

# *Defesa Nacional*

---



AGOSTO  
1949

NÚMERO  
423

Colonel **RENATO BAPTISTA NUNES**, Diretor-Presidente  
-Cel. **ALBERTO RIBEIRO PAZ**, Diretor-Secretário  
-Cel. **ENIO DA CUNHA GARCIA**, Diretor-Gerente  
Ten. **DIÓGENES VIEIRA SILVA**, Auxiliar

# A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XXXVI	BRASIL — RIO DE JANEIRO, AGOSTO DE 1949	N. 423
-----------	---	--------

## SUMÁRIO

	Págs.
Editorial.....	3
Homenagem ao Pacificador.....	9

### ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL

Processo de conduta do tiro com o transferidor de locação — Notas de aula da E.A.O.....	11
O concurso de admissão à E.T.E. — Ano de 1948 — 1ª Prova: Algebra complementar — Ten.-Cel. Ary Quintela.....	17
Artilharia — Tática e Técnica de emprego — Ten.-Cel. Hugo de Mattos Moura.....	25
Equipagens de pontes — Maj. Antônio Andrade Araujo.....	29
Trabalho de comando na Artilharia Antiaérea no âmbito das Grandes Unidades — Major José Campos de Aragão.....	33
O problema da educação mental do soldado — V — Cap. Moacyr Ribeiro Coelho.....	39
Ano de instrução de 1948 no 13º B.C. — Cap. Murillo Gomes Ferreira — 2º Ten. José Arnaldo Teixeira Bollina — 2º Ten. Henrique Luiz Stephan.....	45
Estudo das munições empregadas no obus 405 mm da artilharia de campanha (Continuação) — Cap. Sylvio Octávio do Espírito Santo.....	49
Canhão contracarro de 37 mm (Continuação) — 2º Ten. Gustavo Lisboa Braga.....	55

### ASSUNTOS DE CULTURA GERAL

Papel das forças armadas na educação sanitária do povo — Cap. Médico Dr. Luiz de Lacerda Werneck.....	63
<i>Economia e finanças</i>	
A política do crédito — Dr. Horácio Lafer.....	71
A conferência de Araxá — Cel. J.B. Magalhães.....	83

### GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR

A propósito da Ordem do Mérito Militar — Gen. João Vicente Sayão Cardoso.....	87
Apostamentos para a história da 3ª R.M. (Continuação) — Tenente-Coronel Riograndino da Costa e Silva.....	91
Caxias — 2º Ten. Ruy Collares Machado.....	101

### OPINIÕES

As polícias militares — Um parecer — Ten.-Cel. Antônio de Castro Nascimento.....	107
A criação do cavalo militar — A recria de potros — Ten.-Cel. Hermenegildo de Oliveira Carneiro.....	111
Formação de graduados — Cap. Geraldo Figueiredo de Castro.....	113
O militar como fator educacional na caserna — Ten.-Cel. Orlando Pires....	115

### DIVERSOS

O culto da árvore no Exército — Cel. J.B. Magalhães.....	119
Dia do soldado — Alocução à tropa — 1º Ten. Diógenes Vieira Silva.....	123
Notícias Militares.....	127

# EDITORIAL

As homenagens cívicas que rememoram a vida e os altos feitos de Caxias, o grande cidadão-soldado e Patrono do Exército, tiveram neste ano excepcional significação com a transladação de seus sagrados despojos e os de sua fiel e amantíssima companheira da vida e da morte, do tranqüillo e bucólico cemitério de Catumbi para o Pantheon da Praça da República. E dessa maneira, o homem austero e simples que desejara dormir seu sono eterno num recanto silencioso e afastado dos bulícios da vida trepidante teve seus desejos contrariados pelos da Pátria que reclama a posse integral, ainda depois da morte, dos grandes homens que a serviram e dignificaram durante tôda a sua vida.

Tem agora a Capital da República dois monumentos sagrados, porque são monumentos e túmulos: o do Duque de Caxias e o de Osório, o Marquês de Herval. Eis mais um traço comum de duas vidas que se não podem separar nunca, irmãs que foram pelos serviços e feitos gloriosos que dedicaram à Pátria.

\* \* \*

"A Defesa Nacional" julga associar-se, da maneira mais expressiva, às homenagens prestadas a Caxias, transcrevendo e divulgando por todo o Exército o "Auto de exumação dos despojos do Duque e da Duquesa de Caxias", tal como foi depositado no Arquivo Nacional:

## . "AUTO DE EXUMAÇÃO DOS DESPOJOS DO DUQUE E DA DUQUESA DE CAXIAS

No ano de 1949 (mil novecentos e quarenta e nove), às nove (9) horas do dia vinte e três (23) do mês de agosto, nesta cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, Capital dos Estados Unidos do Brasil, e no

dra II, Número 41, e tem a seguinte legenda, sob uma coroa ducal :

"Aqui jazem os restos mortais  
da Duquesa de Caxias  
Nascida em 30 de Dezb. de 1816  
e falecida em 23 de Março  
de 1874."

e designou os Senhores Doutores Major Thales de Oliveira, Chefe do Serviço Médico Legal do Hospital Central do Exército e Capitão Tito Ascoli de Oliva Maya, para redigirem um laudo pericial relativo ao estado em que fôsem encontrados os restos mortais exumados, laudo êsse anexado ao presente auto.

Retirada a lápide, appareceu um carneiro, de cujo fundo foi cuidadosamente retirada uma camada de terra vermelha úmida, com vestígios de cal.

De envolta com a terra, restos de arames de corcas mortuárias, de dourados do caixão e da madeira do taipal que o cobria.

A retirada dos ossos se fêz pelos do pé direito, encontrando-se com êles fragmentos dos sapatos.

A seguir, se retiraram os ossos da perna direita, os do pé e perna esquerdos e os do resto do esqueleto, o que o laudo pericial dos médicos legistas descreve com todos os pormenores.

Passando-se ao túmulo do Duque de Caxias, Quadra II, Número 43, onde havia a seguinte legenda, sob uma coroa ducal :

"Marechal  
do Exército  
Luís Alves de Lima  
Duque de Caxias  
Nasceu em 25 de Agosto de 1803,  
faleceu em 7 de Maio de 1880  
Tributo de amor e saudade  
de suas filhas e genros  
Jazigo Perpétuo."

e uma vez removida a respectiva lápide, também de mármore branco, na presença da comissão pericial já referida, retirou-se uma camada de terra escura úmida, com bastante cal, na qual se encontraram restos de arames de coroas mortuárias, alças do esquife, prendedores das mesmas, parte de uma sola de sapato, vestígios de dourados do caixão, uma fivela de talim, pedaços de alamares e agulhetas de Ajudante de Campo do Imperador, quinze (15) botões com a coroa imperial e cinco (5) menores, fragmentos de bordados do uniforme, o cadeado do caixão, a medalha em bronze da terminação da Campanha do Paraguai com passador número dois (2) e a do Mérito Militar, também em bronze.

Os ossos ainda existentes no túmulo foram devidamente examinados e descritos pelos médicos legistas, segundo consta do seu laudo pericial.

De comum acôrdo com a Irmandade da Venerável Ordem Terceira dos Mínimos de São Francisco de Paula e a família do Duque de Caxias, resolveu a Comissão Especial que fôsem reconstituídos os túmulos do Duque e da Duquesa de Caxias, e se mandasse colocar nos mesmos uma pedra com os seguintes dizeres:

"Os despojos do Duque de Caxias (da Duquesa de Caxias) foram exumados dêste túmulo em 23-VIII-1949 e depositados no Pantheon da Praça da República em 25-VIII-1949. Ver auto no Arquivo Nacional."

E para que o ato de exumação fique historicamente documentado **ad perpetuam rei memoriam**, lavrou-se no próprio local êste auto manuscrito assinado pelas autoridades e testemunhas nele já devidamente enumeradas, e demais pessoas presentes." (Seguem-se 149 assinaturas).

## HOMENAGEM AO PACIFICADOR



Associando-se às homenagens prestadas ao Duque de Caxias, as quais, revestiram-se este ano da maior imponência, "A Defesa Nacional" tem a honra de apresentar a seus leitores a reprodução acima: um quadro a óleo onde se vê o Condestável, quando ainda Major e Barão de Caxias.

Trata-se de tela preciosa oferecida pelo Coronel José de Lima Carneiro da Silva, neto do Duque Imortal, à Fortaleza de São João que nos proporcionou, por gentileza, oportunidade para esta publicação.



O clichê reproduzido na página anterior, pela segunda vez se divulga no Brasil.

A "Nação Armada", revista de assuntos militares que se edita entre nós, na época dirigida pelo ilustre Tenente-Coronel Afonso de Carvalho, que então comandava a própria Fortaleza de São João, no seu n. 33, de agosto de 1942, foi quem primeiro o divulgou.

Naquela ocasião, o Coronel José de Lima Carneiro da Silva, contando já 83 anos de idade, mas revelando ainda a fibra dos Lima e Silva, veio da Cidade de Macaé, onde residia, à Capital da República, especialmente para oferecer o mencionado quadro à Fortaleza e assistir as imponentes festividades cívicas que se realizavam, então, em homenagem ao seu inesquecível Avô, o patrono do Exército.

A gravura acima, cujo clichê nos foi gentilmente cedido pelo Sr. Alberto Lima, antigo diretor artístico de "Nação Armada", focaliza o momento em que, na relembrada ocasião, o velho patriota Coronel Carneiro da Silva, era entrevistado pelo Dr. Sudá de Andrade, redator da referida Revista.

## Processo de Conduta do Tiro com o Transferidor de Locação

N.R. — Iniciamos, com este artigo, a publicação de Notas de Aula do Curso de Artilharia da E.A.O., relativas ao novo processo de conduta do tiro.

Esperamos, assim, atingir, uma dupla finalidade:

— corresponder ao apêlo de alguns camaradas desejosos de conhecer minúcias do processo tal como está sendo aplicado entre nós;

— concorrer para a rápida difusão do referido processo.

### CAPITULO I

#### TIROS OBSERVADOS

##### PRINCIPIOS GERAIS DA CONDUTA DO TIRO.

1. *Características gerais* — O processo de conduta do tiro apresenta as seguintes características gerais:

a) O observador faz suas observações e correções em relação à linha observador-objetivo;

b) A central de tiro converte graficamente essas correções em relação à linha peça-objetivo;

c) A central de tiro envia à linha de fogo da bateria, os comandos necessários à pontaria e à execução do tiro.

2. *Transferidor de Locação* — A conversão das correções em relação à linha observador-objetivo em correções em relação à linha peça-objetivo, é obtida graficamente com auxílio do transferidor de locação.

O transferidor de locação é uma circunferência graduada no sentido contrário ao do movimento dos ponteiros de um relógio, de 0 (zero) a 6400 milésimos, de 10 em 10 milésimos. No seu interior, com origem no centro, encontra-se um quadriculado de 100 metros de lado, na escala adotada da prancheta de

tiro (1:20.000). Uma seta segundo a linha 3200-0, ou indicações (ENC, ALO, DR, ES) permitem decidir o sentido na marcação das correções.

##### 3. *Conduta geral do observador.*

a) O observador, terrestre ou aéreo, deve manter sua unidade constantemente informada da situação tática.

b) Com este propósito, e para facilitar o desencadeamento das missões de tiro, ele deve estar equipado com as melhores cartas, foto ou foto cartas da zona em que estiver atuando.

c) As correções necessárias na ajustagem do tiro, éle as determina em metros e as envia à C.T. da Bateria ou do Grupo.

4. *Conduta geral da C.T.* — A C.T. converte as correções do observador em comandos para as peças. Isto é obtido pela locação das correções no "transferidor de locação" e medida dos dados de tiro com o T.D.A. em relação à peça diretriz, que conduzirão os próximos tiros para o ponto designado pelo observador.

##### 5. *Tipos de tiro.*

a) *Tiro de precisão* — O tiro de precisão visa conduzir o ponto médio dos tiros sobre um determinado ponto do terreno. É usado nas regulações sobre o ponto de vigi-

lância (PV) ou os alvos auxiliares (AA), ou na destruição de objetivos fixos. Quando mais de uma peça é utilizada contra um objetivo, a regulação deve ser conduzida separadamente peça por peça.

O tiro de precisão deve ser preciso sem prejuízo entretanto, da velocidade na conduta da regulação.

O termo *regulação* subentende o tiro de precisão.

b) *Tiro sobre zona.*

(1) O fim do *tiro sobre zona* é levar sobre um determinado objetivo, um tiro devastador, com a maior surpresa e rapidez, de modo a obter as máximas desmoralização, destruição e baixas no objetivo. É usado contra pessoal e material capaz de movimento ou dispersados no terreno. A *ajustagem* do tiro deve ser cuidadosa, particularmente se outras baterias forem participar da concentração baseadas nos elementos de *ajustagem* obtidos. A *ajustagem* deve ser tão rápida quanto possível e permitir obter a precisão desejada tendo sempre em conta que a eficácia deverá ser desencadeada antes que o inimigo possa se furtar ou abrigar-se aos efeitos do tiro. O modo de bater o objetivo, o tipo de munição a empregar e o mecanismo de eficácia, vão depender da natureza e importância do objetivo.

(2) Normalmente a *ajustagem* é iniciada com rajadas, para assegurar observações precisas o mais cedo possível, ou com uma só peça, se desejar poupar munição. O observador poderá pedir o tiro de salva, se isto lhe facilitar mais a observação ao invés das rajadas.

(3) A *ajustagem* é conduzida com o feixe paralelo, a menos que outro tipo de feixe seja solicitado pelo observador ou determinado pela C.T.

(4) O observador deve selecionar um ponto bem definido do objetivo para referir a *ajustagem*. Este "*ponto de ajustagem*" deve ser um detalhe inconfundível do terreno ou uma parte do próprio objetivo, tal como um caminhão, um trecho de trincheira, etc. O observador seleciona o ponto de *ajustagem* o mais próximo possível do

centro da área na qual pretende colocar os tiros. Se a surpresa for essencial, pode-se selecionar um A.A. próximo, ajustar sobre o mesmo e depois então transportar o tiro sobre o objetivo.

(5) O termo *ajustagem* subentende tiro sobre zona.

6. *Observação.*

a) *Generalidades* — Observar é determinar a posição de um arrebentamento ou grupo de arrebentamentos, em relação a um objetivo. Da observação conclui-se próxima correção. Quando surge o arrebentamento, a observação deve ser feita prontamente, exceto quando é vantajoso tirar partido do deslocamento da fumaça, caso em que se deve agir com muita prudência.

b) *Observação de desvios* — Os desvios são observados em milésimos da seguinte forma: "*tanto direita (esquerda)*". Os tiros na linha de observação são anunciados "*boa direção*" (BD). Os desvios devem ser medidos cuidadosamente do centro de um único arrebentamento, ou no caso de rajada ou salva, do centro do grupo de arrebentamentos.

c) *Observação do alcance* — Um arrebentamento que se der entre o objetivo e o observador, é observado "*curto*" (C); o que se der além do objetivo, é "*longo*" (L). O arrebentamento que produz efeitos de destruição no objetivo, é observado "*no alvo*" (NA). Um arrebentamento que se der no alcance conveniente, mas ligeiramente fora da direção do objetivo, é observado "*bom alcance*" (BA).

O alcance é "*não observado*" (NO) se não for possível concluir seguramente sobre o sentido do tiro. Um tiro na linha de observação fornece sempre uma observação segura do alcance. Os arrebentamentos fora da linha de observação podem muitas vezes ser observados em alcance, particularmente quando a situação do observador é favorável ou o terreno nas vizinhanças do objetivo permite tirar conclusões seguras.

Tais observações são chamadas "*pelo terreno*" e devem ser feitas com cuidado.

Quando a direção do tiro já está assegurada com uma certa aproximação, o alcance pode ser observado ainda "pela regra", desde que o observador conheça o lado em que está a bateria. A regra é a seguinte: os arrebitamentos que se dão do mesmo lado em que está a Bia., são anunciados "curtos"; os que se dão do lado contrário à Bia., são ditos "longos".

No tiro de tempo sobre zona, uma incidência entre o observador e o objetivo, é observado NO para alcance, pois um erro no sítio pode causar o arrebitamento curto em relação ao objetivo; entretanto, se o arrebitamento for tão curto que evidencie um erro em alcance, ele será observado "Curto".

Assim, se a Bia. estiver à direita, e o observador tiver um tiro BD-CURTO, concluirá que a observação do plano de tiro é PLANO À ESQUERDA.

Se o arrebitamento não se der sobre a linha de observação, o observador poderá ainda concluir a situação do plano, quando o arrebitamento se der numa das áreas hachuradas da fig. 1.

Fora desses casos a observação far-se-á "pelo terreno", e se não for possível, o plano será então anunciado: "PLANO NO".

Quando no decorrer de uma série de tiros executados com os mesmos elementos de direção, se obtiver ora Pl. à Dr., ora Pl. à Es., a obser-

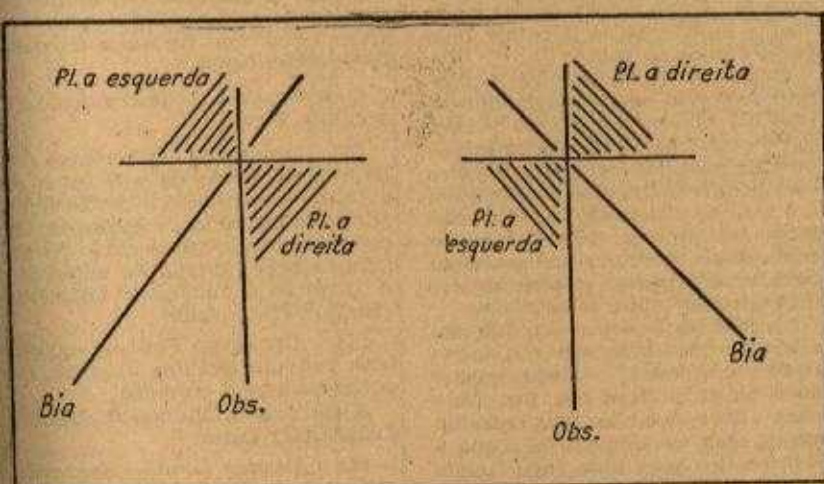


Fig. 1

No tiro sobre zona, quando numa mesma salva ou rajada se obtêm tiros curtos e longos, a observação do alcance será "enquadrante" (ENQ).

d) Observação do plano de tiro — O observador sabendo o lado em que está a Bia., pode observar a situação do plano de tiro. Um arrebitamento que se dê do lado direito (esquerdo) da linha peça-objetivo é anunciado "Plano à direita" (esquerda).

