a caixa que encerra o variometro; esse bujão pôde ocupar duas posições marcadas GY e PY.

O deslocamento de L em relação a L' e L'' é feito por intermedio dum botão serrilhado que comanda uma cremalheira fixada á **self** movel.

**AMPERIMETRO DE ANTENNA.** O amperimetro de antenna é um medidor thermico que serve para indicar a intensidade da corrente de alta frequencia existente na antenna. Elle utilisa o effeito thermico das correntes nos seus conductores, por isso a dilatação consequente transportada para um mostrador graduado em decímos de ampére nos indicará a intensidade eficaz.

Como esse tipo de amperimetro absorve energia electrica transformando-a em calorifica, elle é munido duma chave por meio da qual deve ser curto-circuitado durante a emissão; isso evita, por outro lado, uma fadiga inutil do amperimetro.

E' por meio do amperimetro que nós constatamos a resonancia entre o circuito da antenna e o oscillante primario, pois nessas condições devemos ter o maximo de corrente na antenna. Essa operação deve ser feita, forçosamente, com

a antenna desenrolada, o amperimetro em circuito e o posto em funcionamento.

**MATERIAL DE ANTENNA E ACCESORIOS.** O material de antenna comprehende:

— a antenna, variando de 80 a 100 metros de comprimento;

— o peso da antenna com sua móla amortecedora;

— o tubo de descida da antenna com a roldana superior e a guarnição inferior por meio da qual se effectua a ligação da antenna com o posto;

— a rôda da antenna com a manivella e o dispositivo de frenagem por pressão;

Os accessorios são os manipuladores e as connexões externas entre as diferentes partes do posto.

### SCHEMA DO POSTO "Y" NA MONTAGEM INDIRECTA

#### LEGENDA:

Alt	— Alternador.
M	— Manipulador.
T	— Transformador do circuito de carga, podendo dar tres relações de transformação.
I	— Bobina de choque do circuito de carga. Quando o condensador $C_3$ entra em circuito ella é posta automaticamente em curto-circuito: ver dispositivo das ligações feitas pelo bujão dos condensadores.
$C_1$ e $C_2$	— Condensadores de 0,01 mfd. cada um permanentemente em série. Estão sempre em circuito.
$C_3$	— Condensador de 0,001 mfd. podendo entrar em paralelo com $C_1$ e $C_2$ ou sahir completamente de circuito.
Sc	— Scintelhador.
$L_1$	— Bobina do circuito oscillante primario; fornece seis valores de <b>self</b> .
$L_2$	— Bobina do circuito de antenna, com tres valores de <b>self</b> .
V	— Variometro da antenna.
A	— Amperimetro thermico com sua chave de curto-circuito.
R	Roda da antenna.
T	Tubo de descida da antenna.

"O pacifismo é essencialmente chimerico. Apesar dos pesares só se pôde apoiar no anti-patriotismo.

Para nos conservarmos em harmonia com a nossa época, o patriotismo oppõe-se ao pacifismo de tal forma que, como disse M. Stead, a idéa da guerra se impõe mais do que a da paz. — EMILE FAGUET".

# Regulamento Geral de Educação Physica

## METHODO FRANCEZ

(Traducção e adaptação organizadas pela comissão nomeada pelo Sr. Ministro da Guerra)

N. DA RED. — *Reeditamos o Titulo II a pedido de numerosos assignantes e em virtude de estar esgotado o nosso numero de janeiro do corrente anno, em que foi publicado, pela primeira vez, essa parte do nosso futuro REGULAMENTO GERAL DE EDUCAÇÃO PHYSICA.*

(CONT. DO N. 192)

## TITULO II

### Bases Pedagogicas

#### CAPITULO I

##### Principios geraes do methodo

A educação physica comprehende o conjunto dos exercícios cuja prática razoável e methodica é suscetível de fazer o homem attingir ao mais alto grão de aperfeiçoamento physico que sua natureza comporta.

Os elementos deste aperfeiçoamento são numerosos. Independente da Saúde são ainda *qualidades physicas*: impulsão e velocidade, força muscular e resistencia organica, agilidade, harmonia de formas e de proporções, etc.; são tambem *qualidades moraes* as quaes são acompanhadas frequentemente de manifestações da potencia physica: audacia, sangue frio, resistencia, tenacidade, espirito de disciplina e de solidariedade, etc.

O facto do homem possuir saúde, força e harmonia de formas, não indica que elle tenha attingido seu aperfeiçoamento total.

É preciso, além disso, que aprenda a explorar efficazmente todas essas qualidades na vida quotidiana e que, assim, adquira um aumento de valor e de energia que lhe permitta dar o seu maximo de rendimento no trabalho com o minimo de despesa e fadiga.

A educação physica não deve, pois, limitar-se em assegurar o mais perfeito desenvolvimento do individuo e em facultar-lhe o melhor rendimento e equilibrio das grandes funcções: deve, tambem e principalmente, ensinar-lhes a disciplinar os movimentos e a contrair hábitos musculares que melhor se adaptam ás applicações uteis da vida.

Tal é a concepção nitidamente utilitaria do *Methodo Francez*, cujos processos resultantes do conhecimento pratico do homem em movimento, tem em vista o desenvolvimento harmonioso e a melhor exploração de todas as qualidades physicas e moraes que constituem o aperfeiçoamento real da natureza humana.

Essas qualidades grupadas por familias, podem ser enunciadas por uma breve formula:

*Saúde, força, resistencia, agilidade, tempera de carácter, harmonia das formas.*

A saúde reside no perfeito equilibrio das grandes funcões vitas.

A força pôde se definir de uma maneira geral: *toda a potencia capaz de produzir uma certa somma de trabalho.*

No homem a qualidade da força varia segundo a forma, a natureza e o desenvolvimento de seus musculos, assim como segundo a potencia de seu *influxo nervoso*.

Varios factores intervêm, os quaes permitem avaliar a qualidade da força; são elles, principalmen-

te, a qualidade e a duração de trabalho fornecido, a intensidade e a velocidade com a qual a força exerce sua accão.

A resistencia depende da integridade e do melhor desenvolvimento das funcões de nutrição (comprehendidos os orgãos de excreção), em relação com a integridade e desenvolvimento do apparelho neuromuscular.