O observador conclui facilmente a situação do plano, nos tiros que se dão sobre a linha de observação.

vação do plano, será: "DIREÇÃO CORRETA" (DK).

e) Observação no tiro de ricochete — A ação da espoleta é observada no tiro de ricochete como "Ricochete" se o arrebitamento se der no ar, e como "Ação de mina" no caso contrário.

f) Observação no tiro de tempo — Um arrebitamento no ar é observado "Tempo"; quando ele se dá em percursão é anunciado "Percutente". Na rajada, se são obtidos arrebitamentos em tempo e percutente, a observação é "mista", quando houver igualdade de tem-

pos e percutentes. É mista tempo quando houver preponderância de arrebetamentos em tempo, e mista percutente se estes forem em maior número.

Os arrebetamentos em tempo são observados pelo seu efeito no solo. O "golpe de machado" facilita essa observação. É necessário cuidado para não confundir esse golpe com o efeito da queda da espoleta ou de estilhaços muito laterais. Deve-se tomar como base o centro do efeito do golpe de machado.

g) *Observação da granada com espoleta VT* — Quando o arrebetamento é baixo, o tiro pode ser observado pela bola de fumaça da mesma forma que um impacto percutente. Quando o arrebetamento é alto, a observação deve ser feita pelos efeitos no solo.

Quando a espoleta falha, o projétil enterra sem fragmentar-se, mas um observador atento poderá dar a observação pela poeira levantada no ponto de impacto. No tiro com pequenos ângulos de elevação, um alcance observado LONGO, baseado no impacto, deve ser aceito com cautela, porque o ponto normal de arrebetamento poderá se dar num alcance muito mais curto.

h) *Não visto* — Um tiro que não seja visto pelo observador, é anunciado "não visto". Após repetir duas ou três vezes um tiro "não visto", deve-se enviar uma correção em direção ou alcance, de modo a levar o tiro para uma região onde possa ser observado.

i) *Observações seguras* — As observações dos tiros devem ser seguras, mas essa segurança é essencial para os tiros que constituam limites de enquadramento, a partir dos quais executar-se-á uma melhoria ou uma eficácia.

O primeiro tiro de uma peça fria pode ser duvidoso e não deverá ser aceito como limite de enquadramento se não for repetido.

7. *Localização do objetivo* — A localização de um objetivo pode se fazer por um dos seguintes processos:

a) *Transporte pelo transferidor de locação* — O observador deter-

mina o transporte partindo de um ponto de referência, tal como, o ponto de vigilância, um alvo auxiliar, uma concentração numerada, um ponto cuja posição seja conhecida na prancheta de tiro da central de tiro. O transporte é feito por correções em direção, altura e alcance determinadas com aproximação de 10 metros. Se a altura for a mesma do ponto de referência esse elemento é omitido. No tiro de tempo sobre zona, a C.T. adiciona a necessária altura tipo de arrebetamento. Quando várias baterias vão participar da eficácia baseadas nos elementos de ajustagem de uma bateria, é particularmente necessário ao observador determinar a correção em altura no sentido de assegurar que o tiro de todas as baterias fiquem concentrados precisamente.

O transporte é determinado da seguinte forma:

(1) *Direção* — O desvio em milésimos do ponto de referência ao objetivo é medido, e a distância do ponto de referência é estimada. A correção em metros é então determinada pela fórmula do milésimo. A correção é anunciada DIREITA (ESQUERDA) tanto.

(2) *Altura* — Pode-se adotar uma conduta análoga à acima, ou então estimar a correção.

A correção é anunciada ACIMA (ABAIXO) tanto.

(3) *Alcance* — O observador estima a distância ao longo da linha observador-objetivo, do ponto em que a perpendicular baixada do ponto de referência intercepta a linha acima, até o objetivo (fig. 1). A correção é anunciada ALONGUE (ENCURTE) tanto.

(4) *Lançamento* — A indicação do transporte deve ser sempre precedida do lançamento observado-objetivo, a fim de permitir a conveniente orientação do transferidor de locação. Este lançamento é determinado com auxílio de uma bússola (tipo M2), outro qualquer instrumento que forneça lançamentos, ou então tirado na carta. Para determinar a necessidade de medir lançamentos a cada novo objetivo ou

surja, o observador mede com precisão o lançamento apenas do ponto de vigilância e de alguns outros pontos bem definidos da zona de ação. A medida com binóculo, do desvio do objetivo para um desses pontos, permite determinar rapidamente o lançamento do objetivo.

Exemplo: o lançamento do PV é de 4130. Um objetivo surge a 200 milésimos à direita do PV, o lançamento do objetivo será  $4130 + 200 = 4330$ . O lançamento deve ser anunciado com aproximação de 10 milésimos, da seguinte forma: LANÇAMENTO tanto (4 algarismos sempre).

Quando o observador não dispuser de meios para determinar o lançamento, ele deverá estimá-lo.



Fig. 2

Se o erro for muito grande nesta estimativa, a C.T. terá meios de reorientar o transferidor de locação baseando-se no próprio resultado do tiro.

Neste caso o observador anunciará o lançamento da seguinte forma: LANÇAMENTO APROXIMADO tanto (4 algarismos sempre).

(5) *Precisão* — O processo acima dá resultados muito bons até

400 milésimos. Por exemplo: se a distância observada — ponto de referência for de 2.000 metros, um objetivo cujo desvio seja de 600 milésimos, dará uma correção em direção de 1.200 metros pela fórmula de milésimo. Mas a verdadeira correção seria  $2.000 \times \text{sen } 600 = 1.110$  metros. Semelhantemente a verdadeira distância do observador até o pé da perpendicular baixada do ponto de referência, seria  $2.000 \times \text{cos } 600 = 1.660$  metros.

Para transportes maiores que 600 milésimos, o erro na correção em direção e na estimativa da distância ao pé da perpendicular, cresce rapidamente.

b) *Coordenadas* — O observador pode localizar um objetivo por suas coordenadas tiradas em carta, foto ou foto-carta. Sendo necessária a ajustagem do tiro sobre o objetivo, é indispensável que o observador forneça também o lançamento como no processo anterior. As coordenadas são anunciadas da seguinte forma — COORDENADAS tanto, tanto.

c) *Direções geográficas e distâncias a um ponto de referência conhecido* — Exemplos: Da bifurcação 224-Norte 400-Leste 500; ou então, Da ponte L-Noroeste 600.

O lançamento deve ser fornecido para orientação do transferidor de locação, caso seja necessária a ajustagem.

d) *Tiro de identificação* — O observador pode pedir um tiro de identificação, de onde então fará o transporte para o objetivo.

Exemplos: ASSINALE PV (Ponto de vigilância).

ASSINALE AA 3 (Alvo auxiliar 3).

ASSINALE CZA (Centro de zona de ação).

ASSINALE ELEMENTOS CÓDIGO (Código de direção e alcance previamente estabelecido).

Assinale lançamento código direita 200-alcance código alongue 800 (metros).

O lançamento do objetivo deve também ser enviado.

c) *Coordenadas polares.*

(1) Se a posição do observador é conhecida pela C.T., a localização inicial do objetivo pode ser dada por coordenadas polares. Este processo é particularmente favorável no caso de transportes laterais muito grandes (superiores a 600 milésimos) e de distâncias de observação muito pequenas.

Exemplo: O observador envia: "AQUI A2 — MISSÃO DE TIRO — POLAR — LANÇAMENTO 2.000 — DISTÂNCIA 900 — MORTEIROS — AJUSTAREI". A C.T. constrói uma direção passando pelo P.O. de lançamento 2.000, e a partir do P.O. marca o objetivo a 900 metros. O lançamento 2.000 é também utilizado na orientação do transferidor de locação.

(2) A posição do observador pode ser determinada:

a) por coordenadas da carta ou foto-carta e remetidas à C.T.

b) o observador mede o lançamento para um ponto conhecido ou um arrebitamento, e estima a distância do mesmo. A C.T. loca a posição do observador na prancheta de tiro de acordo com esses dados.

c) o observador mede o lançamento para 2 pontos pelo menos, cujas posições sejam conhecidas da C.T. Sua locação é então determinada por interseção.

8. Ajustagem — I) A ajustagem de tiro visa.

a) Direção — Obter a direção média do tiro que passa no objetivo;

b) Distribuição — Obter o feixe que cubra a frente desejada;

c) Sítio — Obter, no tiro de tempo sobre zona, os arrebitamentos na altura tipo;

d) Graduação da espoleta — Obter na regulação de precisão em tempo, a altura nula de arrebitamento;

e) Alcance — Obter que os projetos incidam ou arrebitem no alcance mais eficaz.

II) A conduta da ajustagem é baseada numa associação de trabalhos do observador e da C.T.

(1) Observador — O procedimento básico do observador é em primeiro lugar, trazer os arrebitamentos para a linha de observação, em seguida, enquadrar o objetivo e cerrar sucessivamente este enquadramento até poder iniciar o desencadeamento da eficácia.

(2) Central de Tiro — Durante a ajustagem, a C.T. mantém os arrebitamentos sobre a linha de observação, de modo a facilitar a tarefa do observador.

9. Manutenção dos tiros na linha de observação.

O fator  $1/2 S$ . O pequeno desvio  $d$ .

a) A manutenção pela C.T. dos arrebitamentos na linha de observação é obtida graficamente por meio do transferidor de locação.

b) O fator  $1/2 S$  é o maior lance em direção, em milésimos, que a C.T. pode aplicar à direção sem que os arrebitamentos fujam da linha de observação, não se alterando o alcance.

É utilizado na procura da direção correta.

O valor de  $S$  é determinado com auxílio da táboa existente na tabela de tiro ou por meio da fórmula  $S = 1/10 \cdot T/Dt$  (para ângulos inferiores a 600 milésimos) ou  $S = 100 \cdot \tan T/Dt$ , para ang. superiores. O valor de  $T$  é medido facilmente na prancheta.

c) O pequeno desvio  $d$  é o ângulo segundo o qual, o observador vê um desvio em alcance de 10 metros, ou seja, o valor do ganho nas distâncias médias de tiro. Seu valor deve ser informado ao observador pela C.T., toda vez que o ângulo de observação sendo muito forte, ou a distância de observação pequena, acarrete uma influência ponderável da dispersão sobre as observações.

Seu valor é determinado pela táboa existente na tabela de tiro ou pela fórmula  $d = 100 \cdot \tan T/Dt$ , sendo a  $Dt$  pedida ao observador pela C.T.

(Continua)

# O CONCURSO DE ADMISSÃO A E.T.E.

ANO DE 1948

## 1ª PROVA — ALGEBRA COMPLEMENTAR

Ten.-Cel. ARY QUINTELLA

### 1ª Questão

a) - Quantos números diferentes, de dez algarismos, se podem formar com os algarismos 3, 3, 3, 4, 4, 5, 6, 7, 7, 7, tendo todos eles o mesmo final 34475?

b) - Discutir e resolver o sistema:

$$8x + 4y - 3z = 6$$

$$x + 3y - z = 7$$

$$4x - 5y + 4z = 8$$

$$ax + by + cz = 10$$

$$2ax - by - 2cz = -20$$

### RESOLUÇÃO

a) - Em todos os agrupamentos que formarmos, os algarismos 3, 4, 4, 7, 5 ficarão fixos no final. Separando-os, restam os algarismos 3, 3, 6, 7, 7, dos quais disporemos a fim de obtermos os números pedidos. Em cada número entrarão estes cinco algarismos que, com os cinco já separados, fornecerão número de dez algarismos.

Temos, assim, de calcular as permutações de cinco elementos, dois idênticos a 3, um a 6 e dois idênticos a 7. A fórmula será a das permutações com elementos repetidos, a saber:

$$P_n(a, b, \dots) = \frac{n!}{a!b!\dots}$$

Substituindo os valores, vem:

$$P_5(2, 1, 2) = \frac{5!}{2!1!2!} = 30$$

Dêse modo, com os algarismos e as condições do enunciado, poderemos formar 30 números diferentes.

b) - A matriz do sistema ou matriz incompleta será:

$$\begin{vmatrix} 8 & 4 & -3 \\ 1 & 3 & -1 \\ 4 & -5 & 4 \\ a & b & c \\ 2a & -b & -2c \end{vmatrix}$$

e poderá fornecer-nos, no máximo, determinantes de terceira ordem. Considerando as três primeiras linhas, teremos o determinante:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 8 & 4 & -3 \\ 1 & 3 & -1 \\ 4 & -5 & 4 \end{vmatrix} = 75$$

Assim,  $\Delta$  é o determinante principal, por ser diferente de zero. As incógnitas principais são  $x, y, z$ , isto é, todas. As equações principais são as três primeiras e temos o sistema principal:

$$\begin{cases} 8x + 4y - 3z = 6 \\ x + 3y - z = 7 \\ 4x - 5y + 4z = 8 \end{cases} \quad (1)$$

Como na matriz existem duas linhas que não figuram no determinante principal, poderemos formar dois determinantes característicos, que são:

$$\delta' = \begin{vmatrix} 8 & 4 & -3 & 6 \\ 1 & 3 & -1 & 7 \\ 4 & -5 & 4 & 8 \\ a & b & c & 10 \end{vmatrix} = -75(a + 4b + 6c - 10)$$

$$\delta'' = \begin{vmatrix} 8 & 4 & -3 & 6 \\ 1 & 3 & -1 & 7 \\ 4 & -5 & 4 & 8 \\ 2a & -b & -2c & -20 \end{vmatrix} = 150(-a + 2b + 6c - 10)$$

### DISCUSSÃO

As equações serão compatíveis e o sistema será possível, se os dois determinantes característicos forem ambos nulos, isto é, se forem satisfeitas simultaneamente as condições:

$$\begin{aligned} \delta' = 0 & \quad \text{ou} \quad \begin{cases} a + 4b + 6c = 10 \\ -a + 2b + 6c = 10 \end{cases} \\ \delta'' = 0 & \end{aligned} \quad (2)$$

Assim, as condições de compatibilidade serão dadas pelo sistema (2). Para resolvê-lo, formemos a matriz:

$$\begin{vmatrix} 1 & 4 & 6 \\ -1 & 2 & 6 \end{vmatrix}$$

e, considerando como incógnitas principais  $b$  e  $c$ , formemos o determinante de segunda ordem:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 6 \end{vmatrix} = 12$$

é, pois, o principal; as incógnitas principais são  $b$  e  $c$  e, como não há determinantes característicos, conclui-se que o sistema (2) é possível e indeterminado, com a incógnita arbitrária  $a$ . Calculando os determinantes das incógnitas  $b$  e  $c$ , temos:

$$\Delta_b = \begin{vmatrix} 10-a & 6 \\ 10+a & 6 \end{vmatrix} = -12a$$

$$b = -a \quad (3)$$

$$\Delta_c = \begin{vmatrix} 4 & 10-a \\ 2 & 10+a \end{vmatrix} = 20+5a \quad \therefore c = \frac{10+3a}{6} \quad (4)$$

Se forem verificadas as condições (3) e (4), que verificam o sistema (2), o sistema dado será compatível e, como todas as incógnitas são principais, concluiremos que o mesmo é determinado. Se as condições citadas não forem satisfeitas, concluiremos o sistema dado é impossível.

#### SUMO DA DISCUSSÃO

$$b=a \quad \text{e} \quad c = \frac{10+3a}{6} \quad \text{SISTEMA COMPATÍVEL E DETERMINADO}$$

$$b=a \quad \text{ou} \quad c = \frac{10+3a}{6} \quad \text{SISTEMA IMPOSSÍVEL}$$

#### SOLUÇÃO

caso de possibilidade, o sistema é determinado e a solução será dada pelo sistema principal (1), cujo determinante, calculado, é  $\Delta = 75$ . Os determinantes das incógnitas serão:

$$\Delta_x = \begin{vmatrix} 6 & 4 & -3 \\ 7 & 3 & -1 \\ 8 & -5 & 4 \end{vmatrix} = 75; \Delta_y = \begin{vmatrix} 8 & 6 & -3 \\ 1 & 7 & -1 \\ 4 & 8 & 4 \end{vmatrix} = 300; \Delta_z = \begin{vmatrix} 8 & 4 & 6 \\ 1 & 3 & 7 \\ 4 & -5 & 8 \end{vmatrix} = 450$$

Donde resulta:  $x = 1$ ;  $y = 4$ ;  $z = 6$

#### 2ª Questão

a) - Calcular, com três algarismos significativos, o valor de  $K$ , pela expressão abaixo indicada:

$$K = \frac{2}{\sqrt{28}} \sqrt{7^2 \cdot 3^6 \cdot e^{-\frac{7}{4}} \cdot \frac{1}{2}}$$

$$e = 2,7183$$

b) - Determinar os números complexos  $z$  que gozam da propriedade de ter o quadrado e o complexo conjugado idênticos.

c) - Reconhecer, justificando, se as séries, cujos termos gerais são abaixo indicados, são convergentes ou divergentes.

$$1) - u_n = \frac{n!}{n^n}$$

$$2) - u_n = \frac{n}{1+1/2+1/3+\dots+1/n}$$

Nota: Para o cálculo da parte (a) usar a tábua de logaritmo de quatro decimais.

RESOLUÇÃO

a) - A expressão pode ser escrita:

$$X = \frac{2}{2\sqrt{7}} \times 3^{6/49} \times e^{-1/28} \times \frac{1}{2^{1/49}}$$

ou

$$X = \frac{3^{6/49}}{7^{1/2} \times e^{1/28} \times 2^{1/49}}$$

donde .

$$\log X = \frac{6}{49} \log 3 + \frac{1}{2} \operatorname{colog} 7 + \frac{1}{28} \operatorname{colog} e + \frac{1}{49} \operatorname{colog} 2$$

Assim, temos a disposição de cálculo, utilizando a tábuas fornecida para a prova:

## Cálculos auxiliares

1)  $\log 3 = 0,4771$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2,8626 \\ 412 \\ 206 \\ 10 \end{array} \left| \begin{array}{r} 49 \\ 0,0584 \end{array} \right.$$

2)  $\log 7 = 0,8451$

$$\operatorname{colog} 7 = 1,1549 \quad \left| \begin{array}{r} 2 \\ 1,5774 \end{array} \right.$$

3)  $\log e$ :

para 271 --- 4330 Da16

para 0,8 --- 12,8

para 0,03 --- 0,48

$\log e = 0,4343$

$\operatorname{colog} e = 1,5657$

$$\begin{array}{r} 236 \\ 125 \\ 137 \end{array} \left| \begin{array}{r} 28 \\ 1,9845 \end{array} \right.$$

4)  $\log 2 = 0,3010$

$\operatorname{colog} 2 = 1,6990$

$$\begin{array}{r} 486 \\ 459 \\ 189 \\ 420 \\ 28 \end{array} \left| \begin{array}{r} 49 \\ 1,9938 \end{array} \right.$$

## Cálculos definitivos

$6/49 \log 3 = 0,0584$

$1/2 \operatorname{colog} 7 = 1,5774$

$1/28 \operatorname{colog} e = 1,9845$

$1/49 \operatorname{colog} 2 = 1,9938$

$\log X = 1,6141$

Donde:

$X = 0,411$

b)-Seja o complexo procurado

$$z = x + yi \quad (1)$$

O quadrado será

$$z^2 = x^2 - y^2 + 2xyi$$

e o conjugado

$$z_1 = x - yi$$

De acordo com o enunciado devemos ter  $z^2 = z_1$ , isto é:

$$(x^2 - y^2) + 2xyi = x - yi$$

Da igualdade dos complexos resulta a igualdade das componentes reais; daí o sistema:

$$\begin{cases} x^2 - y^2 = x & (2) \\ 2xy = -y & (3) \end{cases}$$

Da segunda equação conclui-se:

$$(2x + 1)y = 0$$

donde, as duas hipóteses:

$$y = 0$$

$$2x + 1 = 0 \quad \therefore \quad x = -1/2$$

Substituindo os valores de  $y$  e  $x$  na equação (2), temos:

a) Para  $y = 0$ :

$$x^2 = x \quad \therefore \quad \begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = 1 \end{cases}$$

Daí as duas soluções, obtidas substituindo  $x$  e  $y$  em (1):

$$z_1 = 0 \quad \text{e} \quad z_2 = 1$$

que são números reais.

b) Para  $x = -1/2$ :

$$1/4 - y^2 = -1/2$$

donde

$$y^2 = 3/4$$

e

$$y = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$$

substituindo em (1) temos duas outras soluções:

$$z_3 = -1/2 + \frac{\sqrt{3}}{2}i$$

$$z_4 = -1/2 - \frac{\sqrt{3}}{2}i$$

que são os complexos pedidos.

o)-

1)-Térmo geral da série:

$$u_n = \frac{n!}{n^n}$$

A razão do critério de D'Alembert será:

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \frac{\frac{(n+1)!}{(n+1)^{n+1}}}{\frac{n!}{n^n}} = \frac{(n+1)! \times n^n}{(n+1)^{n+1} \times n!}$$

Simplificando os fatores n! e (n+1) vem:

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \frac{n^n}{(n+1)^n}$$

Dividindo os dois termos por  $n^n$ :

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \frac{1}{(1+1/n)^n}$$

Passando ao limite e considerando que:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (1+1/n)^n = e$$

$$n = \infty$$

temos:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{u_{n+1}}{u_n} = \frac{1}{e} < 1. \quad \Rightarrow \infty$$

Logo, a série é absolutamente convergente.

2)-Térmo geral da série:

$$u_n = \frac{\pi^n}{1+1/2+1/3+\dots+1/n}$$

A razão de D'Alembert será:

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \frac{\pi^{n+1}}{1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} + \frac{1}{n+1}} \times \frac{1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n}}{\pi^n}$$

Simplificando o fator  $\pi^n$ :

$$\frac{u_{n+1}}{u_n} = \pi \times \frac{1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n}}{1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} + \frac{1}{n+1}}$$

ou, representando por  $S_n$  a soma dos  $n$  termos da série harmônica do numerador (+):

$$\frac{U_{n+1}}{U_n} = \pi x \frac{S_n}{S_n + \frac{1}{n+1}}$$

Donde, dividindo os dois termos da fração por  $S_n$ :

$$\frac{U_{n+1}}{U_n} = \pi x \frac{1}{1 + \frac{1}{(n+1)S_n}} \quad (1)$$

Como  $S_n$  é série harmônica, temos:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \infty, \quad n = \infty$$

logo:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n+1)S_n} = 0$$

Assim, tomando os limites da igualdade (1):

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_{n+1}}{U_n} = \pi x \cdot 1 = \pi > 1 \quad n = \infty$$

A série é divergente.

... ..

### 3ª Questão

1)-Definir o conceito de derivada de uma função num ponto.

2)-Demonstrar que  $\frac{d \operatorname{sen} x}{dx} = \cos x$ , justificando regorosamente as várias fases da demonstração. (++)

3)-Calcular a derivada da função:

$$Y = \arcsen \left( \frac{1 - \cos x}{2} \right)^{1/2}$$

4)-Por que razão as funções:

$$y = \arcsen \frac{x + x}{1 - ax} \quad \text{e} \quad y' = \arcsen x$$

têm a mesma derivada?

(+) - Veja A.Nunes Serrão - página 319.

(++) - As partes 1 e 2 constituem conceitos e demonstrações encontradas em qualquer análise. Veja A.Nunes Serrão páginas 343 e 349.

(+++)- Veja Comberousse, Álgebra Superior, Tomo II, Página 512 e A.Nunes Serrão, Página 356.

RESOLUÇÃO

3)-Temos a regra de derivação de arco seno:

$$y' = \frac{u'}{\sqrt{1-u^2}}$$

Aplicando-se, vem:

$$y' = \frac{1}{\sqrt{1 - \left[ \frac{1 - \cos z}{2} \right]^2}} \times \frac{d}{dx} \left( \frac{1 - \cos z}{2} \right)^{1/2}$$

ou:

$$y' = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{1 - \cos z}{2}}} \times \frac{1}{2} \left( \frac{1 - \cos z}{2} \right)^{-1/2} \times \frac{\sin z}{2}$$

$$y' = \frac{1}{\sqrt{\frac{1 + \cos z}{2}}} \times \frac{1}{\sqrt{\frac{1 - \cos z}{2}}} \times \frac{\sin z}{4}$$

$$y' = \frac{1}{\sqrt{1 - \cos^2 z}} \times \frac{\sin z}{4}$$

$$y' = \frac{1}{\frac{\sin z}{2}} \times \frac{\sin z}{4} = \frac{2}{\sin z} \times \frac{\sin z}{4}$$

e, finalmente:

$$y' = \frac{1}{2}$$

4)-Das funções inversas dadas, conclui-se: (+++)

$$\begin{cases} \operatorname{tg} y = \frac{a+x}{1-ax} \\ \operatorname{tg} y' = x \end{cases}$$

Façamos  $a = \operatorname{tg} \varphi$ , onde  $a$  e  $\varphi$  são constantes. Teremos, considerando as igualdades (1):

$$\operatorname{tg} y = \frac{\operatorname{tg} \varphi + \operatorname{tg} y'}{1 - \operatorname{tg} \varphi \operatorname{tg} y'}$$

e, em virtude das fórmulas de adição:

$$\operatorname{tg} y = \operatorname{tg}(\varphi + y')$$

Da igualdade das tangentes resulta que os arcos diferem de um número inteiro de semi-circunferências, isto é:

$$y - \varphi - y' = k\pi \quad \therefore \quad y - y' = k\pi + \varphi \quad (2).$$

Como  $\varphi$  é constante, as duas funções diferem por uma constante e, consequentemente, as derivadas são iguais. Realmente, derivando a igualdade (2), vem:

$$\frac{dy}{dx} - \frac{dy'}{dx} = 0 \quad \therefore \quad \boxed{\frac{dy}{dx} = \frac{dy'}{dx}}$$

# ARTILHARIA

## TÁTICA E TÉCNICA DE EMPRÊGO

Ten.-Cel. HUGO DE MATTOS MOURA  
Instrutor-Chefe de Art. da E.E.M.

O novo Manual de Campanha norte-americano "Artilharia, tática e técnica de emprêgo" (F.M. 6-20) de 18-V-948, veio revogar a edição de 1944, bem como o (F.M. 6-100) — "Tática e técnica da A.D. e escalões superiores".

Assim, a presente edição do F.M. 6-20, constitui o repositório da doutrina norte-americana de emprêgo da artilharia em todos os escalões: engloba as prescrições regulamentares, em vigor, regulando tudo que diz respeito ao emprêgo tático da arma. Calcado na experiência da última guerra, após a cristalização das conclusões a que chegou o Estado-Maior do Exército dos E.E.UU. é, sem dúvida, uma fonte autorizada que deve ser estudada e meditada por todos os oficiais que exercendo função de comando ou de estado-maior, precisam conhecer o emprêgo da artilharia.

Nada há de "revolucionário" no atual regulamento; as prescrições que se poderiam chamar de "novas idéias" já haviam sido experimentadas durante os últimos anos de guerra e estudadas nos Cursos de Artilharia de Fort Sill (1946 e 1947).

As "novas idéias", como é natural, encontrarão inicialmente grandes reações mas o estudo e a meditação serena indicará finalmente as vantagens das novas prescrições vencendo o "medo da nova idéia".

Passemos em revista alguns aspectos do novo regulamento, fa-

zendo de início alguns comentários interessando o escalão — Artilharia divisionária:

### I — ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE NA A.D.

#### 1) Apôio direto:

Nas operações centralizadas das D.I. (ataque, defesa) as A.D. avaliam as necessidades em artilharia de apoio direto a atribuir aos R.I. e este apoio direto é fornecido, via de regra,

- por um "Grupo de apoio direto", o orgânico;
- e por mais um ou dois "Grupos de reforço aos fogos do Grupo de Ap. Dir."

Assim, o Ap. Dir. é fornecido aos R.I., não mais sob a forma de um "Agrupamento Ap. Dir.", de dois ou três Gr. mas sob outra modalidade: um Gr. Ap. Dir. (o orgânico) e geralmente mais um Gr. que tem a missão principal, de reforçar os fogos do Gr. orgânico, isto é, executando os fogos de apoio imediato ou os fogos de deter.

Em operações descentralizadas da D.I., o comando da A.D. se descentraliza: os Grs. orgânicos que apoiam os G.T. ou R.I. não coordenados pela divisão, necessitam exercer sobre o Gr. recebido um controle maior e neste caso forma-se o Agrupamento-Grupo, constituído pelos dois Grupos e que recebe a designação do Gr. orgânico, sendo sempre comandado pelo Cmt. deste último. Isto,

no caso em que o G.T. ou R.I., disponha de mais um Gr., além do orgânico.

Como se vê, o Agr.-Gr., não dispõe de órgãos de Cmdo., de Agr., elementos estes que caracterizam um Agr.

## 2) Ação de conjunto:

Dosados convenientemente os meios atribuídos para o apoio direto aos R.I., os meios restantes são empregados na missão de ação de conjunto.

Quando os grupos destinados a aç. conj. não são superiores a 4 (quatro), não se constituem Agrupamentos de aç. conj.; haverá Grs. de ação de conjunto.

O exemplo esquemático abaixo, de um item "Artilharia", de acordo com as prescrições acima, esclarece a organização para o combate de uma A.D., apoiando o ataque de uma D.I. com o 1º e 2º R.I. em primeiro escalão e com o 3º R.I. inicialmente em 2º escalão.

"....."

### Organização para o combate:

- a) 1º G.O. — Ap. Dir. ao 1º R.I.
- b) 2º G.O. — Ap. Dir. ao 2º R.I.
- c) Os 301º e 302º G.O. reforçam os fogos do 1º G.O. até a conquista de 01.
- d) 303º G.O. reforça os fogos do 2º G.O. até a conquista de 01.
- e) Os 3º G.O., 4º G.O. e 401º G.O. — Aç. Conj.

"....."

## II — COMENTARIOS

1) A não organização de Agr. Ap. Dir., em ações da A.D. com o comando centralizado, permite uma maior flexibilidade de emprego da A.D.:

— influir no curso do combate e para conduta da manobra pela concentração, sobre uma dada parte da frente, dos fogos de artilharia;

— os Grs. que reforçam os fogos de ap. dir. do Gr. orgânico "não pertencendo a um Agrupamento" estão na mão da A.D., não sendo mister modificar a organização de Agrs., o que exigiria autorização do Cmt. D.I.;

— os Cmts. de R.I., psicologicamente estão preparados para a eventualidade de perderem grupos de reforço, quando a situação exigir do comando tal decisão.

2) Os Grs. que tem a missão principal de reforçar os fogos do Gr. Ap. Dir. (o orgânico) fornecem fogos de apoio imediato ao R.I. como se pertencessem a um Agrupamento, pois, o planejamento e a execução destes fogos são realizados por coordenação entre os Cmts. Grs. orgânicos, que conhecem as necessidades dos R.I. e os Cmts. Gr. reforço que mantêm com os primeiros íntima e contínua ligação de comando. Enquanto durar sua missão, tais Grs. que reforçam os fogos do Gr. orgânico só atendem os pedidos de fogos necessários ao Ap. Dir.

3) A ordem da A.D. regulará os deslocamentos dos Gr. reforço, prescrevendo, conforme o caso, que sua missão é até a conquista de um dado objetivo, ou só durante uma certa fase ou tempo da manobra ou ainda que seus deslocamentos sejam feitos em coordenação com o Cmt. do Gr. Ap. Dir., de modo que o Ap. Dir. ao R.I. não seja prejudicado.

### Ação de Conjunto:

1) No curso do combate, quando na sua conduta é mister influir com os fogos da artilharia aç. conj., dentro da idéia de manobra do Cmt. D.I., a A.D. terá a mão, maior número de meios, pois poderá pôr sob seu controle alguns Gr. de reforço sem desmanchar agrupamentos:

2) Resistências obstinadas face a um dos R.I., impedindo a progressão do ataque ou um contra-ataque que ameace o flanco de um dos R.I. que progride, são incidentes que serão enfrentados em

as condições com a atual orga-  
nização para o combate.

As considerações acima no es-  
tado A.D. possibilitam em ótimas  
condições o emprego da artilharia  
sendo a primeira reserva

sempre à mão do Cmt. da D.I.  
para influir no curso da ação e  
para enfrentar os incidentes nor-  
mais do combate por meio de uma  
adequada manobra de fogos da ar-  
tilharia.

## INDUSTRIAS CAMA PATENTE --- L. LISCIO S. A.

A MAIOR FABRICA DE CAMAS DA AMERICA DO SUL



Matriz: SÃO PAULO — RUA RODOLFO MIRANDA, 97

Filiais: RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE — BELO  
HORIZONTE — BAHIA E RECIFE

### AÇOUGUE UNIVERSAL

A casa que melhor serve — RUA DO CATETE, 293  
Telefones 25-3831 e 25-4640

SALSICHARIA OLIMPICA — RUA DO CATETE, 293

(Largo do Machado) — Telefone 25-4641

ABEL RODRIGUES DA COSTA & CIA. LTDA.

### CERAMICA NOSSA SENHORA APARECIDA

GERALDO LUIZ NEVES

Telhas Francesa e Paulista — Telhões — Tijolos Marca G.L.N.  
Rua Capitão Placedino — IGARAPAVA — E.S. Paulo

# EQUIPAGENS DE PONTES

Major ANTONIO ANDRADE ARAUJO  
Da E.E.M.

I — É desnecessário encarecer a importância das equipagens de pontes, pois são essenciais às operações dos Exércitos sempre que haja rios e brechas a transpor, às vezes mesmo quando não defendidos pelo inimigo. A falta desse material poderá paralisar o avanço rápido de uma ofensiva, porque será indispensável a parada durante o tempo necessário à reunião dos recursos locais, quase nunca suficientes, ou à espera de remessas da retaguarda. Nossos próprios Exércitos já sofreram em campanha as consequências da falta de meios de transposição quando foi esse um dos motivos, talvez o mais importante, por que ficaram parados durante quatro meses à margem do Paraná, na região de Corrientes, em 1866, antes que pudesse ser realizada a travessia.

II — Em virtude da importância do papel que desempenham, as equipagens de pontes sempre mereceram o amparo necessário ao seu desenvolvimento, que se vem processando sem interrupção, paralelamente à evolução industrial e ao aparecimento de novos materiais. Muito longe estamos do que dispúnhamos ao iniciar-se a guerra de 39. Possuíamos, então, as seguintes equipagens, todas de tração animal:

— a francesa modelo 1901 a ela aplicando algumas modificações que correspondiam ao modelo 1935;

— a brasileira modelo 1918, de meios-pontões metálicos;

— a americana, com pontões de armação de madeira cobertas de lona;

— a brasileira modelo 1936, de meios-pontões de duralumínio, construída na Alemanha e ainda não entregue à tropa.

A então "ponte normal", destinada a assegurar a passagem das cargas divisionárias, possuía a força de suporte de 4 t e correspondia às nossas equipagens francesas e de duralumínio, pois as outras duas só permitiam o lançamento de pontes leves, para 2,5 t. Podíamos dispor, como possibilidades maiores do material francês, de "pontes reforçadas" para 9 e 13 t.

Além do grande inconveniente da variedade do material — uma equipagem de cada tipo — a maior capacidade disponível era insuficiente para as novas cargas divisionárias que estavam sendo adotadas.

III — Nessa ocasião — início da guerra — os franceses já possuíam a equipagem modelo 1935, evolução da 1901, para pontes até 18 t, e a equipagem tipo F.C.M. (Forges et Chantiers de la Méditerranée), que permitia o lançamento de pontes até para 44 t.

Os americanos já haviam evoluído de suas equipagens "leve", modelo 1926, e "pesada", modelo 1924, para 7,5 e 23 t, respectivamente. Possuíam a ponte de pontões leves modelo 1938, para 10 t e podendo ser reforçada até para 20 t, e a ponte de pontões pesados, ainda modelo 1924, para 23 t, mas que podia ser reforçada para quase o dobro dessa carga. Dispunham os americanos, também, das equipagens de vigas de treliças metálicas H-10 e H-20, que permitiam a passagem de cargas até 20 t e 40 t, respectivamente. Essas pontes de tre-

liças metálicas, porém, não se destinavam à dotação normal das tropas de engenharia, só sendo encontradas em estoque nos depósitos.

Além dessas, possuíam ainda os americanos a equipagem de cavaletes de madeira H-15, destinada a assegurar a passagem de todas as cargas das forças de campanha. Os cavaletes se assemelham muito aos nossos conhecidos cavaletes de estacas, com a diferença que as pernas não são cravadas no leito mas se apoiam em uma viga horizontal que transmite a carga ao solo através de pranchas, para melhor distribuição. O piso é formado por duas ordens de pranchões, uma transversal às longarinas e nelas se apoiando, e outra longitudinal, sobre a primeira.