Manifesta-se, de um lado, por uma luta mais efficaz contra as doenças e, de outro lado, por um melhor rendimento da machina e por uma melhor repartição das despezas, donde demora da fadiga.

A agilidade se manifesta pela *mais economica utilização da força* e por sua adaptação judicosa ao trabalho a executar.

A aquisição desta qualidade repousa numa educação perfeita do sistema nervoso.

O Methodo Francez, cujas tendencias uteis foram assignaladas, repudia o emprego maciso e brutal da força que corresponde a um verdadeiro desperdicio de energia.

A tempera de carácter suppõe energia, coragem e gosto pelo esforço, donde derivam firmeza e resistencia, audacia e sangue frio, amor pela iniciativa, pela luta, pelas responsabilidades, em uma palavra, todas as qualidades que constituem a *virilidade*.

A harmonia das formas e das proporções pôde ser considerada como a *resultante* das qualidades precedentes; suppõe com efeito, a integridade perfeita dos orgãos, desenvolvimento muscular normal, solida estructura ossea, symetrica e sem desvio, flexibilidade no andar, firmeza no porte.

Quaes são os processos que permitem com maior segurança attingir este fim?

Um elemento basico lhes é commum: o *trabalho physico*, meio indispensavel para activar o trabalho das grandes funcões organicas, para desenvolver e conservar a potencia de nossas facultades motoras.

Porém, o exercicio physico pôde ser praticado sob formas muito diversas. *Seis*, dentre elles, foram conservadas, constituindo um conjunto progressivo, susceptivel de permitir que individuos idosos e de compleição variada attingam a um grão optimo de desenvolvimento e de condições physicas.

As seis formas, são as seguintes:

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1º) os jogos;                 | } Que fazem parte do quadro da lição de educação physica; |
| 2º) os flexionamentos         |   |
| 3º) os exercícios educativos  |   |
| 4º) as applicações            |   |
| 5º) os desportos individuaes  |   |
| 6º) os desportos collectivos. |   |

O *jogo* não é mais que a regulamentação, mais ou menos methodica, dos movimentos instinctivos que todo o ser vivo é levado a executar espontaneamente, quando impulsionado pela necessidade do exercicio. Os jogos constituem a forma de *gymnastica* mais apropriada ás indicações da vida escolar; adaptam-se tanto ás aptidões physicas de criança como ás suas necessidades moraes. São ao mesmo tempo hygienicos e recreativos.

Sob o ponto de vista physico, não exigem nem esforços muito intensos, nem contracções musculares muito localizadas.

É necessário acrescentar que sua pratica sempre é acompanhada de prazer; ora, o prazer constitue, para a criança, o mais notável excitante da energia vital e o estimulante mais activo para fazê-lo perseverar no exercicio physico.

Os jogos, no entretanto, não podem constituir por si só um methodo completo de educação physica. Sua influencia no ponto de vista hygienico se exerce sobre a criança em condições excellentes; seria insuficiente para o adolescente e para o adulto.

É de toda a necessidade *continuar* e *completar* sua acção por exercícios cuja técnica mais bem estudada, sob o ponto de vista physiologico e mecanico, permitirá efeitos intensos e bem determinados sobre as grandes funcções e as faculdades motoras.

Grupados num quadro pedagogico commodo — a lição de educação physica — estes exercícios têm o nome de *aplicações, exercícios educativos e de flexionamento* (1).

As *aplicações* comprehendem sete famílias distintas de exercícios: marchar — trepar — saltar — suspender e carregar — correr — arremessar — atacar e defender-se. Fóra do quadro da lição de educação physica figura a *natação*.

Têm elas por fim aperfeiçoar, pondo em acção do modo mais economicamente possível, todos os meios physicos que o homem dispõe, os quais elle desenvolveu pelos exercícios educativos e pelos flexionamentos.

A analyse das leis da mecanica animal, as experiências continuadas nos laboratorios especiais e no terreno, a observação atenta dos individuos excepcionalmente robustos e ageis e, principalmente, o cinema lento, permitiram estudar minuciosamente o mecanismo complicado das *aplicações*, decompô-las em seus *elementos essenciais*, fixar as *synergias musculares* mais vantajosas para sua execução.

Estes elementos que, logicamente devem constituir o objecto de um estudo pratico separado, tomam o nome de *exercícios educativos*.

Os *exercícios educativos* são, com efeito, *synergias musculares* escolhidas como base de preparação para uma determinada *aplicação*.

Analysemos, por exemplo, o mecanismo da corrida, para decompô-lo em seus *elementos essenciais*.

Cada passada necessita:

- Um impulso do pé e da perna de detraz;
- Uma elevação do joelho da perna da frente, seguida de um apoio sobre a ponta do pé com movimento synchrono do braço e da perna opposta e o

(1) Na ordem chronologica de seu emprego, o estudo desses elementos devia ser feito no sentido inverso, porém, a *aplicação* sendo o termo para o qual tendem e preparam os *exercícios educativos* e os *flexionamentos*, é nessa ordem de importância que são definidas as características essenciais desses diversos exercícios.

rythmo respiratorio apropriado a esta successão de passadas.

Do mesmo modo, os exercícios educativos capazes de desenvolver e de preparar os musculos, o sistema nervoso e as grandes funcções, tendo em vista a corrida, serão entre outros:

— Elevação alternativa e rapida dos joelhos no mesmo lugar e, tambem, correndo.

— Elevação do joelho da perna da frente e distenção completa da perna de detraz, com elevação do braço opposto a esta.

— Estudo da passada.

O *valor educativo* destes exercícios, sob o ponto de vista de desenvolvimento de força e de agilidade, é considerável.

Convém notar, entretanto, que a execução correcta dos exercícios educativos supõe, já, certas qualidades physicas que um trabalho anterior permitiu adquirir e desenvolver.

É o papel dos *flexionamentos* que se pôde definir: movimentos de *efeitos correctivos* e de *efeitos localizados* sobre cada uma das articulações e sobre os musculos que as commandam:

Dividem-se elles em *duas* categorias:

A primeira, cuja acção se exerce principalmente sobre as articulações e tem por fim desenvolver a flexibilidade geral, comprehende os flexionamentos dos braços, das pernas, do tronco e da caixa thoracica; a segunda, que reune os flexionamentos combinados e assymetricos, age principalmente sobre o sistema nervoso e desenvolve duas qualidades particularmente necessarias á aquisição da *destreza*: a *coordenação dos movimentos* e a *independencia das construções musculares*.