IV — Os americanos, porém, ao entrarem efetivamente na guerra, já haviam evoluído bastante em seu material de transposição de cursos d'água. Seus regulamentos de então já se referiam à equipagem de cavaletes metálicos de 10 t, para pontes das classes de 12 e 18 t, com taboleiro do mesmo tipo que a equipagem de cavaletes de madeira. Já haviam adotado a ponte de vigas de treliças metálicas tipo Bailey, de origem inglesa, incorporando-a ao seu material orgânico de transposição.

Relativamente aos suportes flutuantes, conservando os pontões de 10 t e 25 t, haviam introduzido as pontes sobre flutuadores pneumáticos, com as equipagens:

— de pontões pneumáticos M3, para as classes de 12 t e 18 t, destinada às D. I.;

— de ponte de carris, destinada às Divisões Blindadas, permitindo o lançamento de pontes para 30 t e 46 t;

— de ponte de carris M2, para 46 t. Material do mesmo tipo e destinado ao mesmo fim, que o M1.

Os regulamentos dessa época fixavam para as equipagens de pontões leves, de 10 t, as classes de 11 t e 16 t, correspondentes aos tipos normal e reforçado. A equipagem de pontões pesados eram atribuídas

as classes de 25 t para o tipo normal e 30 ou 35 t para o tipo reforçado, conforme o reforço fosse obtido com flutuadores ou com pontões.

V — Sentindo bem a necessidade de possuírmos uma equipagem de pontes que satisfizesse às novas cargas divisionárias e aos blindados, a nossa engenharia buscava ensinamentos nas soluções adotadas em outros Exércitos.

Em 1941, a Diretoria de Engenharia designou uma comissão para projetar a equipagem que nos faltava. Foram longos e laboriosos os trabalhos dessa comissão, particularmente pela grande dificuldade de realizar experiências. Concluímos os estudos e pronto o projeto, foi a sua execução afeta à Fábrica de Curitiba que, aliás, já havia construído antes um tipo de meio-pontão nela mesmo projetado. Durante a fabricação da equipagem-tipo, houve várias modificações no projeto original e a unidade finalmente concluída é a conhecida como Equipagem de Ponte Brasileira Modelo 1943.

Correspondia esse material às nossas necessidades e sua concepção foi particularmente feliz. Os suportes são constituídos por dois meios-pontões de chapas de aço e de um corpo de pontão central que pode ser intercalado entre os dois meios-pontões para aumentar a força de suporte. Desta forma, o mesmo material serve de base às equipagens de DI, DC e DB, com a única diferença de haver o corpo de pontão no tipo DB, somente. Outra característica dessa equipagem é a concepção das longarinas, verdadeira particularidade em que foi precursora: a longarina rígida em toda sua extensão, trabalhando como viga contínua apoiada nos pontões. Graças a isso, pôde ser aumentada de muito a capacidade de suporte da ponte, que permite a passagem de carga até 56 t.

A possibilidade de empregar como suporte o meio-pontão, o pontão de dois meios-pontões ou, ainda, o pontão com o corpo central, aliada à variação do comprimento dos lances, permite o lança-

ento de pontes para uma variada gama de tonelagens : 13, 25, 35, 38 e 56 t. Para facilidade da instrução, porém, é conveniente a escolha dos tipos básicos de emprêgo, reduzindo-os ao menor número possível; os demais constituirão recursos em casos de emergência. A ponte de 38 t já não satisfaz às cargas divisionárias e desde que a DI disponha de carros só a classe 35 atenderá às suas necessidades; o tipo de 56 t assegura a passagem até do carro pesado M6. Os tipos básicos são, portanto, os de 35 e 56t.

O emprêgo desse material pelos nossos pontoneiros tem indicado a necessidade de algumas modificações de fabricação, para que ele possa bem atender ao trabalho pesado a que se destina. Nada mais natural que essa ocorrência, pois em material que é utilizado nas estradas e nos rios só neles pode ser convenientemente experimentado, e em seu uso é que surgem as dificuldades a corrigir.

Enquanto era projetada e fabricada essa equipagem metálica, em que só o piso é de madeira, a nossa indústria civil prontificava-se a fornecer-nos flutuadores pneumáticos dos então empregados no exército norte-americano.

Estávamos, dessa forma, bem familiarizados com a evolução dos meios de transposição de cursos d'água, quando seguimos para a Itália a nossa missão. E.B. Pelas circunstâncias em que fomos à guerra, deveríamos empregar o material de transposição norte-americano. Embora as operações realizadas não hajam comportado nenhuma travessia em presença do inimigo, a nossa engenharia teve oportunidade de lançar sobre pontes Bailey e de executar a passagem descontinua no Rio Reno.

VI — A observação das equipagens de ponte existentes até a última fase da guerra 39-45 ofereceu-nos várias conclusões gerais.

As equipagens de pontes sobre suportes fixos, que permitiam a passagem de maiores cargas, eram pesadas e de construção demorada. Por isso mesmo, as primeiras pontes estabelecidas durante as ope-

rações de conquista de uma cabeça de ponte eram sobre suportes flutuantes. Além disso, as equipagens fixas sem suportes intermediários, do tipo das vigas de treliças, só atendiam a vãos limitados; a construção de pilares que permitissem o lançamento de várias pontes sucessivas era ainda mais demorada que a das próprias pontes.

As equipagens sobre suportes flutuantes tinham tôdas taboleiro de madeira (vigotas e pranchões), exceto a ponte de carris, destinada às divisões blindadas, e o modelo brasileiro de 1943. Na ponte de carris, o taboleiro é constituído por duas peças metálicas (os carris) que funcionam, ao mesmo tempo, como vigamento e como piso; na equipagem brasileira as vigotas são peças de aço em perfil normal duplo T n. 15, com 4 m de comprimento e peso aproximado de 50 kg, e os pranchões são de madeira. A experiência da guerra indicou a conveniência de substituir o taboleiro de madeira pelo metálico.

Os suportes flutuantes eram de dois tipos: pontões metálicos e flutuadores pneumáticos. Estes últimos eram preferidos nas fases iniciais de transposição pelo seu mais fácil transporte e manobra, pois os pontões metálicos eram muito pesados em consequência das dimensões exigidas pela força de suporte a eles pedida. Os flutuadores pneumáticos, porém, não apresentavam a resistência ou a durabilidade desejável à utilização prolongada. Havia, portanto, jogo de dois fatores opostos: menor peso, mais fácil transporte e manobra, menor resistência e durabilidade dos flutuadores pneumáticos, de um lado, e maior peso, mais difícil transporte e manobra, maior resistência e durabilidade dos pontões metálicos, de outro. Além disso, as exigências de maiores capacidade de carga, em constante ascensão, acarretam dimensões e pesos maiores para este últimos.

Consequência obrigatória dessas contingências foi o recurso a materiais leves para a construção dos pontões. O alumínio respondia a essa condição. Entre as nossas equi-

pagens tínhamos já a de duralumínio, construída na Alemanha, que se mostrara frágil ante o pesado trabalho de pontagem, particularmente nos engates dos meios-pontões, tal como também veio ocorrer com o nosso modelo 1943. Ao projetarmos esta nossa última equipagem, não foi possível empregar o alumínio, pela dificuldade de obtenção das chapas para a fabricação dos pontões.

Sob a orientação de tais observações, as pesquisas para o aperfeiçoamento do material de transposição prosseguiram durante a guerra e ao terminá-la os norte-americanos possuíam um novo tipo de equipagem sobre suportes flutuantes: a M-4, para 55 t, cujos suportes flutuantes são meios-pontões de alumínio, que conjugados dois a dois formam os pontões. O taboleiro é constituído por vigas ôcas também de alumínio, de seção retangular, que desempenham ao mesmo tempo as funções de vigamento e de piso. As vigas são justapostas lateralmente e emendadas de topo longitudinalmente, constituindo a sua parte superior a chapa de rolamento. A facilidade de transporte é assegurada pela pequena dimensão das vigotas (4,50 m) e pela forma dos meios-pontões, semelhante à dos botes de assalto M2, que permite o embutimento de uns nos outros. Essa equipagem M4, com suportes e taboleiro metálicos, apresenta todas as vantagens inerentes a esse material, reduzida a desvantagem do peso pelo emprego do alumínio.

Não parou aqui, porém, o aperfeiçoamento dos meios de transposição. O passo seguinte foi o emprego do taboleiro da M4 com os flutuadores pneumáticos de 18 t, constituindo a equipagem M4A2, cuja grande vantagem consiste na facilidade de seu transporte aéreo, dada a natureza dos seus suportes,

que são enchidos no local de emprego, e as pequenas dimensões das vigotas (0,25 m x 0,28 m x 4,50 m e 98 kg de peso).

VII — Nos últimos quatro anos após a conclusão da guerra, nesse pós-guerra agitado e de apreensões, prosseguiram as pesquisas buscando materializar-se os ensinamentos colhidos em campanha, e seus resultados são novas equipagens para as cargas divisionárias e de Exército, atualmente em fase de projeto e de experiência.

As principais características dos novos materiais correspondem às tendências gerais já assinaladas: lançamento mecânico, para economia de mão-de-obra e rapidez de execução; emprego do alumínio e de ligas leves, para comportar cargas maiores e mais pesadas sem grande aumento de peso; capacidade de carga de 60 t nas pontes divisionárias e de 100 t nas de Exército; emprego de suportes pneumáticos para as equipagens divisionárias e metálicos para as de Exército; mesmos elementos para os taboleiros das pontes divisionárias e de Exército.

Basta a notícia desses novos materiais em projeto e experiências para que nos sintamos espicados pela curiosidade de melhor conhecê-los e mesmo, por que não dizê-lo?, pela vontade de neles participar.

Na impossibilidade de chegarmos desde já até esse material, esperemos que os resultados e, melhor ainda, amostras dêem cheguem até nós o mais breve possível. Enquanto isso, cuidemos do que temos e que satisfaz bem às suas finalidades. À luz da experiência já colhida com a sua utilização e dos rumos que segue o desenvolvimento das equipagens de pontes, procuremos aperfeiçoar o nosso modelo de 1943.

## MAQUINA DE BENEFICIAR ARROZ SÃO JOSÉ

JOSÉ FIORIM

Estrada de Ferro Monte Alto

MONTE ALTO

ESTADO DE SÃO PAULO

# Trabalho de Comando na Artilharia Antiaérea no Âmbito das Grandes Unidades

Major JOSE CAMPOS DE ARAGÃO  
Instrutor da E.E.M.

## I — GENERALIDADES

1 — Nas Grandes Unidades o Comandante da AAA tem uma dupla função, isto é:

- comandante da Arma; e
- membro do Estado-Maior.

Por força de sua especialização nos assuntos atinentes à Defesa Antiaérea, ele agirá como conselheiro técnico do comandante e deve:

- a) determinar as necessidades da AAA, para prover uma defesa antiaérea adequada às diferentes situações da GU;
- b) propor missões para as Unidades da AAA, que devem atuar sob seu controle direto, bem como os reforços que devam ser atribuídos às GU subordinadas;
- c) coordenar, com o comandante da Força Aérea Tática, todas as medidas ativas de defesa que se relacionem com a defesa antiaérea;
- d) disseminar informações, de ordem técnica, por intermédio da Secção do Estado-Maior da GU;
- e) determinar as necessidades em munição (quantidade e tipos) e propor a repartição das mesmas;
- f) preparar e exigir a execução dos programas de treinamento das Unidades de AAA, a fim de assegurar-lhes uma alta eficiência na ação.

2 — Atualmente, já contam as nossas DI e DB (tipo I), em sua organização, cada uma, com um

Grupo de Canhões Automáticos Antiaéreos, Auto-Propulsados. Tornaram-se, assim, de certo modo, auto-suficientes na solução do seu problema antiaéreo.

Os demais tipos de DI, DC e C Ex receberão, normalmente, o reforço necessário no momento oportuno.

Embora apareça o Gr Can Aut de 40 m/m, A/P, como orgânico das Artilharias Divisionárias, da DI e DB (tipo I), isto não significa que ele seja de exclusividade para a cobertura da artilharia. Não, ele é um meio que deve ser empregado para atender às necessidades da Divisão.

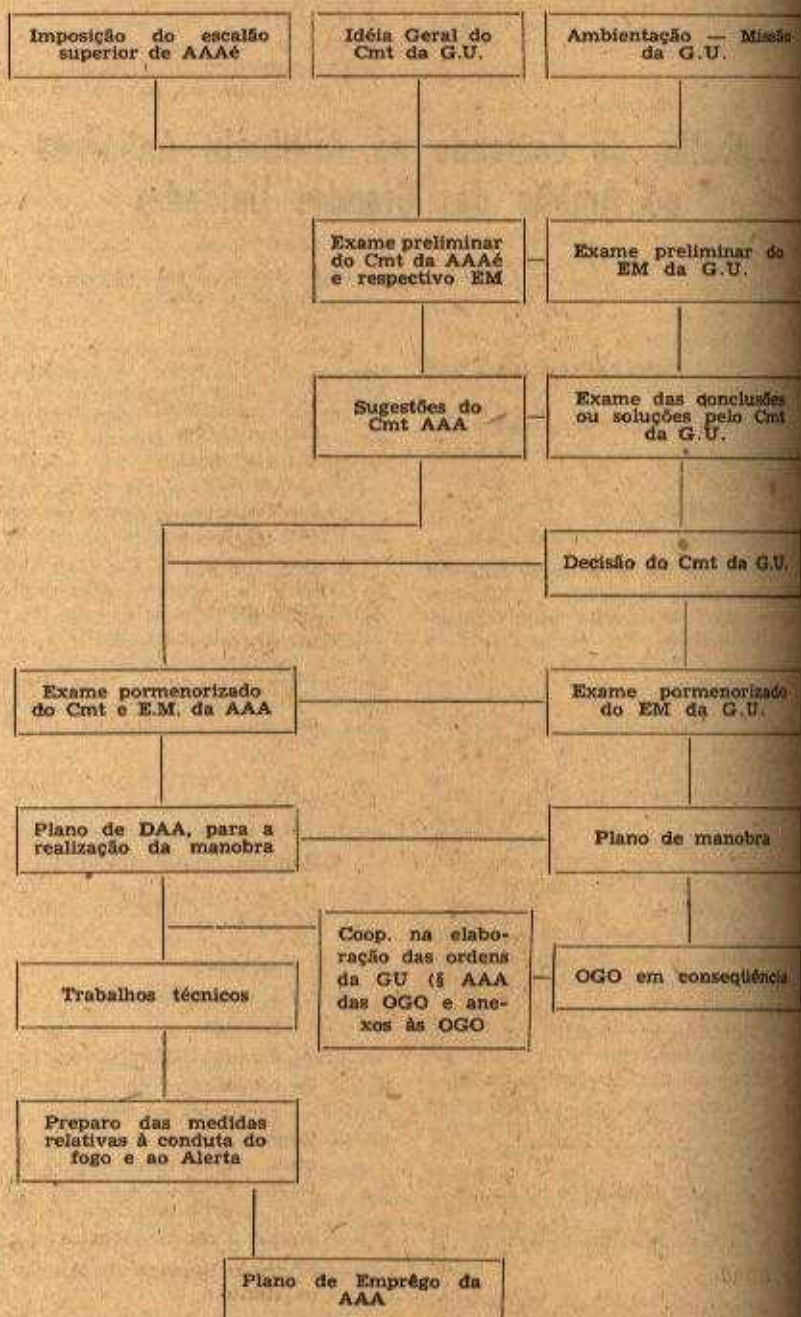
3 — Todo o emprêgo de meios antiaéreos deverá ser sempre orientado por um planejamento prévio e oportunamente estabelecido.

Haverá planejamento coordenado nos âmbitos:

- do Exército;
- do Corpo de Exército;
- da Divisão.

Em suas linhas mestras, é, o trabalho de Comando de Artilharia Antiaérea, calcado no esquema do quadro seguinte:

Como se vê, o comandante da AAA participa no exame da situação, de modo a ficar capacitado a apresentar, quando solicitado, sugestões básicas que possam influenciar a decisão do Comando da Grande Unidade, na operação a realizar.



## II — EXAME DA SITUAÇÃO

Será calculado :

- na missão recebida pela GU ;
- no conhecimento do ambiente em que vai agir a GU ;
- nas imposições técnicas, baixadas pelo escalão Superior (referente à AAA).

Chamaremos de "Exames Preliminares" o estudo dos :

- a) da missão ;
- b) do inimigo ;
- c) do terreno ;
- d) dos meios, procurando sempre tirar conclusões objetivas.

a) *Exame da missão :*

Enunciar e apreciar a Missão para destacar de que se trata :

- de cobrir um deslocamento ?
- de cobrir um estacionamento ?
- de cobrir uma manobra ofensiva ?
- de cobrir uma manobra defensiva ?
- de cobrir um movimento retrógrado ?

Seriar, se fôr o caso, as ações intermediárias por ordem de prioridade.

b) *Inimigo :*

*Aéreo :*

- valor (estimativa numérica dos meios, se possível) ;
- atividade (eixos e regiões mais sobrevoadas ; bombardeios : diurnos, noturnos, danos já causados, etc., que se prendem à ação da GU) ;
- bases aéreas mais avançadas (possibilidades) ;
- tipos de ataques realizados :
  - em voo baixo ?
  - em voo razante ?
  - em mergulho ?
  - em médias e grandes alturas ?
- utiliza bombas voadoras ?

*Blindados :*

- atitude, natureza, valor ;
- possibilidades encaraçadas pela 2ª Seção da GU.

c) *Terreno :*

Analisar objetivamente e já relacionando-o com o tipo de manobra concluído, no estudo da missão :

- influência sobre a atuação da Artilharia Antiaérea ;
- influência sobre as rotas de aproximação do inimigo e seus métodos de ataque ;
- influência sobre o estabelecimento do Serviço de Alerta Aéreo.

Eixos existentes dentro da zona de ação :

- suas possibilidades quanto a comunicações ;
- pontos críticos que possam apresentar ;
- desfiladeiros ; passagens sobre pontes, cortes ;
- localidades ; nós de comunicações ; pontas de trilhos ; passagens de nível.

Condições atmosféricas :

- influência da visibilidade ; ventos predominantes ; posição do sol ; condições climáticas.