Os flexionamentos differem notavelmente dos exercícios educativos, não sómente por seus efeitos como tambem pela propria fórmula dos movimentos que a constituem.

Em resumo, os *flexionamentos, exercícios educativos e aplicações* constituem um conjunto de exercícios, completo e suficiente para elevar o homem ao *maximum* de sua condição physica.

Os *flexionamentos* lhe proporcionarão *flexibilidade, vigor e harmonia de fórmas*.

Os *exercícios educativos* aumentarão *sua força muscular e sua potencia de coordenação nervosa*.

As *aplicações* aperfeiçoarão as qualidades já adquiridas, em particular, a *destreza*. Além disso, collocando-o diante de certos actos difficéis de realizar, obrigá-lo diante a pôr em execução esta virtude de ordem superior: a *virilidade*.

A vida laboriosa não deve absorver, porém, todos os cuidados do homem. Horas de repouso lhe são physiologica e psychologicamente necessarias. A procura de felicidade sob a forma simples e particularmente só do prazer physico, é perfeitamente legitima.

Tambem, aos desportos *individuais e collectivos*, foi reservado um lugar no *Methodo Francez*. Estes exercícios creados, tendo em vista o prazer, são, além disso, factores importantes para o aperfeiçoamento physico, intellectual e moral. Os *desportos individuais*, exercícios artificiales nos quais a dificuldade foi tornada progressiva e praticamente illimitada, põem principalmente em jogo *qualidades physicas superiores*, velocidade, força ou resistencia, que um *treinamento especial*, bem encaminhado, permite desenvolver até os *limites extremos*.

Ainda mais que as *aplicações*, os *desportos individuais* aperfeiçoam a *destreza*. O athleta, para ser bem sucedido, deve entregar-se á procura cons-

tante do estylo, isto é, da adaptação, mais exacta e mais economica, de suas forças ao trabalho a produzir.

Um perigo grave, o qual não é evitado pelos adolescentes e pelos jovens, convém assignalar: a *especialização prematura ou excessiva*.

E' difícil sobresair-se ao mesmo tempo em varios desportos; o treinamento que prepara, por exemplo, para um desporto de velocidade corresponde mal, geralmente, ao que prepara para um desporto de força ou de resistência e reciprocamente. De mais, não se escolhe, propriamente falando, um desporto. Si se quer brilhar em um delles é-se fatalmente levado por seu temperamento, suas aptidões physicas e, principalmente, por sua physionomia mecanica que predispõe para a pratica de um desporto em vez de outro.

Que resultará dahi? O treinamento seguido para o desporto que se tem aptidões especiaes, desenvolverá ainda mais as qualidades já possuidas em um grão superior, em detrimento de todos os outros. Si os efeitos deste treinamento especializado não são compensados por uma educação physica geral bem conduzida, attingir-se-á a uma especie de desequilibrio susceptivel de acarretar graves inconvenientes no ponto de vista hygienico e estheticó.

Os *desportos individuaes* constituem então um metodo indispensavel de aperfeiçoamento physico, só convindo, entretanto, de uma maneira absoluta, aos adultos normalmente desenvolvidos.

Os desportos *collectivos*, taes como o foot-ball, o basket-ball, o voley-ball, etc., differem dos desportos individuaes porque para sobrepujar o adversario, é preciso empregar qualidades physicas e moraes mais variadas e porque a *difficultade* a superar é menos de ordem material que de *ordem moral*, pois que reside principalmente na vontade que a equipe adversa tem de assegurar a victoria.

Os desportos *collectivos* pôdem ser considerados como o coroamento da educação physica. Permittindo ao jovem a occasião frequente de appellar, ao mesmo tempo, para toda sua potencia physica e para todos os recursos de seu espirito e de sua vontade, afim de assegurar uma victoria da qual elle só tirará como proveito, saúde e prazer, constituem, para elle, a melhor escola de virilidade.

Ainda aqui, ha um perigo a evitar: o consumo de energia, susceptivel de ser dispendido durante uma sessão de desportos collectivos, é consideravel. Esta despesa só pôde ser supportada, sem perigo, por um organismo particularmente robusto. Ora, o prazer intenso que acompanha esta forma superior de jogo, leva o adolescente a entregar-se cedo á sua pratica. Mal preparado, não tendo accumulado um capital, saúde e vigor, suficiente para sacrifical-o em despesas de luxo, gastar-se-á prematuramente e impedirá seu desenvolvimento normal.

Eis ahi, summariamente expostos, os processos geraes do *Methodo Francez* de educação physica. *Jogos, lições de educação physica, desportos individuaes e collectivos* formam uma escala de exercícios cuja applicação exige do educador: saber, prudencia e experientia. Evitar-se-á, todavia, commetter erros graves, estudoando-se bem o que se pôde esperar de cada um destes processos e das *regras* que devem presidir a seu emprego.

## CAPITULO II

### Regras geraes a seguir para a applicação do metodo

As *regras* geraes a seguir para a applicação do metodo, são quatro:

1<sup>a</sup> regra: — determinação do valor physico dos individuos;

2<sup>a</sup> regra: — adaptação do exercicio ao valor physico dos individuos;

3<sup>a</sup> regra: — attracção despertada pelo exercicio;

4<sup>a</sup> regra: — verificação periodica dos efeitos produzidos pelo exercicio.

### I — DETERMINAÇÃO DO VALOR PHYSICO DOS INDIVIDUOS

Apoiando-se sobre dados da physiologia e da experientia, o *Methodo Francez* de educação physica adoptou, para os individuos aos quaes elle se destina, uma classificação racional em grupos de valor physiologico sensivelmente equivalente. Ella é mencionada abaixo em suas linhas geraes:

Educação physica elementar (antes da puberdade)	1 <sup>o</sup> grão—crianças de 4 a 6 annos
	2 <sup>o</sup> grão—crianças de 6 a 9 annos
	3 <sup>o</sup> grão—crianças de 9 a 11 annos
	4 <sup>o</sup> grão—crianças de 11 a 13 annos

Educação physica secundaria (na puberdade e depois da puberdade)	1 <sup>o</sup> grão: adolescentes de 13 a 16 annos
	2 <sup>o</sup> grão: rapazes e moças de 16 a 18 annos

Educação physica superior (desportiva e athletica)	Adultos de ambos os sexos de 18 a 30 ou 35 annos
--	--

Gymnastica de conservação para a maturidade	Adultos de ambos os sexos, maiores de 35 annos
---	--

Estes limites de idade são dados apenas como indicação. O educador deve prestar muito mais attenção, na formação dos grupos, ao estado physiologico dos individuos que a sua idade real. O valor physiologico dos individuos é determinado, a principio, por um exame medico minucioso. As informações dadas pelo medico são completadas, a partir dos 13 annos, pelos exames physicos periodicos que indicam o valor physico dos individuos. Esses exames physicos são comprovados pelo certificado de educação physica.