Condições sobre suprimentos e evacuações.

d) *Meios :*

Balancear as possibilidades dos meios normais que constituem a AAA da GU apreciando :

- capacidade de ação ;
- efetivos ;
- equipamento ;
- treinamento ;
- estado físico ;
- moral ;
- remuniciamento.
- Zonas e pontos cobertos pelo escalão superior ou por Unidades vizinhas e que venham interessar à manobra da GU ;
- Apóio aéreo à cobertura ;
- Sobre o Serviço de Alerta já existente :
  - natureza ;
  - eficiência.

e) **Conclusões:**

Relacionar tôdas as conclusões parciais que possibilitem ao Comandante da AAA, como conselheiro técnico, apresentar sugestões básicas para a defesa antiaérea em face da Decisão eleita pelo Cmt. da GU.

## III — EXAMES PORMENORIZADOS

a) Tomada a decisão pelo Comandante da GU, vai o Estado-Maior da mesma proceder os seus exames pormenorizados, visando a montagem do plano de manobra.

Concomitantemente, os comandantes de armas vão também realizar os seus exames pormenorizados, de modo a montarem os respectivos planos de emprego das armas, respondendo às imposições do plano de Manobra.

Então, um entozamento perfeito deve se verificar entre os comandos de armas e as diferentes Secções do EM, de modo a que simultaneamente, possa ser realizado o plano de emprego das armas.

É o plano de Defesa Antiaérea um anexo ao plano de manobra e como tal sujeito a uma evolução gradativa, à medida que as diferentes acções vão se concretizando.

b) os exames pormenorizados são iniciados pela apreciação das possibilidades do inimigo, à base da qual foi o plano de manobra elaborado.

Encarando ainda as possibilidades aéreas fixadas pelo escalão superior e que apareçam, seja no anexo da Ordem Geral de Operações do escalão superior, seja nos relatórios ou diretrizes baixadas no âmbito AAA, pelo escalão mais elevado.

c) Passaremos, a seguir, ao estudo da *Idéia de Manobra do Plano de Operação*, de modo a concluir:

- quais os pontos, regiões ou elementos sensíveis aos ataques aéreos e que são de interesse vital para a manobra;
- Deduzir, em consequência, uma ordem de prioridade (baseada na importância relativa) dos pontos, regiões ou ele-

mentos a cobrir, bem como as direcções sobre as quais deve ser orientada a maior densidade de cobertura.

d) **Análise da "Decomposição da Manobra".**

Assim por exemplo para a 1ª Fase de uma Manobra podemos extrair do plano de Manobra necessidades que se relacionam com as seguintes idéias:

- pontos críticos a cobrir em semi-permanência (passagens sobre rios, desfiladeiros, etc.);
- pontos ou regiões críticos onde se devem cobrir os elementos mais importantes que vão realizar a operação;
- cooperação em missões secundárias (quando for o caso).

e) Em consequência, surge a necessidade de organizar os agrupamentos e repartir as missões dentro das necessidades impostas pelo item anterior, bem como projetar os desdobramentos da AAA, a coordenação do fogo, ligações e transmissões — defesa passiva, prescrições diversas e serviços.

A Defesa Antiaérea nas demais fases da manobra será, dentro dos mesmos princípios, projetada de detalhadamente quanto o permitam as previsões constantes do Plano de Manobra.

## IV — MEMENTO PARA O PLANEJAMENTO DA DEFESA ANTIAÉREA

GU (Superior) SECRETO

GU (Considerada) Local

AAA do C Ex (Divisão)

Nº.....

Carta..... Data

PLANO DE DEFESA ANTIAÉREA  
N. ....

(Anexo ao Plano de Manobra da Operação)

## I. — SITUAÇÃO GERAL

## A) AVIAÇÃO INIMIGA

1 — Informações sobre os reconhecimento, bombardeios, formas de atividade — novos tipos de

aviões e novos tipos de ataque (quando fôr o caso).

2 — Conclusão sobre suas possibilidades (ligadas à manobra).

#### B) AVIAÇÃO AMIGA

1 — Sobre a FAT (que apoia a GU):

- Local do Centro de Contrôles;
- Linha de segurança aérea, quando fôr o caso;
- Prescrições de interesse geral de voo (sinais especiais de identificação, etc.).

2 — Sobre aviões de observação de Artilharia e de ligação dos GU;

- prescrições especiais (limite de atuação, altura máxima, etc.).

#### C) AAA

Zonas cobertas pelo escalão superior e unidades vizinhas (de interesse para a GU considerada).

### II — MEIOS

Relacionar em forma sintética todos os meios de que se dispõe para a operação e que atuarão (orgânicos, de reforço ou de apoio).

Consignar também, as restrições impostas aos meios de reforço (até onde ou até quanto permanecerão nessa situação).

### III — PRIMEIRA PARTE DA MANOBRAS

(Período, fase ou tempo)

#### A) MISSÃO

Extraír ou deduzir do item "Realização da Manobra" (do Plano de Manobra da GU). Pode conter as seguintes idéias:

- Pontos críticos a cobrir em semi-permanência (passagens sobre rios, desfiladeiros, etc.).
- Pontos ou regiões críticas onde se devem cobrir os elementos mais importantes que vão realizar a operação;
- prioridade de cobertura (por ordem de importância relativa, dos objetivos);
- cooperação nas ações contra blindados.

#### B) ORGANIZAÇÃO E REPARTIÇÃO DAS MISSÕES

1 — Constituição dos grupos e repartição de meios reforçando as unidades subordinadas, ou assegurando a cobertura de pontos vitais dentro da zona de ação das mesmas (quando fôr o caso).

2 —

Ordem de prioridade	Ponto ou Zona crítica a cobrir	Unidade que realiza a cobertura	Observações

#### C) DESDOBRAMENTO

1 — Dos canhões, Can Aut, Projétores, etc.:

- Setores de ação (normal e eventual);
- Lances previstos, se fôr o caso.

2 — Munição (necessidade a manter).

#### D) COORDENAÇÃO DO FOGO

1 — Coordenação das armas anti-aéreas das unidades subordinadas (se fôr o caso);

2 — Condições de abertura de fogo;

3 — Prioridade dos alvos;

4 — Elevações mínimas para o tiro de Can AA e Aut;

5 — Medidas especiais.

**E) LIGAÇÕES E TRANSMISSÕES****1 — Alerta aéreo.**

Coordenação dos serviços de vigilância do ar (das unidades subordinadas); rede de vigilância a realizar.

Sinais de alerta e "tudo limpo".

**2 — SIAAA (Serviço de Informações de AAA):**

- Local do PC do Cmt da DAA;
- Local do Centro de Informações;
- Normas particulares sobre mensagens; que não sejam NGA;
- Prescrições sobre relatórios.

**F) DEFESA PASSIVA****— Linha de escurecimento:**

- Prescrições particulares sobre o emprego da fumaça, sobre meios de distarce, máscaras, abrigos, agentes químicos e incêndios.

**G) PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

Quaisquer prescrições que não devam especificamente constar de qualquer outro parágrafo ou item.

**H) SERVIÇOS**

Regular as providências sobre meios de transporte, visando atender às necessidades surgidas quanto a remunicação, etc., bem como a suprimentos classe I, etc.

**IV — SEGUNDA (terceira, etc.) PARTE DA MANOBRA**

Aplicado do mesmo modo, sob a forma de previsões, tanto mais gerais quanto mais afastadas as partes da manobra no tempo.

- a) .....  
Cel Cmt da AAA

**Apêndice**

- Plano de Transmissões.

**Observação**

- Admite-se que o EM/AAA, normalmente recebe o Plano de DAA do Escalão Superior.

**LACTICINIOS DALVA LTDA.****FÁBRICA DE MANTEIGA — PASTEURIZAÇÃO DE LEITE**

Matriz: IBITINGA

Rua Domingos Robert n. 688 — Caixa Postal, 44 — Telefone, 20

\*

**FILIAIS:**

São Paulo, Campinas, Sorocaba, Marília, Itápolis, Borborema,  
Itajubá, Novo Horizonte, Ibirá

# PROBLEMA DA EDUCAÇÃO MENTAL DO SOLDADO

Cap. MOACYR RIBEIRO COELHO

## V

Depois de termos feito o estudo geral do problema relativo à educação mental do nosso soldado, iniciamos, no artigo anterior, a exposição de um plano de trabalho e analisamos os princípios fundamentais que, a nosso ver, deverão regular a matéria em apreço.

Hoje, em prosseguimento à exposição detalhada do que desejamos significar sob a denominação de "Educação Mental do Combatente", estudamos as bases pedagógicas do ensino.

### B) BASES PEDAGÓGICAS

#### 1 — TÉCNICA DO ENSINO

A técnica a adotar para o ensino deverá ser encarada sob um duplo aspecto: o subjetivo e o objetivo, ou escola ativa.

Naquele, os ensinamentos serão aprofundados em sessões especiais de instrução e terão aplicação corrente nas classes de Instrução Primária, de Educação Cívico-Patriótica e, em menor escala, nas demais.

Nestes, os ensinamentos são aprendidos diretamente do ambiente e modo de vida, decorrendo de hábitos e práticas salutaras de higiene, boas maneiras, devoção ao cumprimento do dever, justiça, etc. e serão salientados, com oportunidade, pelos oficiais e graduados e mesmo pelas praças antigas ou melhor educadas.

A escola ativa deve constituir a base dos ensinamentos a serem ministrados na Educação Moral e Social, por meio de um ambiente sadio, organizado e confortável, onde domine o trabalho e o sentimento da disciplina consciente.

Sessões especiais deverão ser previstas, todavia, com o objetivo de

completar os ensinamentos da escola ativa e focalizar pontos de maior interesse.

#### 2 — CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

##### a) Instrução Primária:

As classes deverão ser organizadas em duas categorias "A" e "B", nas seguintes condições:

**Categoria "A"** — na qual deverão ser matriculadas as praças analfabetas e semi-alfabetizadas, funcionando uma classe em cada sub-unidade sob a responsabilidade imediata do respectivo Cmt. Comportará, em princípio, dois graus, conforme o adiantamento e o progresso dos alunos.

**Categoria "B"** — destinada a melhorar a instrução daqueles que, embora podendo ser considerados alfabetizados, não possuem, todavia, o curso da escola primária. As classes desta categoria deverão funcionar em uma "Escola Regimentoal" sob a responsabilidade imediata do Subcmt. da unidade e comportarão 1ª, 2ª e 3ª séries.

Os graduados julgados de instrução deficiente deverão ser matriculados em uma classe "especial".

Quando se tratar de contingentes muito reduzidos, será julgado imprescindível apenas o funcionamento dos cursos da categoria "A".

Por ocasião da incorporação seriam os componentes da unidade ou estabelecimento submetidos a um exame intelectual e classificados pelas diferentes categorias e classes.

Novos exames feitos no decorrer do ano dariam acesso aos mais estudiosos e capazes.

A instrução primária constará da aprendizagem de linguagem, matemática, geografia, história e ciências naturais, dentro das seguintes normas:

#### *Linguagem*

O estudo da linguagem deverá ter em vista proporcionar ao soldado a possibilidade de servir-se, oralmente e por escrito, do idioma nacional, de forma correta dentro das regras e da ortografia atuais.

Deve-se ter em vista, a correção de vícios de pronúncia, particularmente as deturpações tão frequentes nos indivíduos provenientes das regiões chamadas "coloniais".

O maior rendimento desta disciplina somente se poderá obter pela prática diária e constante, de modo que esta matéria deve estar sempre ligada aos demais trabalhos escolares nos quais a correção de linguagem deve ser também exigida.

Nos cursos da Categoria "A", a leitura e escrita abrangerão a maior parte do tempo disponível.

Não obstante, em nenhum caso se deixará de atender à necessidade de corrigir os erros de pronúncia e de formação de palavras, tão comuns em nosso povo.

A formação de pequenas frases, relatos curtos e simples, conversações, diálogos, permitem que o professor vá assentando gradualmente princípios gramaticais sem necessidade de ensinar este ramo em disciplina especial.

O professor deve procurar despertar e estimular em seus alunos, por todos os meios possíveis, o gosto pela leitura e o carinho pelos

livros, demonstrando-lhes a utilidade e os incomparáveis benefícios que dos mesmos poderão auferir.

#### *Matemática*

O ensino da matemática terá como objetivo essencial o estudo da aritmética, se bem que nas séries mais adiantadas outros conhecimentos sejam introduzidos.

O ensino da aritmética se iniciará de forma prática e natural, recorrendo aos mesmos elementos observados, os quais podem ser contados, medidos, pesados, resumidos em grupos, etc., servindo isto para evitar tanto quanto possível, as abstrações numéricas, difíceis de serem bem compreendidas por mentes pouco cultivadas.

Especialmente nos primeiros cursos de instrução (Categoria "A"), se terá em vista assegurar, de preferência, a formação do conceito e do sentido matemático, sem pretender um grande avanço no terreno da técnica em si mesma.

O objetivo fundamental é a compreensão e para isso, o melhor meio apoia-se na própria ação: pesar, medir, classificar, contar, cálculos sobre distâncias, efetivos, raciocínios, etc. etc.

Os problemas à base de raciocínio se referirão sempre a dados da vida real e em contacto estreito com os planos que tenham relação com o quartel ou com as atividades diárias do indivíduo.

O exercício continuado das operações aritméticas permite adquirir domínio sobre o procedimento mecânico, o qual é indispensável para deixar o espírito em completa liberdade de raciocínio, sem o obstáculo de pensar muito no próprio procedimento.

#### *Geografia*

Para os cursos da categoria "A", ela deverá ministrar as noções elementares sobre: o quartel, a cidade, o município e o estado, o país, o continente e o universo em linhas gerais.

A orientação geográfica, o movimento do globo terrestre, as águas e os diferentes climas, os relevos, etc.

Nos cursos da categoria "B", os ensinamentos, gradualmente, deverão revestir uma forma mais detalhada e precisa embora o tema seja, muitas vezes, o mesmo.

### *História*

O ensino da história visará dar ao indivíduo a noção da evolução da pátria e do universo, compatível com a sua mentalidade e grau de instrução. Nessas condições, nas primeiras séries, ela tratará da narração oral da história da Unidade a que pertence e noções gerais sobre os diversos períodos em que se divide a história nacional.

Nas séries mais adiantadas os assuntos deverão abordar detalhes, dando-se particular atenção ao que diz respeito à cultura social e aos feitos patrióticos mais relevantes de cada etapa da vida nacional.

Também se tratará de forma sumária, amena e metódica, da História da América e dos aspectos e fenômenos mais notáveis da História Universal.

### *Ciências Naturais*

Seu objetivo consistirá em dar ao homem noções essenciais sobre o corpo humano, sobre a classificação e identificação dos animais úteis e nocivos, tempo, etc., em suma, conhecimentos práticos e proveitosos tanto ao soldado, como ao cidadão.

### *Desenho*

Com o estudo desta disciplina visamos, nas primeiras séries, desenvolver o espírito de observação dos instruendos, qualidade tão necessária ao soldado.

Nas classes mais adiantadas, o desenho contribuirá para apontar os valores a orientar para certas funções especiais e ministrá-lhes noções básicas de perspectiva, e habilidade no manéjo dos instrumentos de desenho.

#### *b) Educação cívico-patriótica:*

A consagração incondicional do homem ao serviço da Pátria repousa na aceitação total dos de-

veres decorrentes da cidadania, os quais nos impõem normas rígidas de conduta individual e coletiva, que aceitamos com um tributo de honra e de amor pela terra onde nascemos.

Torna-se, assim, indispensável habituar o soldado a apreciar todos os problemas sociais e humanos, inclusive o da sua própria existência, do ponto de vista do bem coletivo no qual se reflete o seu próprio interesse material e moral.

Por que o povo e os soldados britânicos suportaram, de ânimo inquebrantável, o tremendo castigo de após Dunquerque?

Porque eles conheciam, precisamente, o ideal pelo qual lutavam: era pela Pátria. Mas a pátria, eles o sabiam bem, para cada soldado, de per si, representava a liberdade, o pão, o lar, o futuro e a segurança dos filhos, a honra das mulheres.

É nesse conhecimento que precisamos basear a formação psicológica da nossa tropa, proporcionando ao indivíduo os conhecimentos necessários sobre o seu país, sobre a sua condição de cidadão, sobre as instituições nacionais, para que ele se compenetre da necessidade de dedicar-se à defesa da pátria, de prestigiar a autoridade, os representantes da lei e da ordem.

As grandes linhas da administração pública, as normas democráticas que regem a Nação, a legislação e os empreendimentos governamentais em benefício do povo, são conhecimentos imprescindíveis e básicos, integrantes de todos os atos e pensamentos sociais e que ninguém, soldado ou simples cidadão, deve ignorar hoje em dia sem risco de vir a tornar-se em instrumento de exploração política.

O conhecimento do Poder Público é, para o soldado, instrução essencial e indispensável porque a missão que temos de educá-lo civicamente, importa em disciplinar politicamente o cidadão, e de nada servirá o que lhe tivermos ensinado durante o seu tempo de serviço, se ele, por ignorância, puder vir a transformar-se em instrumento de ideais facciosos e ambições mesquinhas.

Analisando as leis, nem sempre bem conhecidas e interpretadas pelo povo, encarecendo o ideal democrático tão de acôrdo com as nossas tradições, mentalidade e cultura, estaremos disciplinando a consciência coletiva e criando normas de conduta digna e nobre.

Progressivamente, à medida que formos descortinando ante o espírito do instruendo a significação material e moral do conceito de cidadania, iremos pondo em relêvo os deveres e direitos do cidadão para com a comunidade, conceitos estes em que se estribarão os ensinamentos de Educação Moral, porque somente o indivíduo consciente do acervo de obrigações e direitos que lhe confere a sua situação de membro da comunidade nacional poderá apreciar, devidamente, a interdependência das obrigações individuais perante o Estado.

Finalmente, tendo em vista a complexidade da nossa formação étnica, procuraremos estudar e exaltar os elementos formadores da raça, sem incidir no erro lamentável e injusto de considerar certos elementos como inferiores, nem de negar a outros a importância da sua contribuição para a grandeza do país.

Importa, pois, em elevar o moral de uns, encarecendo o valor de seus antepassados, e plasmar n'alma dos outros o sentimento de um nacionalismo vigoroso, à base de compreensão, respeito e confiança, fazendo com que todos se orgulhem da nossa raça e da nossa terra.

### c) Educação Moral:

Muito se tem debatido nos meios militares o complexo problema da formação moral do soldado.

Na sua realização prática, porém, isto é, no que diz respeito ao planejamento e à orientação didática imprimidas à instrução da tropa, ressaltam, ao observador menos avisado, deficiências flagrantes, sobretudo a falta de objetividade do ensino e a carência de métodos adequados.

Haverá, é claro, não poucas exceções, mas que constituindo iniciativas isoladas, não bastam para modificar o panorama geral.

A razão precípua desta lacuna reside, queremos crer, na circunstância de ter a educação moral, dada a natureza das qualidades que procura desenvolver, seus fundamentos estreitamente ligados à psicologia e à pedagogia, ciências que não lograram ainda entre nós o desenvolvimento que seria desejável.

O baixo nível médio da massa incorporada concorre também para agravar o problema, visto que, quanto mais elementares são as reações do instruendo, mais a instrução deverá ser metódica, judiciosa e objetiva.

Estas falhas não ocorrem, certamente, apenas no terreno da educação moral. Sucede, simplesmente, que aqui elas se tornam mais evidentes e graves.

De que servirá, na verdade, ser o homem um ótimo metralhador por exemplo, se no momento crucial do combate ele não possuir a serenidade e o valor bastantes para dominar o mais poderoso instinto da espécie humana — o da conservação?

Nessa emergência apenas a noção da honra e da dignidade, do dever e da solidariedade, tornados em sentimentos claros, lógicos, profundos e sobretudo humanos, poderão conduzi-lo ao sacrifício extremo.

A abundante bibliografia existente sobre o assunto é unânime em exaltar a importância da educação moral; o que dificilmente se encontra nela, porém, pelo menos de forma clara e objetiva, é a maneira de atingir o fim colimado.

Qual é o objetivo da educação moral? Qualquer dos Regulamentos Militares não-lo diz com segurança: "A educação moral visa a preparação espiritual do homem para vencer as mais rudes provas da guerra" (R.E.C.C.).

Se meditarmos um pouco sobre esta simples proposição concluiremos que a *preparação espiritual do homem* exige que se lhe forme o caráter dentro dos rijos moldes da moral militar, isto é, que se lhe retemperem a vontade e a energia e se desenvolvam qualidades específicas, como a lealdade, a camaradagem, o sentimento do dever e a

rito de sacrifício, criando-lhe, dessa forma, normas de procedimento nobre e elevado.

Como levá-lo a vencer as mais pesadas provas da guerra sem se lhe inculcado, firmemente, o hábito de disciplina, a constância no momento, o espírito de solidariedade e de confiança nos chefes e companheiros, em uma palavra, em ter-lhe conferido esse singular estado de ânimo que leva o soldado a suportar sem desfalecimento os rigores da guerra, movido apenas pelo desejo de cumprir o seu dever com dignidade e brilho?

A guerra, esse empreendimento quase sobre-humano, exige do combatente não apenas o risco da vida, mas também a sublimação de todas as suas energias morais, intelectuais e físicas.

É, pois, o domínio da própria natureza humana que constitui o objetivo da educação moral. O apelo ao coração e à razão do indivíduo, representa a única forma de atingir; a palavra e o exemplo, são os meios de ação.

Mas poderemos basear a preparação espiritual do combatente no ensino meramente subjetivo das virtudes militares?

Esta tendência, que herdamos da doutrina francesa, não pode produzir entre nós senão precários resultados, por isso que o nosso conscripto não apresenta condições intelectuais que o capacitem a receber apenas uma instrução de aprimoramento.

Em França, devido ao alto índice de educação do povo, "a formação moral do soldado ultrapassa, cada vez mais, o âmbito de atribuições das Forças Armadas" (General Chadebec de Lavallade). Entre nós, pelo contrário, em virtude da elevada percentagem de brasileiros que não frequentam escolas, os deveres do instrutor não se poderão resumir em exaltar o patriotismo e as virtudes militares, mas deverão difundir, inclusive, as mais elementares noções de civismo, a começar pelo próprio conceito de cidadania, de ordinário obscuro para os nossos instruídos.

Por isso baseamos a formação moral do soldado brasileiro no de-

seenvolvimento das faculdades mentais do indivíduo, na influência educadora do ambiente militar e na ação psico-pedagógica dos oficiais, em particular, dos comandantes de subunidades e dos instrutores.

O desenvolvimento das faculdades do indivíduo se nos afigura indispensável pela razão muito humana de somente se poder amar aquilo que se conhece bem.

Esta circunstância exige a formação de uma consciência cívica, fundamentada na organização da família, da sociedade e da nação, como base para o desenvolvimento de sentimentos de ordem subjetiva indispensável à formação moral e psicológica do combatente.

Não concebemos a formação moral como um aspecto particular da vida mental do indivíduo, mas a vemos intimamente ligada à sua existência intelectual e vegetativa.

Dai decorre a importância auto-educadora da caserna, estimulando sentimentos elevados desde que os indivíduos desfrutem de um ambiente de trabalho, conforto e disciplina, capaz de inspirar confiança e ideais sãos.

Um ambiente sadio e confortável que enobreça o homem, vale muitíssimo mais pela educação que pode proporcionar do que dezenas de sessões teóricas sobre moral, muitas vezes improficuas visto como os ensinamentos que elas contêm são, não raro, desmentidos pelo meio precário e deficiente em que o homem vive e no qual forma o seu espírito.

A palavra e o exemplo constituem os elementos normais de que dispõem os instrutores para o trabalho da formação moral do soldado. Exercer moral em lugar de pregá-la, deve ser a nossa norma de ação, tendo em vista alcançar:

— no domínio da psicologia individual, compensar falhas e deficiências de caráter;

— no domínio da psicologia social, corrigir vícios de educação e moral-cívica, reformando, em muitos casos, a própria mentalidade do cidadão.

O processo da formação moral do soldado tem início quando o

conscrito transpõe o portão do quartel e se realiza, daí por diante, constantemente, sempre que a situação se oferecer para ressaltar um ensinamento qualquer.

Embora calcada nos princípios didáticos da escola ativa, ou seja, utilizando de preferência processos objetivos de trabalho, sessões espectais serão todavia indispensáveis, seja para completar a instrução, seja para realçar pontos ou fatos de particular interesse.

Sobre a organização e a prática dessas sessões, de natureza subjetiva, damos a seguir um exemplo de método, adaptado de uma publicação denominada "Educação Moral" e cujo grande mérito reside na disciplina que impõe ao espírito do instrutor.

Por este método, uma sessão de educação moral organiza-se em em cinco partes, nas seguintes condições:

I — *Exemplificação* — Narrativa do episódio escolhido, feita pelo instrutor em linguagem simples mas entusiásticas e onde sejam salientados com cuidado os aspectos nobilitantes que a mesma comporte.

II — *Conceitos e preceitos* — aqui deve ser detidamente analisado o ensinamento principal que se deseja tirar, apreciando-o sob o aspecto filosófico, através de linguagem objetiva e ao alcance da inteligência sempre muito rudimentar dos educandos. A partici-

pação ativa destes últimos deve ser solicitada através de explicações e comentários por eles tecidos em torno do conceito fundamental.

III — *Definição* — Depois de bem compreendido o fato ou a ação que caracteriza o episódio narrado na primeira parte e, na segunda, debatido em todos os seus detalhes, o instrutor o define de maneira clara e incisiva, esforçando-se por gravá-lo, de maneira indelével, no espírito dos instruídos.

IV — *Resolução* — Uma vez bem compreendidas a nobreza do gesto e as razões morais que a ele impeliram o seu autor, resta firmar no ânimo do soldado a decisão de pautar o procedimento próprio nos moldes apontados.

V — *Interrogatório* — A fim de apreciar as reações individuais e fornecer explicações complementares.

Resumindo: o desenvolvimento das faculdades mentais do indivíduo, que melhor o capacitará à apreciação das realidades humanas, a importância de um ambiente militar que o eleve e dignifique; a ação objetiva dos oficiais como educadores, administradores e chefes, representam os três fatores principais, cuja concorrência melhores resultados poderá proporcionar ao trabalho de formação moral dos combatentes.

(Continua)

## EMILIO RODRIGUES

Cervejas — Vinhos — Refrescos — Águas Minerais — Depósito de Aguardente — Fábrica de Vinagre de Alcool e de Vinho

Rua 15 de Novembro, 8 — Telefone, 98 — TAQUARITINGA  
E.F. Araraq. — ESTADO DE S. PAULO

## GUARANÁ FABR

Indústria Brasileira

Bebida sem álcool — Fábrica Santo Antônio — FAUSTO FABRI

Rua Tupi Caldas s/n. — Brododqui — C.M. — Est. de S. Paulo

Analisado e aprov. pelo Lab. Brom. do Estado de S. Paulo  
sob n. 7.399, de 28-9-939

# ANO DE INSTRUÇÃO DE 1948 NO 13º B.C.

(Continuação)

Cap. MURILLO GOMES FERREIRA  
2º Ten. JOSÉ ARNALDO TEIXEIRA MOLINA  
2º Ten. HENRIQUE LUIZ STEPHAN

FICHA N. 20

ORDEM UNIDA

ESCOLA DA PEÇA DE MTR.

1 — Encilhar :

At. e M2 para o 1C — At. segura  
muar ;

M1 e R1 para o 2C — M1 segura  
muar ;

Cabo e R2 para o 3C — R2 se-  
ra o luar.

2 — Terminado o encilhamento  
ltam aos seus lugares e o con-  
tor levantando o braço esquerdo  
z :

"Primeiro (segundo) Muar —  
ento !".

3 — Carregar o Material :

Cabo :

Colocará 2 cartucheiras à es-  
erda e à frente do 1C ;

Colocará a luneta, corretor de  
ontaria e periscópio no estôjo ;

Fiscalizará o trabalho ;  
Voltará ao local inicial e equi-  
ar-se-á.

AT. :

Retira a Mtr. do reparo — co-  
ca-a na capa — coloca-a no su-  
orte do 1C, cano para trás ;

Volta ao local e equipa.

M1 :

Coloca o suporte da coronha no  
stôjo ;

Apanha e dobra o reparo, colo-  
cando-o no 2C ;

Volta ao local e equipa.

M2 :

Apanha duas cartucheiras e co-  
loca-as à direita e à frente do 1C ;

Coloca o cano de troca e vareta  
no estôjo prendendo-o à direita do  
1C junto com a peça.

Dobra o suporte do cano de  
troca e coloca-o no estôjo ;

Volta ao local e equipa.

R1 :

Apanha 4 cartucheiras, colocan-  
do-as à direita do 3C ;

Apanha mais 4 cartucheiras, co-  
locando-as à direita do 2C ;

Apanha mais 2 cartucheiras, co-  
locando-as à direita e retaguarda  
do 1C.

R2 :

Apanha 4 cartucheiras, colocan-  
do-as à esquerda do 3C ;

Apanha 4 cartucheiras, colocan-  
do-as à esquerda do 2C ;

Apanha 2 cartucheiras, colocan-  
do-as à esquerda e retaguarda do  
1C ;

Volta ao local e equipa.

Carregado o material os condu-  
tores equipar-se-ão e ao comando  
"Linha em uma fileira — Mar-  
che !" ; os serventes passam a en-  
quadrar os muares.

4 — "Formação para inspeção —  
Marche !" :

Os serventes avançam 7 passos à  
frente e tomam a formação em  
linha e desequipar-se-ão ;

Os condutores desequipam e colocam a mochila um passo à frente e meio à esquerda;

Os homens armados de mosqueteão colocam a arma sobre a mochila.

5 — Ao comando — “Descarregar o material!”:

Os serventes descarregarão o material colocando-o a 10 passos à frente da linha de cargueiros.

Cabo:

Retira 2 cartucheiras da frente e da esquerda do 1C, colocando-as à direita da perna dianteira do reparo;

Coloca a luneta com o estôjo aberto na frente da perna dianteira do reparo;

Fiscaliza o trabalho;

Entra em forma à direita do M1 e terminado o trabalho anunciará: “Tal peça — Pronta!”.

M1:

Retira o reparo do 2C — desdobra-o na posição normal e coloca-o a 10 passos à frente do 1C se a peça é ímpar e do 3C se a peça é par;

Irá a 3 passos à retaguarda do reparo.

AT:

Retira a Mtr. do 1C — retira a capa e coloca-a no reparo;

Coloca a bolsa de acessórios aberta, à direita do estôjo da luneta;

Coloca a capa da Mtr. dobrada sobre o reparo e à direita do cavalete do cano de troca;

Entra em forma à esquerda do M1.

M2:

Retira do 1C o cano de troca e as duas cartucheiras da frente e da direita;

Coloca o cano de troca fora do estôjo sobre o cavalete, juntamente com a vareta e coloca o estôjo no solo à esquerda;

Coloca as duas cartucheiras junto às duas colocadas pelo cabo — (à direita da perna dianteira do reparo);

Entra em forma à esquerda do atirador.

R1:

Retira duas cartucheiras da direita e retaguarda do 1C, colocando-as à direita da perna dianteira do reparo;

Retira as 4 cartucheiras da direita do 2C, colocando-as junto à perna dianteira do reparo (lado esquerdo);

Retira as 4 cartucheiras da direita do 3C, colocando-as junto à perna direita do reparo;

Entra em forma à esquerda do M2.

R2:

Retira duas cartucheiras da esquerda e retaguarda do 1C — colocando-as à direita da perna dianteira do reparo;

Retira 4 cartucheiras da esquerda do 2C, colocando-as à esquerda da perna dianteira do reparo;

Retira 4 cartucheiras da esquerda do 3C, colocando-as junto à perna esquerda do reparo;

Entra em forma à esquerda do R1.

6 — Ao comandar — “Desencilhar!”:

Proceder de modo idêntico ao “Encilhar” sendo a cangalha retirada e colocada à retaguarda do respectivo luar;

Terminado o serviço os serventes entrarão em forma em “Linha em uma fileira” novamente.

7 — Para recolher o material às Reservas de Armamento a voz será: “Recolher o Material!” e proceder-se-á de modo idêntico ao “Carregar o Material”, com a diferença que o material será depositado nas reservas;

Cada servente desempenhará a sua função do mesmo modo que no “Carregar o Material”, e terminado o serviço a peça estará, ou melhor, entrará em forma em “Linha em uma Fileira”.

FICHA N. 21

MANEABILIDADE

ESCOLA DA PEÇA DE MTR.

1 — “Descarregar para transportar!”:

Cabo :

Retira duas cartucheiras da esquerda e da frente do 1C e vai se colocar a 15 passos à frente do 1C ;

M1 :

Retira o reparo e coloca-o às costas ;

Coloca-se a dois passos à retaguarda do cabo.

AT :

Retira a Mtr. e coloca-a às costas ;

Coloca-se a dois passos à retaguarda do M1.

M2 :

Retira o cano de troca e duas cartucheiras da frente e da direita do 1C ;

Coloca-se a um passo à retaguarda do At.

R1 :

Retira duas cartucheiras da direita e retaguarda do 1C ;

Coloca-se a um passo à retaguarda do M2.

R2 :

Retira duas cartucheiras da esquerda e retaguarda do 1C ;

Coloca-se a um passo à retaguarda do R1.

2 — Colocação das Mochilas nos argueiros :

Se os serventes estiverem equipados, logo após descarregar o material para transportar, deverão colocar as mochilas do seguinte modo :

Cabo — At. — M1 e M2 — no 1C

R1 no 2C

R2 no 3C.

3 — As distâncias entre os serventes poderão ser aumentadas ou diminuídas em função do terreno da situação, ao comando :

"Base (tal) servente — A (tanta) passos de distância (intervalo) Marche ! (Marche — Marche)" :

4 — "Carregar o Material" :

Os serventes procedem de modo inverso ao descarregar para transportar.

5 — Entrada em Posição :

Estando eminente a entrada em posição, será dado o comando :

"Preparar para o tiro — Reparo na posição alta, baixa ou normal !" .

Cabo :

Repete o comando — fiscaliza a sua execução — Verifica a lubrificação e o funcionamento da Mtr. e a existência do reforçador de festim.

M1 :

Retira o reparo das costas, desdobra-o na posição indicada, abrirá a braçadeira e prepara o parafuso superior de pontaria em elevação, para receber a peça.

AT :

Retira a arma das costas, lubrifica-a, verifica o seu funcionamento, dando dois golpes de segurança.

Inicialmente faremos o preparar para o tiro na posição de joelhos e mais tarde na posição deitada.

6 — "Em posição !" :

O cabo já estará na posição escolhida, voltado para o objetivo e com as duas cartucheiras que conduz ;

Dará então o comando de "Em posição !" .

M1 :

Avança com o reparo desdobrado na posição já indicada e coloca-lo-á a esquerda do cabo. Fixará fixando bem as sapatas e tendo o cuidado de colocar o reparo na horizontal e fixar bem as pernas ;

Aperta todas as traves e recebe duas cartucheiras do cabo.

AT :

Avança com a Mtr. e coloca-a no reparo, auxiliado pelo M1 que fixa a arma pela braçadeira.

Fixa o cabo de disparo à arma e aponta para o objetivo.

M2 :

Avança com duas cartucheiras e o cano de troca. Entrega ao M1 as duas cartucheiras e ao At. o cano de troca ;

Coloca-se num raio de 10 passos à retaguarda num abrigo e de modo a ver a posição da peça.

**R1 :**

Avança com duas cartucheiras, entregando-as ao M2 ;

Irá colocar-se a meia distância entre o M2 e os cargueiros, de modo a ver o M2.

**R2 :**

Avança até o R1 entregando duas cartucheiras e ficará junto do R1 aguardando o sinal de Remuniciamento.

Se a posição de tiro estiver muito afastada dos cargueiros o R2 irá buscar mais duas cartucheiras do 2C.

Observação : Normalmente a entrada em posição da peça será executada "Homem a Homem". Mais tarde treinaremos a entrada em posição de toda a peça.

**Colocação dos Serventes :**

Terminada a entrada em posição, os serventes tomarão as seguintes posições :

**AT :**

Ficará de joelhos (deitado), a mão direita na alavanca de disparo ou junto ao guarda-mato e a mão esquerda no punho de elevação.

**M1 :**

Ajoelhado (deitado), à esquerda da peça, tendo diante de si duas

cartucheiras abertas com a abertura voltada para ele.

**M2 :**

Ajoelhado (deitado), ocupando uma posição a 10 passos à retaguarda da peça e com duas cartucheiras.

Os demais serventes escalonados em profundidade de modo a fazerem o remuniciamento da peça.