### EXAME PHYSIOLOGICO

O exame physiologico, ao qual todos devem ser submettidos, é feito pelo medico no inicio de cada anno escolar (1).

Durante o exame medico, este fixa o grupo no qual serão incluidas as crianças, qualquer que seja sua verdadeira idade. Designa os que devem ser dispensados de todo o trabalho physico ou sómente de certos exercícios, dá ao instructor as razões e indica, se fôr o caso, os exercícios, de ordem medica, therapeutica e clinica, proprios a melhorar o estado do alumno.

(1) As prescripções, que visam o exame physiologico, os exames physicos e os certificados correspondentes, são dadas a titulo de indicação. E', entretanto, recomendavel leval-as em conta no limite do possivel.

No que concerne aos adolescentes e aos jovens, medico decide, durante seu exame inicial, se o aluno pôde ser considerado como *normal* e susceptivel de seguir o grão correspondente á sua idade.

Em todos os casos, o medico pôde classificar, por sua propria conta, em um grão inferior, todo o aluno que elle julgar retardatario ou que deva ser *ajudado* durante um dado tempo. Para as crianças de 4 a 13 annos, entre os quaes a agilidade e, principalmente, a força não devem ser procuradas, o exame physiologico é o bastante para permitir ao instrutor aggregal-os ao grupo desejado; para todos os individuos mais idosos este exame deve ser complementado pelo exame physico.

#### CERTIFICADO ELEMENTAR DE EDUCAÇÃO PHYSICA

O certificado elementar de educação physica é passado nas proximidades dos 13 annos e comprehende sete provas:

NATUREZA DAS PROVAS	LIMITE INFERIOR		CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
	Meninos	Meninas	
— Corrida.	50 metros em 9 segundos.	30 metros em 6 segundos.	Effectua-se individualmente.
— Salto em altura com impulso.	0 <sup>m</sup> ,90	0 <sup>m</sup> ,80	3 ensaios são permitidos nas alturas seguintes: Meninos: 0 <sup>m</sup> ,70 — 0 <sup>m</sup> ,75 — 0 <sup>m</sup> ,80 — 0 <sup>m</sup> ,85 — 0 <sup>m</sup> ,90. Meninas: 0 <sup>m</sup> ,60 — 0 <sup>m</sup> ,65 — 0 <sup>m</sup> ,70 — 0 <sup>m</sup> ,75 — 0 <sup>m</sup> ,80.
— Salto em extensão com impulso.	3 <sup>m</sup> ,25	2 <sup>m</sup> ,75	3 ensaios são permitidos.
— Transporte de pesos sobre a cabeça.	5 kilog. num percurso de 20 metros.	5 kilog. num percurso de 20 metros.	Utilizar um peso de base hexagonal; conduzil-o em equilibrio sobre a cabeça seguindo uma linha recta de 10 metros, fazer meia volta e tornar ao ponto de partida. A ida e a volta devem ser feitas sem tocar no peso e sem deixal-o cair. O uso do lenço para contacto do peso sobre a cabeça é a unica causa permitida.
— Subir em cordas duplas.	4 metros	Nada	Subir com auxilio dos pés e descer sem o auxilio dos mesmos. A altura é calculada a partir da linha dos homens.
— Arremessar bolas.	Attingir um alvo quadrangular de 1 metro de lado, collocado a 10 metros de distancia, com uma bola arremessada com cada uma das mãos.	Attingir um alvo quadrangular de 1 metro de lado, collocado a 8 metros de distancia, com uma bola arremessada com cada uma das mãos.	Attingir o alvo lançando 3 bolas no maximo, com a mão esquerda e 3 com a mão direita. A bola é cheia de serragem e recoberta de couro.
II — Exercícios de equilibrio sobre a trave.	Trave a 1 metro	Trave a 1 metro	Manter-se em equilibrio sobre uma trave collocada a 1 metro do solo, a principio sobre a perna esquerda, depois sobre a perna direita, cada um dos exercícios durando 5 segundos.

#### EXAME PHYSICO

O instructor completa as informações sobre o valor physiologico do alumno, submettendo-o á *provas praticas* estritamente *individuaes* e sem competidores.

O numero de provas varia com o grão physiologico do alumno. Para cada uma della é fixado um *limite inferior* que o alumno deve necessariamente realizar para ser admitido no grão superior.

As provas são obrigatoriamente effectuadas em dois dias:

As impares, no primeiro dia.

As pares no segundo dia. —

*Tres desses exames praticos, são comprovados por um certificado.*

## CERTIFICADO SECUNDÁRIO DE EDUCAÇÃO PHYSICA

O certificado secundario de educação physica é passado nas proximidades dos 16 annos e comprehende oito provas:

NATUREZA DAS PROVAS	LIMITE INFERIOR		CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
	Rapazes	Moças	
I — Corrida (velocidade).	60 metros em 9 segundos.	50 metros em 9 segundos.	Effectua-se individualmente. Partida livre.
II — Corrida (resistencia).	800 metros em 3 minutos e 30 segundos.	400 metros em 2 minutos.	Effectua-se individualmente.
III — Salto em altura com impulso.	1 <sup>m</sup> ,10	0 <sup>m</sup> ,90	3 ensaios são permitidos para as seguintes alturas: <i>Rapazes</i> : 0 <sup>m</sup> ,90 — 0 <sup>m</sup> ,95 — 1 <sup>m</sup> ,00 — 1 <sup>m</sup> ,05 — 1 <sup>m</sup> ,10. <i>Moças</i> : 0 <sup>m</sup> ,70 — 0 <sup>m</sup> ,75 — 0 <sup>m</sup> ,80 — 0 <sup>m</sup> ,85 — 0 <sup>m</sup> ,90.
IV — Salto em extensão com impulso.	4 metros	3 metros	3 ensaios são permitidos.
V — Trepar.	1 apoio e 3 metros de corda lisa.	Nada	Tomar na barra um apoio a livre escolha (por oitava ou com auxilio de uma das pernas) e subir 3 metros de corda lisa sem o auxilio dos pés (partida sentado).
VI — Arremessar.	5 kilog. a 14 metros (Somma dos resultados das duas mãos).	Attingir um alvo quadrangular de 1 metro de lado, collocado a 9 metros de distancia, com uma bola arremessada com cada uma das mãos.	<i>Rapazes</i> — Lançar sem impulso o peso successivamente com as duas mãos. A distancia de lançamento é calculada medindo-se o comprimento da perpendicular abaixada do ponto de queda sobre a base de lançamento ou sobre seu prolongamento. 3 ensaios são permitidos para cada braço, não devendo o lançador tocar o solo (mesmo com um pé) fóra da linha de arremesso. O melhor lançamento de cada braço é anotado para estabelecer o resultado definitivo. <i>Moças</i> — Lançar 3 bolas com o braço esquerdo, das quaes uma collocada no alvo e 3 com o braço direito, das quaes uma collocada no alvo, a 3 metros.
VII — Suspender e carregar.	Transporte de um fardo de 30 kilog. a 50 metros.	Transporte de um fardo de 15 kilog. a 15 metros.	Modo de carregamento: livre. Transporte effectuado sem auxilio de especie alguma. Tempo limite: 20 segundos.
VIII — Dois flexionamentos combinados dos quaes um executado sobre uma trave.			Execução de dois flexionamentos combinados, escolhidos pelo instrutor. Altura maxima da trave: 1 <sup>m</sup> ,10.

## CERTIFICADO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PHYSICA

O certificado superior de educação physica é passado aproximadamente aos 18 annos e comprehende oito provas:

NATUREZA DAS PROVAS	LIMITE INFERIOR		CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
	Rapazes	Moças	
I — Corrida (velocidade).	100 metros em 14 segundos.	50 metros em 8 segundos.	Effectua-se individualmente. Partida livre.
II — Corrida (resistencia).	1.000 metros em 3 minutos e 30 segundos.	400 metros em 1 minuto e 50 segundos.	Effectua-se individualmente.
III — Salto em altura com impulso.	1 <sup>m</sup> ,25	0 <sup>m</sup> 95	3 ensaios são permittidos para as seguintes alturas: Rapazes: 1 <sup>m</sup> ,05 — 1 <sup>m</sup> ,10 — 1 <sup>m</sup> ,15 — 1 <sup>m</sup> ,20 — 1 <sup>m</sup> ,25. Moças: 0 <sup>m</sup> ,75 — 0 <sup>m</sup> ,80 — 0 <sup>m</sup> ,85 — 0 <sup>m</sup> ,90 — 0 <sup>m</sup> ,95.
IV — Salto em extensão com impulso.	4 <sup>m</sup> ,50	3 <sup>m</sup> ,25	São permittidos 3 ensaios.
V — Trepar.	Um apoio e 5 <sup>m</sup> ,50 de corda.	Nada	Executar, á escolha, um apoio com o auxilio dos ante-braços, alternativa e simultaneamente e subir 5 <sup>m</sup> ,50 de corda lisa, sem auxilio dos pés (partir sentado).
VI — Arremessar.	5 kilos a 16 metros (somma dos resultados das mãos).	Attingir um alvo quadrangular de um metro de lado collocado a 10 metros de distancia, com uma bola arremessada com cada uma das mãos.	Ver certificado secundário de educação physica do 1º gráo.
VII — Suspender e carregar.	Transporte de um fardo de 50 kilos a 80 metros.	Transporte de um fardo de 20 kil. a 50 metros.	Tempo limite: 30 segundos.
VIII — Dois flexionamentos combinados, dos quaes um executado sobre a trave.			Altura maxima da trave: 1 <sup>m</sup> ,30.

## II — ADAPTAÇÃO DO EXERCICIO AO VALOR PHYSICO DO INDIVIDUO

O regimen de trabalho physico a que serão submettidos os alumnos deverá depender:

- 1º) do fim a attingir;
- 2º) da difficultade e da intensidade proprias dos diversos exercícios;

3º) das qualidades que estes exercícios são susceptiveis de desenvolver e de aperfeiçoar.

O instructor encontrará nos quadros que se seguem as indicações geraes que lhe permitirão compor um programma de exercícios convenientemente adaptado ao valor physico de seus alumnos.

CLASSIFICAÇÃO DOS EXERCÍCIOS CONVENIENTES A CADA CYCLO E A CADA GRÃO  
CYCLO ELEMENTAR

CYCLO E GRÁOS	FIM A ATTINGIR	PROGRAMMA DOS EXERCÍCIOS	REGIMEN DO TRABALHO
Cyclo elementar — 1º e 2º gráos: 4 a 9 annos.	<i>Fim geral:</i> Desenvolver normalmente as faculdades physicas da criança, segundo as condições physiologicas do crescimento e particularmente a função respiratoria.		<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria:</i> Evoluções. Jogos de rodas (mãos dadas). Flexionamentos simples: braços, pernas, tronco. Jogos respiratorios.
	Contribuir para assegurar a saude.	Evoluções e jogos de roda (mãos dadas).	2º — <i>Lição propriamente dita:</i> Um exercicio de imitação por familia. Dois pequenos jogos.
3º gráo: 9 a 11 annos.	Auxiliar o desenvolvimento da criança pelo exercicio attrahente; explorar sua faculdade de imitação.	Flexionamentos executados por imitação. Exercicios de imitação. Pequenos jogos. Jogos respiratorios.	3º — <i>Volta á calma.</i> A diferença do regimen de trabalho entre os dois primeiros gráos de cyclo elementar reside principalmente na intensidade mais moderada e duração mais fraca dos exercicios executados pelas crianças de 4 a 6 annos.
	Contribuir para assegurar a saúde. Desenvolver normalmente as funcções organicas e particularmente a função respiratoria.	Flexionamentos e exercicios educativos simples, feitos a comando ou por imitação do instructor.	<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria:</i> normal.
4º gráo: 11 a 13 annos.	Desenvolver harmonicamente o organismo. Contribuir para desenvolver as faculdades cerebraes. Corrigir as attitudes defeituosas.	Exercicios de imitação. Pequenos jogos. Flexionamentos de caixa thoraxica.	2º — <i>Lição propriamente dita:</i> Um exercicio educativo, ou um exercicio de imitação por familia. Dois pequenos jogos. 3º — <i>Volta á calma.</i> Uma ou duas sessões de jogos por semana. Exercicios elementares de natação.
	<i>Fim geral:</i> Mesmo fim que para o 3º gráo: 9 a 11 annos.	Mesmo programma que para o 3º gráo: 9 a 11 annos, aumentando a difficultade dos exercicios educativos. Aplicações de fraca intensidade.	<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria:</i> normal. 2º — <i>Lição propriamente dita:</i> Quatro exercicios educativos feitos a commando ou por imitação ao instructor. <i>Tres aplicações.</i> <i>Dois jogos.</i> 3º — <i>Volta á calma.</i> Uma ou duas sessões de jogos por semana. Exercicios elementares de natação.

## CYCLO SECUNDARIO

## Fim Geral

Desenvolver a saúde; cuidar-se particularmente do desenvolvimento da função respiratoria.

Continuar o desenvolvimento dos sistemas nervoso e muscular para aumentar a energia vital do individuo.

Ensinar a utilizar economicamente esta energia. Dar o gosto pelo esforço e o habito da vida ao ar livre.

CYCLO E GRÁOS	FIM A ATTINGIR	PROGRAMMA DOS EXERCICIOS	REGIMEN DO TRABALHO
<i>Cyclo secundario — 1º gráo: 13 a 16 annos.</i>	Desenvolver: A saúde. A força. A agilidade. A harmonia das forças.	Flexionamentos. Exercicios educativos. Applicações de intensidade média. Grandes jogos.	<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria.</i> 2º — <i>Lição propriamente dita:</i> Tres exercicios educativos. Quatro applicações. Dois jogos. 3º — <i>Volta á calma.</i> Uma ou duas sessões de grandes jogos por semana. Exercicios de natação.
<i>2º gráo: 16 a 18 annos.</i>	Desenvolver: A saúde. A força. A resistencia. A harmonia das formas. A virilidade. Aperfeiçoar a agilidade.	Flexionamentos. Applicações. Grandes jogos. Início nos desportos individuaes e nos desportos collectivos.	<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria.</i> 2º — <i>Lição propriamente dita:</i> Uma ou duas applicações por familia. Dois jogos. 3º — <i>Volta á calma.</i> Uma sessão de grandes jogos por semana. Uma ou duas sessões de estudo consagradas á iniciação desportiva. Natação.

## CYCLO SUPERIOR

## Fim Geral

Confirmar a saúde solicitando muito activamente as grandes funcções organicas.

Procurar a formação do tipo do athleta completo, aperfeiçoando simultaneamente suas qualidades de força, de resistencia, de velocidade e de agilidade.

Desenvolver ao maximo o gosto pelo esforço desportivo e athletico.

CYCLO E GRÁOS	FIM A ATTINGIR	PROGRAMMA DOS EXERCICIOS	REGIMEN DO TRABALHO
<i>Cyclo superior — De 18 a 30 ou 35 annos.</i>	Aperfeiçoar: A saúde. A força. A agilidade. A resistencia. A virilidade. A harmonia das formas.	Flexionamentos. Applicações difficilis. Desportos individuaes. Desportos collectivos.	<i>Regimen da lição:</i> 1º — <i>Sessão preparatoria.</i> 2º — <i>Lição propriamente dita.</i> Uma ou varias applicações por familia sem obrigações de alternancia. Um jogo facultativo.  3º — <i>Volta á calma.</i> Uma sessão por semana, de desportos individuaes e uma de desportos collectivos, durante o periodo de treinamento.

### III — ATTRACÇÃO DESPERTADA PELO EXERCÍCIO

A educação physica monotoná e severa não convém nem á criança e nem ao adulto; deve-se, ao contrario, ter por principio que o exercicio physico será mais hygienico e salutar quando fôr praticado com prazer. O instructor deverá, então, cuidar por tornar a sessão de trabalho physico attrahente, pela escolha judiciosa dos exercícios que variará frequentemente, pela introducção de jogos no momento opportuno, no decorrer da lição e, principalmente, pela emulação e disposição para o trabalho que provocará em sua classe.

#### IV — VERIFICAÇÃO PERIODICA DOS EFEITOS PRODUZIDOS PELO EXERCICIO

A verificação periodica (1) da educação physica é realizada pelo medico e pelo instructor e repousa nos exames medico e physico.

A verificação médica da educação física elementar e secundária é efectuada duas vezes por

(1) As prescrições concernentes à verificação periódica dos efeitos produzidos pelo exercício e em particular a *Ficha individual* são dadas a título de indicação.

E, entretanto, recomendado leval-os em conta no limite do possivel.

anno, antes das férias de Junho e antes das grandes férias de dezembro.

Os alunos são submettidos a um exame análogo ao do começo do anno escolar: consta principalmente de pesagens e mensurações cujos resultados devem figurar na caderneta escolar que acompanha a criança até a idade adulta.

Em seguida a este exame, o medico informa ao instructor sobre o estado geral de seus alumnos e tira todas as deduções uteis para a orientação ulterior do instructor, a dosagem do trabalho, etc.

Assignala os alumnos a poupar mostrando-lhe as causas de seu estado deficiente e prescrevendo-lhe, si fôr o caso, os exercícios especiaes mais apropriados para melhorar suas condições physicas.

Classifica, sob sua responsabilidade, num grão inferior, todo o alumno que elle julgar retardatario ou a poupar durante um determinado periodo.

Para os alumnos do cyclo secundario, o exame de fim de anno, levadas em conta as observações que este exame permitti recorrer, é seguido de um *exame pratico*, de dificuldade compativel com o valor physico dos concorrentes. Consta este das mesmas provas que os exames que conferem os certificados de educação physica para o qual elle prepara.