Logo que a peça tiver entrado em posição deverá ser iniciada o preparo da posição de tiro ;

Enquanto o atirador permanecer em vigilância, o cabo com o M1 e M2 preparam a posição de tiro.

**Mudança de posição — "Desmontar para transportar!"**

AT. — retira a arma do reparo.  
M1 — fecha as cartucheiras e transporta o reparo.

Os demais retomarão o material que traziam inicialmente ;

O deslocamento será executado homem a homem ou toda a peça, conforme o terreno, procedendo-se como na entrada em posição.

**Nota :**

Inicialmente será conveniente treinarmos as peças a trabalhar no preparar para o tiro, entrada em posição e no desmontar para transportar, na posição de joelhos.

Logo que se conseguir suficiente desembaraço, adotaremos a posição deitada para todos estes comandos.

(Continua)

## Organização BERZADA

Jóias e relógios das mais afamadas fábricas da Suíça  
Para cavalheiros e senhoras

Bijouterias e modas em geral, para senhoras

ESTABELECIMENTO COMERCIAL DE MATERIAL  
DE INTENDÊNCIA

"RIEX"

# **Uso das Munições Empregadas no Obus 105 mm da Artilharia de Campanha**

(Continuação)

Cap. SYLVIO OCTAVIO DO ESPIRITO SANTO

## **3ª PARTE**

### **TUDO DETALHADO DAS ESPOLETAS E DETONADORES USADOS NA MUNIÇÃO EMPREGADA PELO OBUS DE 105 mm M2, M2A1, M2A2 E M4**

#### **1 — ESPOLETA DE OGIVA M4**

De fabricação nacional idêntica espoleta de ogiva M1 usada nos materiais de 75 mm, só diferindo na armação da espoleta, ou melhor, desarmação do dispositivo de segurança, pois, necessita para isto e o projétil atinja um maior número de rotações por minuto.

Por este fato, não cabe aqui um estudo detalhado, pois, o encontramos feito no Regulamento para o emprego da Artilharia, 1ª parte, título IV (R.13).

Para se distinguir por um exame superficial esta espoleta da usada nos canhões de 75 mm basta notar que o eliminador da espoleta M4 é pintado de vermelho enquanto que o da espoleta M1 é de preto.

#### **2 — ESPOLETA DE OGIVA P.D. M48A2**

a) Generalidades. — É uma espoleta do tipo percussão, de ogiva pode ser regulada para ação instantânea ou ação com retardo de duração de 0,15 segundos. Este tempo de retardo está gravado no corpo da espoleta.

b) Descrição — 1º Externamente — Externamente divide-se em capitel, corpo e base.

Nota-se no corpo, muito próximo da base, o anel de regulação com uma ranhura e duas linhas de fé, uma paralela ao eixo da espoleta com a marca SO que é de ação instantânea, e outra perpendicular em relação a esta, na qual está marcado DELAY que regula a ação de retardo.

Assim sendo, a espoleta de ogiva de percussão M48A2 compreende dois funcionamentos:

- ação instantânea;
- ação de retardo.

2º Internamente — Internamente notam-se na espoleta dois dispositivos distintos que são os:

- de ação instantânea;
- de ação de retardo.

Estes dois dispositivos são unidos pelo canal central G que atravessa todo o corpo H e base da espoleta.

Na sua ogiva, ou melhor, no seu capitel está o dispositivo de ação instantânea B que consta do seguinte: de capitel A; do suporte do percussor de ação instantânea feito de um metal dourado que mantém o percussor fora do seu alojamento. Este suporte é suficientemente forte para resistir a um golpe pequeno, porém, não resiste ao golpe por ação do impacto

do projétil no solo no seu ponto de chegada. O dispositivo de ação instantânea consta ainda do percussor de ação instantânea D, da cápsula de fulminato (detonador) E e do canal central G.

Este canal é obstruído no seu terço inferior (quase no fim do corpo da espoleta) pelo calço de segurança J.

Ainda existe nesta espoleta o anel de regulação I que consta do parafuso de regulação com sua ranhura que aloja a mola do calço de segurança K.

Na base da espoleta está alojado o dispositivo de ação de retardo L que se compõe de: um percussor de ação de retardo M, de um detonador N, de um rastilho de pólvora negra cuja duração de queima é de 0,15 segundos 0 e uma carga detonante de reserva R.

No final do canal central G, já na base da espoleta, encontram-se dois pinos de segurança P com as respectivas molas Q.

As figuras ns. 7 e 8 ilustram quanto à descrição.

c) Dimensões:

Comprimento total — 11,56 cm;

Comprimento fora do projétil — 9,50 cm;

Peso — 640 g aproximadamente;

Modelo do perfil — 1.7 — 14 NS — 1.

d) Regulação da espoleta —

Para regular-se a espoleta gira-se o anel de regulação de maneira a alinhar a ranhura com SQ (instantânea) ou DELAY (Retardo) conforme se desejar a ação da espoleta.



Fig. n. 7 — Espoleta equipada com o detonador-reforçador M20 A1

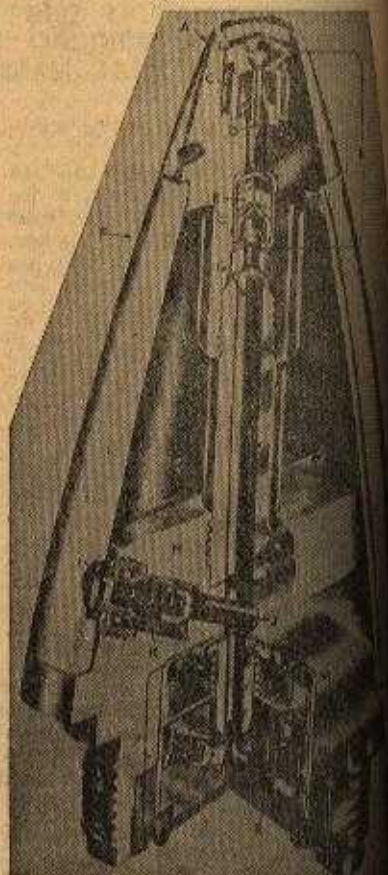


Fig. n. 8

Esta regulação pode ser feita ou mudada com uma chave própria de regular espoleta ou mesmo uma chave de fenda ou outro instrumento semelhante, a qualquer momento antes do tiro, mesmo no escuro, colocando-se a ranhura paralela ao eixo da espoleta para o funcionamento instantâneo (SQ) ou em ângulo reto para a ação do retardo (DELAY).

Esta regulação só se faz quando se quer atirar com ação de retardo, por que a espoleta já vem regulada como instantânea, ou quando se está atirando com retardo e tendo alguns cartuchos prontos passou-se a atirar em ação instantânea.

Deve-se notar, como veremos mais adiante, no funcionamento, que esta espoleta funcionará com retardo se o funcionamento instantâneo falhar. Daí ser ela uma espoleta de segurança.

e) Funcionamento — Nenhuma ação tem lugar, até que um certo número de rápidas rotações tenha sido estabelecido no projétil, durante a trajetória, para vencer as resistências das molas dos diferentes calços e pinos dos dispositivos de segurança existentes.

1°. Quando a espoleta está graduada para a ação instantânea, depois do projétil deixar a boca da peça, a força centrífuga originada pela rotação do projétil na trajetória, força o calço de segurança para dentro do seu alojamento, vencendo a mola respectiva, deixando livre o canal central por onde passará a onda de choque e chama produzida pela detonação da cápsula do detonador de ação instantânea quando este funcionar. Está desarmada, portanto, esta segurança.

Esta mesma força centrífuga, também empurra os pinos de segurança para dentro de seus alojamentos deixando assim desarmada mais esta segurança, pois estes pinos fecham a parte final do canal central da espoleta.

Neste instante a espoleta ficou armada.

Por ocasião do impacto, o percussor de ação instantânea vai à frente, pois seu suporte não

aguenta o choque e se amassa, indo ferir a cápsula do detonador, percute-o.

A detonação produz o choque e a chama que se propagam através do canal central livre até o detonador-reforçador, onde são reforçados atingindo finalmente a carga de arrebatamento do projétil, a qual funciona estilhaçando o mesmo.

Quanto ao funcionamento do dispositivo de retardo se dá da seguinte maneira:

Por ocasião do impacto e pela força de inércia, o detonador do dispositivo de ação de retardo choca-se com a ponta do percutor deste dispositivo, indo a chama inflamar o misto de pólvora negra comprimida que leva um certo tempo para queimar, 0,15 segundos, retardando a ação da espoleta.

Estando graduada para a ação instantânea, a ação do retardo não causa efeito, desde que, a ação instantânea produza o arrebatamento da granada, antes que haja a queima total do misto. Daí se afirmar que mesmo graduada para ação instantânea esta espoleta funcionará com retardo se o funcionamento instantâneo falhar.

2°. Quando se gradua para ação de retardo, colocando-se a ranhura do anel de regulação na palavra "DELAY" o calço de segurança não entra no seu alojamento, por ação da força centrífuga, devido a um dispositivo colocado no fim da mola e em contacto com o calço, obstruindo assim o canal central. Então a ação do dispositivo de ação instantânea perde seu efeito ao alcançar o calço de segurança.

Em consequência só irá funcionar o dispositivo de ação de retardo, levando um pequeno tempo, 0,15 segundos, necessário à queima do misto para efetuar o arrebatamento da granada.

### 3 — ESPOLETA DE OGIVA TSQ M54

a) Generalidades — Esta espoleta é de ogiva e do tipo de "Duplo efeito", pois, possui dois dispositivos: um de tempo e outro de percussão instantânea.

b) Descrição — 1° Externamente — Externamente a espoleta se divide em capitel, corpo e base.

No capitel notamos o grampo de segurança que prende internamente o compressor do percussor do dispositivo de tempo.

No corpo notamos dois discos que são os discos, ou anéis, que contém o misto de pólvora negra do dispositivo de tempo sendo um, o superior, fixo, e o outro, o inferior, móvel e graduado de 0 a 25 segundos, que é a duração máxima do tempo de queima do misto. No disco inferior, notamos, também, um entalhe para colocação do dente do regulador mecânico de espoletas e uma linha de fé em cima da qual está gravada a letra S que nos dá a posição de segurança e serve para graduar a espoleta para a ação de percussão.

O disco superior, fixo, é preso por um parafuso K. Ao lado do parafuso de fixação K existe um disco M que serve para deixar passar a fumaça produzida pela queima do misto de pólvora negra.

Abaixo do disco inferior móvel é graduada, e ainda no corpo da espoleta, na parte final, notam-se a linha de fé que serve de índice para graduação de espoleta e um parafuso que fecha um dos dispositivos de segurança da espoleta, compreendidos pelo calço de segurança, sua mola e alojamento.

A base é em forma de rósca à qual se adapta normalmente o detonador-reforçador ou a ogiva do projétil.

2° — Internamente — Internamente verificamos dois tipos de funcionamento: o de ação de percussão instantânea e o de ação de tempo.

1 — Dispositivo de percussão instantânea — Consta: de um capitel A; um percussor B; um suporte do percussor C, que é de metal dourado e não resiste à ação do choque de impacto e que mantém o percussor fora de seu alojamento; uma cápsula contendo o detonador E. No corpo da espoleta encontramos um canal central J que vai até o fim da espoleta atravessando a base da mesma; de um calço de segurança com mola S

que atravessa o canal na parte final do corpo da espoleta, obstruindo-o.

2 — Dispositivo de tempo — O dispositivo de tempo se baseia no tempo de duração da queima dos dois mistos de pólvora negra comprimida. Ele consta: de um compressor do percussor F que é atravessado pelo grampo de segurança D; de um pino de segurança G; do percussor de tempo H; de uma estopilha ou cápsula detonadora I; dos dois mistos de pólvora negra N que se alojam respectivamente nos discos superior fixo e inferior móvel e graduado, e se comunicam através do evento. O disco graduado se comunica, por meio do orifício Q ao canal oblíquo T que contém pólvora negra, o qual liga aquele à carga circular de reforço, também, de pólvora negra, situada na base da espoleta T.

As figs. 9 e 10 ilustram quanto à descrição.

c) Dimensões:

Comprimento total — 11,56 cm.

Comprimento fora do projétil — 9,50 cm.

Peso — 639,56 g.

Modelo do perfil — 1.7 — 14 NS — 1.

d) Regulação da espoleta — A espoleta compreende dois funcionamentos: em tempo e em percussão com ação instantânea.

A ação instantânea está sempre apta a funcionar e funciona no impacto, a não ser que um funcionamento anterior seja provocado pela ação em tempo.

Por isso, para regular a espoleta como instantânea, é necessário que a linha de fé S, posição de segurança, esteja em coincidência com o índice, ou então, registre-se um tempo mais longo que a duração de trajeto esperada.

O anel graduado em 25 segundos é semelhante àqueles das espoletas de tempo com rastilho de pólvora e a menor graduação de cada divisão é de 0,2 de segundo ou 1/5 de segundo.

Para evitar o funcionamento num tempo extremamente curto, um dispositivo interno de segu-

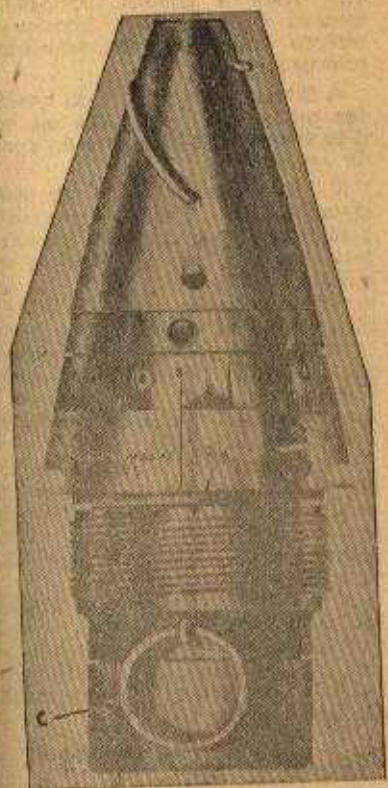


Fig. n. 9 — Espolêta P.D.M54 equipada com o detonador-reforçador M20 A1-C

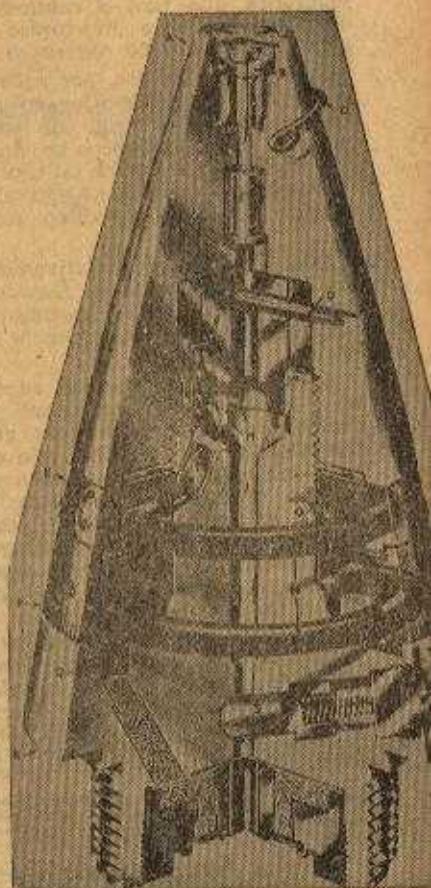


Fig. n. 10

rança impede o funcionamento em tempo, se a espoleta for regulada para tempo menor que 0,4 segundo. Então, para se regular em tempo, este deve ser sempre maior do que este mínimo de 0,4 segundo.

A regulação é feita por intermédio de um regulador mecânico de espoleta, ou por uma chave especial, e terminada a regulação da espoleta, a graduação do disco móvel que se lê no índice deve ser a comandada.

A espoleta é recebida na posição de segurança. Se se quiser o funcionamento em tempo, o anel graduado deve ser colocado, para o tempo desejado. Para o tiro deve-se retirar o grampo de segurança.

Se a espoleta estiver graduada para o tiro de tempo e não for utilizada, deve-se voltar a graduação para a posição de segurança S, e colocar o grampo de segurança, antes da granada ser recolhida ao seu receptáculo.

d) Funcionamento — Vejamos primeiramente o funcionamento do dispositivo de tempo e em seguida o de ação percussiva instantânea.

1°. Funcionamento em tempo — Seu funcionamento é baseado na duração de queima dos mistos do anel superior e do anel inferior graduado e móvel.

Uma vez retirado o grampo de segurança que fixa o compressor do percussor, este fica preso somente pelo pino de segurança.

Por ocasião do tiro, por ação da inércia, o compressor é jogado para trás, quebrando o pino de segurança e, impulsionando o percussor que irá ferir a estopilha ou cápsula detonadora, iniciando assim, a queima do misto do disco superior.

Esta queima é relativamente uniforme, daí poder-se regular a duração do tempo de queima de um determinado comprimento do misto.

A queima prossegue até encontrar o evento de passagem da chama para o misto do anel graduado, isto se a espoleta não estiver graduada em S, pois, neste caso o orifício de passagem da chama está em coincidência com a parte massiva do anel graduado não havendo propagação da queima do misto contido no anel superior fixo, nada acontecendo.

Uma vez passada a chama para o disco inferior o misto nele contido se queima da mesma maneira que o anterior, até atingir o orifício que liga o anel ao canal obli-

quo, indo a chama propagar-se através deste à carga circular de reforço indo daí ao detonador-reforçador.

A fumaça proveniente da queima dos mistos sai pelo disco ou orifício circular M existente no corpo da espoleta.

2°. Funcionamento em percussão instantânea — A ação de percussão instantânea que também possui esta espoleta se processa da seguinte maneira: Depois de um certo número de rotações rápidas do projétil na trajetória, a força centrífuga empurra o calço de segurança para o seu alojamento comprimindo sua mola. Assim o canal central fica desimpedido para a ação de percussão.

Ao se verificar o impacto o suporte de percussor não aguenta o choque e se amassa levando o percussor para dentro do seu alojamento o que ocasiona a percussão da cápsula detonadora.

A onda de detonação e a chama se propagam através do canal central indo atuar no detonador-reforçador ou na carga de arrebeamento da granada ocasionando seu arrebeamento.