A educação physica superior é, em *periodo normal*, verificada sómente sob o ponto de vista physio-

## MODELO DE FICHA INDIVIDUAL

(Cyclo elementar ou secundario)

2000 RELEASE UNDER E.O. 14176

Nome .....  
Estabelecimento .....  
Classe ..... formal

1. Idade .....
  2. Peso nô .....
  3. Altura descalço .....
  4. Perímetro thoráxico Chypoidian { *Inspiração* .....
  5. Elasticidade thoráxica: diferença em centímetros entre inspiração e expiração (perímetro Chypoidian) .....
  6. Capacidade vital (espirometro) .....
  7. Columna vertebral .....
  8. Permeabilidade nasal { *Narina direita* .....
  9. Dentição .....
  10. Vista .....
  11. Ouvido .....
  12. Particularidade e observações .....
  13. Constituição (normal ou fraca) .....
  14. Grupo de Educação Physica (normal ou poupadão)

O Medico

M E Z E S			a: exer ia.
			por

lógico nas mesmas condições que a educação physical elementar e secundária.

Em periodo de treinamento, ella o é muito mais freqüentemente e com o maior cuidado. O treinamento tem por fim tornar um individuo mais resistente á fadiga e, por uma serie de esforços gradualmente crescentes, eleval-o ao apogeu de seu rendimento muscular num exercicio dado.

O final do treinamento é a aquisição da "forma" que dá ao athleta um conhecimento perfeito da technica propria á sua especialidade e a posse de meios physicos levados aos limites extremos.

A "forma", mais difícil de atingir é acompanhada de um equilíbrio fisiológico eminentemente instável que a impede de durar.

Sua aquisição e sua conservação durante o lapso de tempo desejado, necessita da collaboração muito estreita do medico e do instructor que devem, sobretudo, vigiar para que o exercicio muscular intenso e especializado, que é a base de todo o treinamento.

mento, só seja permitido ao athleta cuja integridade organica, desenvolvimento corporal e condição physica, sejam normaes.

Os resultados dos exames physiologicos e physico devem ser consignados sobre a ficha individual que é organizada para cada alumno.

*Ficha individual* — Os resultados do exame physiologico inicial sao consignados numa ficha individual, aberta quando a criança começa a sua educação physica.

Esta ficha faz parte da caderneta escolar e acompanha o aluno até a sua admissão no ciclo superior.

No verso da ficha individual são consignados os resultados do exame physico de fim de anno e a obtenção dos diversos certificados de educação physica.

Para os rapazes que pertencem ao cyclo superior é organizada uma ficha individual de um modelo mais completo sob o ponto de vista physiologico: nos "verso" são escripturados os resultados por elles obtidos nas especialidades para as quaes treinam particularmente.

## MODELO DE FICHA INDIVIDUAL

(*Cyclo Superior*)

**FICHA INDIVIDUAL**

ANNO.....  
NOME.....

1.	Idade .....	
2.	Altura descalço .....	
	vergadura .....	
	tura do tronco .....	
	so nú .....	
	rimetro thoraxico .....	
	rimetro thoraxico Chypoidian: .....	
	Inspiração maxima .....	
	Expiração maxima .....	
	Diferença (elasticidade) .....	
	oefficiente thoraxico: .....	
	te .....	
	Tronco .....	
	= Média: 0,53 .....	
	Altura .....	
	Capacidade vital (espirometro) .....	
	Coefficiente pulmonar (indica resistencia) .....	
	Capacidade vital .....	
	= Média: 0,05 .....	
	Peso .....	
	segmento anthropometrico (indica o estado de corpulencia, magreza ou obesidade) .....	
	Peso .....	
	= Média: 3,9 .....	
11.	Altura (em decimetros) .....	
	Força dynamometrica:	
	Flexores dos ante-braços .....	
	Musculos lombares .....	
	Musculos escapulares .....	
	inias .....	

*(Continua)*

# BIBLIOGRAPHIA

Recebemos e agradecemos as seguintes Revistas:

## NACIONAIS

**Liga Marítima Brasileira** — Abril — O reate da Conferencia naval — A Marinha de Guerra das principaes nações — O Accordo das tres grandes nações.

**Moeda e Credito** — Abril — Politica do trabalho no Brasil — O ultimo emprestimo argentino — A borracha — A exportação dos Estados Unidos — O anno financeiro e a situação da Italia.

**O Bombeiro** — Março e Abril — Tactica de incendios — A cultura physica — Cathecismo do bombeiro — O oxido de carbono — Os theatros sob o ponto de vista dos incendios.

**O Centurião** — Coronel Francisco Seberiano Ribeiro — Pela rechristianização do Exercito — A Paschoa dos Militares nas principaes garnições do Brasil.

**O Tiro de Guerra** — Janeiro e Fevereiro — Entre um e outro conceito de defesa nacional — Obrigatoriedade da educação physica — Reservistas de 2ª categoria — Notas sobre o comando do Btl. no terreno — A proposito da industrialisacão da instrucção na infantaria.

**Revista de Policia** — Abril — Topographia — O exame vestibular na Escola Profissional da F. Policial — O tupi na lingua portuguesa — Escotismo.

## ESTRANGEIRAS

### America

#### CHILE

**Memorial del Ejercito de Chile** — Março — A visita dos marinheiros peruanos — A Academia de Guerra — O levantamento da Carta Militar do Chile — A alimentação que se dá ao soldado chileno — O novo fusil metralhador francês.

**Revista de Infantaria** — Março — O tiro contra avião na Infantaria — A descoberta na Infantaria — A instrucção de officiaes.

#### HONDURAS

**Revista del Centro Militar** — Julho e Agosto de 1929 — Ideologia da guerra — O chefe e o estado maior — Resenha historica sobre a invenção da polvora — Regulamento do regimen interno nos quartéis — A obediencia militar.

#### MEXICO

**El Soldado** — Fevereiro e Março — O paiz tem direito a ser forte — Decalogo do soldado — Asseio e cuidado com o cavalo — Tactica de Infantaria — Breves apontamentos de Artilharia — Sobre disciplina militar.

**Revista del Ejercito y de la Marina** — Fevereiro e Março — A arma da cavallaria — O desgaste dos canhões — Notas sobre a industria aeronautica moderna — Associação Mexicana de Medicos Militares — Quadro das principaes características psycotechnicas que devem possuir os especialistas militares — Chile e seu Exercito — Conceitos sobre a acção contemporanea da ar-

tilharia na defesa — Passagem de cursos dagua a viva força.

## PARAGUAY

**Revista Militar** — Fevereiro, Março e Abril — A disciplina de guerra — Aviação de bombardeio — A victoria não dá direitos — A intervenção do Perú na Guerra do Paraguay — A Paz sobre a terra.

## PERU

**Revista del Círculo Militar del Perú** — Janeiro, Fevereiro e Março — A Infantaria no combate em terreno accidentado — Doutrina de guerra — Reconhecimento de Grupo — Alguns caracteristicos do regulamento de cavallaria alemão — Guerra de consolidação da Republica Peruana.

## S. SALVADOR

**Boletin del Ministerio de Guerra** — Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro — A moral individual — O poder moral do mando — A arma chimica — Projecto de regulamento para a armazemagem de munições, manejo e conservação de polvoras e explosivos.

**Revista del Círculo Militar** — Janeiro — Artilharia moderna — A exploração e a importancia tactica da Cavallaria — A Infantaria na Grande Guerra.

## URUGUAY

**Revista Militar y Naval** — Março e Abril — Segurança, Marchas e Estacionamento — Aspectos da guerra moderna — O combate defensivo do batalhão — Um caso de direito internacional marítimo — O R. C. D. na protecção da instalação dos postos avançados — A Artilharia divisionaria na marcha de approximação — Por uma Marinha mercante Uruguaya.

## Europa

### BELGICA

**La Conquête de l'Air** — Março — A instalação do Conselho Superior do Ar — A aviação em socorro da vida humana — A radio-electrica a serviço da navegação aerea.

## HESPAÑA

**La Guerra y su Preparación** — Março e Abril — Curso de Preparação dos Correios para a promoção — Thema de conjunto — Manobras de cavallaria nos Estados Unidos — Italia — Inovações para melhorar a carreira dos officiaes.

**Memorial de Infantaria** — Março e Abril — Educação e instrucção — O objectivo alemão frente a Verdun — A escassez de officiaes na infantaria Francêsa — A nova organização da Infantaria Italiana — reconstituição da Franca invadida — Os ataques aereos e a protecção das cidades.

**Revista de las Españas** — Março — Madrid ao Libertador S. Bolívar — A obra literaria de alguns contemporaneos portugueses — Informação politica e Social Hespanhola e Hispano-americana.

# Venda de Livros

## ASSUMPTOS

- Preparação e mecanismo do tiro.....
- Orientação em campanha.....
- O que é preciso saber da Infantaria, Tradução do Cel. Abbadie.....
- Notas sobre o Regulamento de Artilharia, Cap. Villanova Vasconcellos.....
- Resumo da Guerra do Paraguai.....
- Que a Artilharia deve saber da Infantaria.....
- Infantaria — "Notas de estudos sobre os nossos regulamentos".....
- A Defesa Nacional (propaganda e regulamento do sorteio).....
- Elementos de Hygiene Militar.....
- Bromatologia — Analyses de acordo com a legislação brasileira em vigor.....
- Manual du gradé de l'Artillerie.....
- Règlement de l'Infanterie (2ems partie).....
- O que deve a Infantaria conhecer, sobre Artilharia Ten. Cel. Francisco Pinto.....
- O estado independente do Acre e J. Placido de Castro, Excerptos Historicos, por Genesco de Castro.....
- Cavalerie — Cap. Salmon.....
- Manual de licenças — Cap. Silva Barros.....
- P"regulamento de Engenharia (francez):
- 1<sup>a</sup> parte — 1<sup>o</sup> volume.....
- 1<sup>a</sup> parte — 2<sup>o</sup> volume.....
- 2<sup>a</sup> parte.....
- Manual de Topographia (titulo VIII do Regulamento de Manobras da Artilharia — francez.
- Regulamento de Manobra da Artilharia — francez — (2<sup>a</sup> parte — Artilharia no Combate).....
- Manual de Tiro de 75 — modelo 1897.....
- Assumptos militares (Traducção das conferencias do Sr. Gen. Gamelin).....
- Telemetros.....
- Notas á margem dos exercícios tacticos.....
- Notas sobre o Commando do Batalhão no Terreno .....

## A CHEGAR.

- Industrialisation de l'instruction.....
- Vade-mecum de l'Officier de l'Artillerie.....
- Le Combat de petits unités — Cmt. Berin.....
- Règlement Generale d'Education Physique.....
- Règlement de Manoeuvre de l'Artillerie (2eme partie) .....
- Regulamento de Organização do Terreno francez — 1<sup>a</sup> parte.....
- 2<sup>a</sup> parte.....

## NO PRELO.

- Artilharia de Costa pelo Cap. Ary da Silveira.

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

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

AUTORES	Preço	Pelo correio mais
1º Ten. Olivio de Bastos	7\$500	— 1\$000
Cap. Demerval.....	3\$000	— \$700
Cap. Demerval.....	5\$000	— 1\$000
.....	7\$000	— 1\$500
Cap. Danton.....	7\$000	— 1\$000
Cap. Mario Travassos.	5\$000	— 1\$000
Cap. Mario Travassos.	5\$000	— 1\$000
Ten. Cel. Gentil Falcão.	3\$000	— 1\$000
Maj. Dr. Murillo de Campos .....	20\$000	— 2\$000
Maj. Alberto de Magalhães.	25\$000	— 2\$000
.....	7\$000	— 1\$500
.....	2\$000	— \$700
.....	4\$500	— 1\$000
.....	8\$000	— 1\$500
.....	6\$500	— 1\$500
.....	7\$000	— "
.....	3\$000	— \$700
.....	2\$600	— "
.....	3\$000	— "
.....	6\$000	— "
.....	2\$600	— "
.....	6\$000	— "
Ten. Cel. Gentil Falcão.	10\$000	— 2\$000
Cap. Demerval.....	3\$000	— \$700
Cap. Mario Travassos	6\$000	— 1\$000
Cmt. Audet .....	3\$500	— "
	(para os não assignantes)	
Thore .....	4\$800	— 1\$500
Cmt. De Fontanges .....	9\$500	— 2\$000
.....	2\$600	— \$700
.....	1\$500	— "
.....	3\$700	— "