(Continua)

## **AOS NOSSOS LEITORES**

Todos compreendem o auxílio que nos prestam as firmas comerciais que anunciam em nossas páginas, contribuindo também para que possa ser mantido o preço desta Revista, apesar do encarecimento assustador que tudo sofre ultimamente. Rogamos aos nossos estimados leitores que, a título de cooperação, quando tiverem oportunidade de fazer suas compras ou realizar negócios com nossos anunciantes, mencionem, aos mesmos, o respectivo anúncio em "A Defesa Nacional". Prestando este obséquio à sua Revista, nossos leitores estarão retribuindo aos anunciantes a gentileza com que eles nos distinguem, e lhes mostrando, ao mesmo tempo, a utilidade do veículo que empregaram para a divulgação dos seus produtos.

**A DIREÇÃO.**

# CANHÃO CONTRA-CARRO DE 37 MM

2º Ten. GUSTAVO LISBÔA BRAGA

## CAPÍTULO III

- a) Munição
- b) Tiro
- c) Partes vulneráveis dos carros

### MUNIÇÃO

A munição para o C.C.C. mm é organizada em cartuchos. O estôjo, que encerra a carga de projeção e a estopilha, fixa ao projétil, sendo o conjunto introduzido de uma só vez na câmara.

A munição se classifica, segundo o tipo de projétil, em perfurante, explosiva e de exercício. Para a instrução do manejo e do serviço da peça, existe uma munição especial, de manejo.

O projétil perfurante possui na carga traçante, mas não explosiva, enquanto que o explosivo contém uma carga de ruptura constituída de alto explosivo.

O projétil de exercício também possui carga traçante mas não explosiva.

O cartucho de festim não traz projétil, ao passo que o de manejo inteiramente inerte.

A munição e os seus componentes são identificados pela pintura, marcação e pelos modelos, como podemos verificar nas figuras que se seguem.

#### CUIDADOS, MANEJO E CONSERVAÇÃO

a) Os cartuchos e os componentes da munição vêm acondicionados para resistir às condições de campanha. Todavia, sendo a umidade e o calor, nocivos aos explosivos, é preciso proteger a munição contra estes elementos.

b) A munição explosiva deve ser sempre manejada com o devido cuidado. Os explosivos, as estopilhas e espoletas são particularmente sensíveis a choques violentos e ao calor excessivo.

c) Não se deve retirar a vedação contra a umidade, senão no momento de utilizar a munição.

d) A desmontagem de cartuchos ou espoletas é proibida.

e) A munição não deve ficar diretamente exposta aos raios de sol, mesmo por pouco tempo. Obtém-se um tiro mais uniforme, se os cartuchos estiverem na mesma temperatura.

f) Os cartuchos devem estar isentos de corpos estranhos (areia, lama, graxa, etc.), ao serem introduzidos na câmara. Quando molhados ou sujos, é necessário enxugá-los ou limpá-los imediatamente.

g) Os cartuchos, preparados para o tiro, e que não forem utilizados, devem voltar para o invólucro, devidamente marcados. Serão utilizados na primeira ocasião, para reduzir a um mínimo a munição em invólucros abertos.

h) Nunca se devem apanhar projéteis que deixaram de explodir. Após o tiro, as espoletas são extremamente perigosas. Há processos regulamentares para destruir os projéteis, nestas condições.

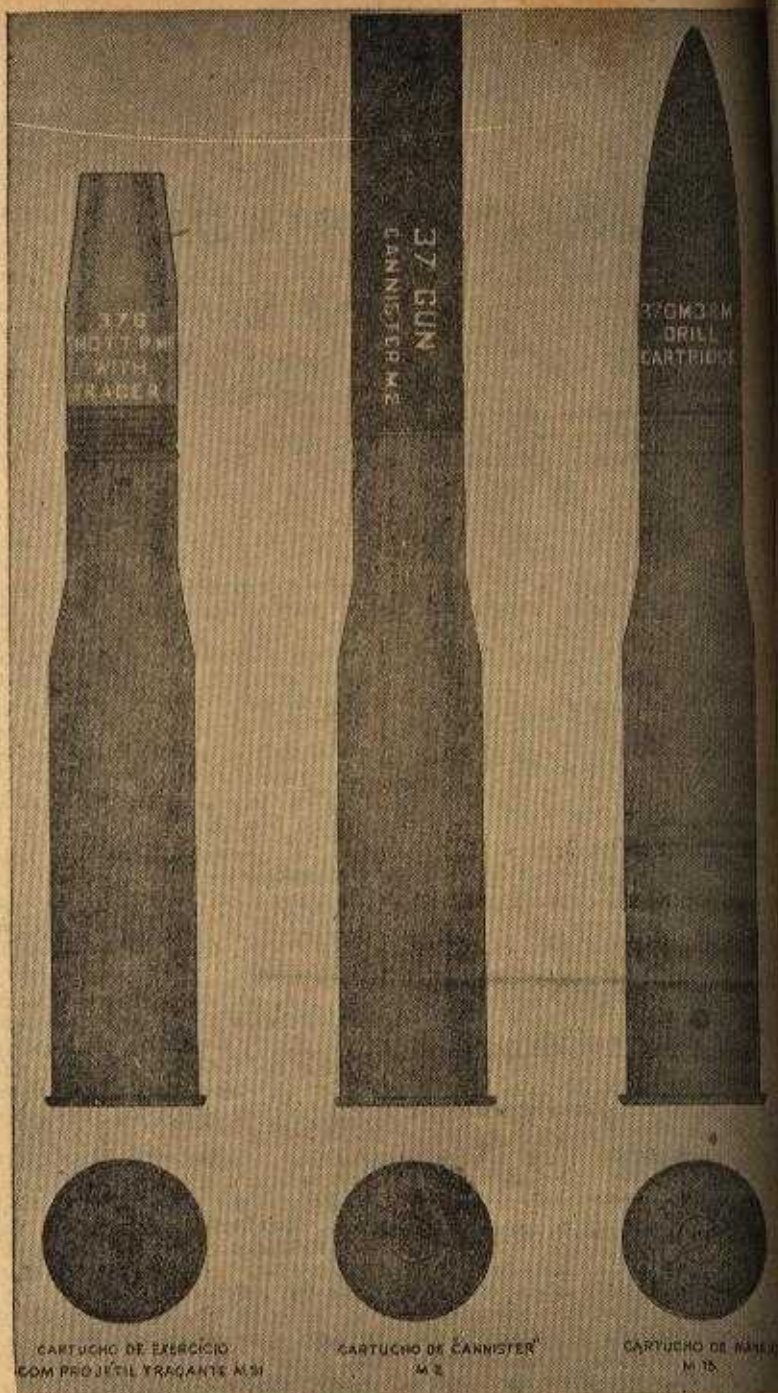


Fig. 32 A

MUNICÃO DO CANHÃO DE 37 mm.

370  
TAPPA  
WITH  
TRACER

370  
TAPPA  
WITH  
TRACER

CARTUCHO DE GRANADA  
PERFURANTE TRACANTE M. 61

CARTUCHO DE GRANADA SEMI-  
PERFURANTE TRACANTE M. 74

CARTUCHO DE GRANADA  
EXPLOSIVA M. 43

Fig. 32 B

## TIRO DO CANHÃO CONTRA-CARRO 37 MM

Esta instrução tem por fim treinar os serventes para abrir o fogo pronto e preciso sobre qualquer objetivo.

## INSTRUÇÃO PREPARATÓRIA

É esta a instrução base do tiro e tem por finalidade a instrução progressiva do soldado no conhecimento e utilização do aparelho e mecanismo de pontaria e exercício de pontaria sobre alvos em situações diversas. O coroamento da instrução preparatória é feito com a execução de tiros de instrução a distância reduzida, utilizando o tubo redutor.

**Pontaria em alcance** — Inicialmente devemos analisar a figura que se segue, onde podemos ver as graduações do aparelho de pontaria em alcance.

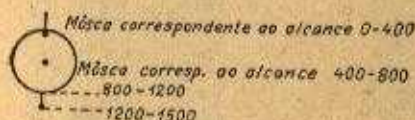


Fig. 33

Manda-se em seguida o instruendo utilizar o aparelho de pontaria do canhão e apontar sobre alvos, levando em conta a distância dada pelo instrutor. A prática continuada deste exercício tornará o instruendo familiarizado com o aparelho de pontaria e rápido no apontar. Quando atingirmos tal ponto, estará o instruendo em condições de passar ao estudo da pontaria com compensação.

## Observações durante o tiro :

1. A môscas inicialmente apontada para o centro do alvo ;
2. A distância normal entre os olhos do atirador e a ocular da luneta é de cerca de 0,10 m ;
3. Lembrar ao instruendo que devido à trajetória tensa do canhão, uma única alça pode ser usada para várias centenas de metros de alcance.

**Pontaria com compensação** — Iniciar o estudo lembrando que a diferença na pontaria sobre um alvo fixo e outro móvel é que neste caso o eixo da alma do canhão (linha de tiro) deve estar apontado adiante do alvo num ponto futuro (P.F.) para fazer com que o projétil e o alvo se encontrem.

Em seguida devemos analisar a gravura que se segue e que nos mostra as diversas graduações do aparelho de pontaria em direção.



Fig. 34

Lembrar que :

E D ou E F = uma (1) unidade de deriva = 5 milésimos ;

E C ou E G = duas (2) unidades de deriva = 10 milésimos ;

E B ou E H = três (3) unidades de deriva = 15 milésimos ;

E A ou E I = quatro (4) unidades de deriva = 20 milésimos.

I A é a escala horizontal da luneta, é igual a quarenta (40) milésimos.

Tabela para o tiro contra alvos móveis :

Velocidade veículo km por hora	Deriva
Até 12 km.....	1
De 12 a 25 km.....	2
De 25 a 50 km.....	3 e 4
Mais de 50 km.....	4

NOTA. — Se o ângulo que o alvo e a linha de tiro formam for menor de que 45°, usa-se a metade das deriva que a tabela nos fornece.

Devemos iniciar os exercícios práticos com o aparelho de pontaria em direção, utilizando inicialmente alcance de 400 a 800 metros, mais tarde, quando a turma está

em treinada, passaremos, em o exercício de pontaria com o alcance e deriva. a se obter um maior rendimento nesta parte da instrução nos lançar mão das viaturas ia., que servirão como alvos is ou então construiremos um e móvel de madeira como o utilizávamos no 13° R.I. e fotografia se segue.



Figs. 35 e 36

#### EMPREGO DA PONTARIA COM DERIVA

o alvo a 1.000 metros e com velocidade de 50 km por hora ne utilizo da mósca correspondente à letra "a" (caso o carro seoque da direita para a esquerda), isto é, utilizei quatro des (correção que me foi dada tabela). A letra "i" é utilizada o alvo se movimente da esquerda para a direita.

amos ver como fazemos as eções, quando visamos alvos eis, isto é, analisar a base sôa qual foi calculada a Tabela tiro.

ados tomados como base:

o = 780 m.p.s.;

Vel. do carro = 50 km por hora = 14 m.p.s.;

Duração do trajeto = 1,43" a 1.000 m.

A duração do trajeto nos foi dada pela Tabela dos Ângulos de Tiro. A Tabela dos Ângulos de Tiro especifica a duração do trajeto do projétil para vários alcances e foi utilizada na determinação da Tabela de Correções.

TABELA DE ÂNGULOS DE TIRO

Alcance em jardas	Ângulos de tiro em milésimos	Duração do trajeto em segundo
0.....	0,0	0,00
100.....	0,7	12
200.....	1,4	24
300.....	2,1	36
400.....	2,8	48
500.....	3,6	61
600.....	4,4	74
700.....	5,2	88
800.....	6,0	1,01
900.....	6,8	1,15
1000.....	7,7	1,29
1100.....	8,6	1,43
1200.....	9,5	1,57
1300.....	10,4	1,72
1400.....	11,3	1,86
1500.....	12,3	2,01
1600.....	13,3	2,16
1700.....	14,3	2,31
1800.....	15,4	2,47
1900.....	16,5	2,63
2000.....	17,5	2,78

O carro está a 1.000 metros de distância, o projétil demorará 1,43" para chegar ao ponto futuro (P.F.); nesse tempo, o carro percorrerá 14 vezes 1,43 = 20,02 metros. Conclui-se que o atirador deverá fazer fogo, quando o carro estiver a 20 metros do ponto futuro (P.F.). Como a Escala Horizontal é graduada em milésimos, teremos para os dados do problema:

$$m = \frac{1000 F}{D}; \text{ onde, } F = 20,02$$

$$D = 1.000$$

substituindo teremos m igual a 20 Mil.

procurando na Tabela, observamos que para  $m = 20$  Mil. temos a correção de quatro derivas.

Considerando que a Linha de Tiro passa pela mósca central, resulta que toda visada feita à es-

querda da mósca, faz com que o eixo do cano se desloque para a direita.

A Tabela para o Tiro com Alvos Móveis nos fornece a deriva inicial; a correção é feita depois de dado o tiro.

**Pontaria combinada** — Na instrução de pontaria combinada em alcance e deriva, trataremos de um alvo móvel que se desloca num alcance qualquer e o atirador deve aprender a acompanhar o alvo manipulando os mecanismos de alcance e direção. É de muita utilidade no estudo da pontaria, como um meio auxiliar de instrução, as gravuras que se seguem:

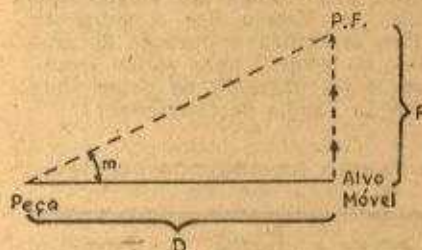


Fig. 37

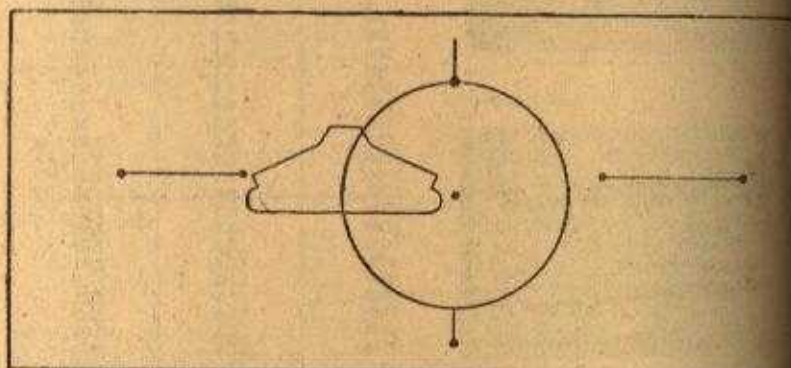


Fig. 38 A — Alvo que se move da esquerda para a direita. Velocidade do ar — 12 km h. Distância — 600 m. 5 mls (deriva)

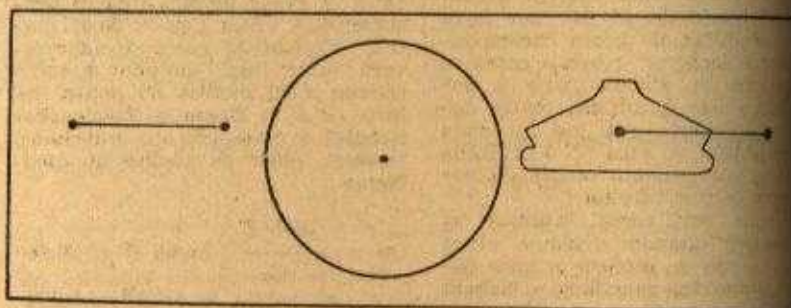
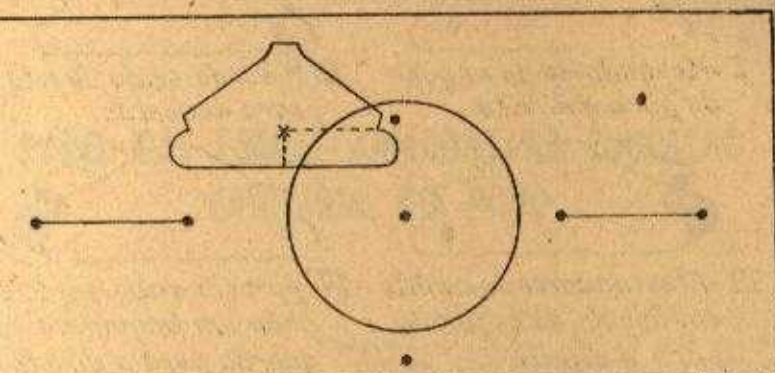
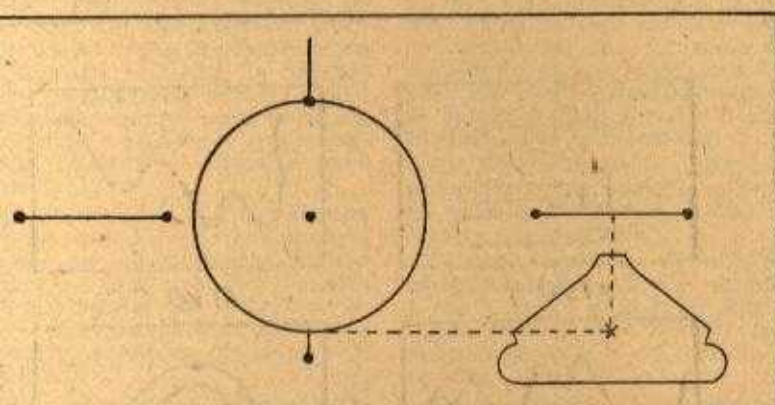


Fig. 38 B — Alvo que se move da direita para a esquerda. Velocidade do ar — 20 km h. Distância — 500 m. Duas derivas (10 mls.)



33 C — Alvo que se move da esquerda para a direita. Velocidade do carro 12 km h. Distância — 300 m. Uma deriva (5 mls)



33 D — Alvo que se move da direita para a esquerda. Velocidade do carro 40 km h. Distância — 900 m. Três derivas (15 mls)

emos como objetivo, fazer com o atirador tenha habilidade na manipulação e a prática para mirar imediatamente sobre qualquer objetivo. Isto só se consegue com um treinamento metódico e prolongado.

Como aplicação:

— ensino dos pontos a visar.

Ponto a visar: Têrço dianteiro do tanque; quando possível a obstrução o ponto a visar deve ser a das "rodas" do têrço dianteiro.

— prática nos alvos. Com isso visamos dar habilidade ao atirador, na manipulação dos mecanismos de pontaria.

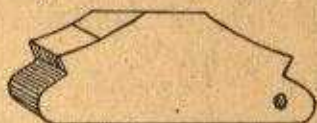
Visar as linhas dos alvos, acompanhando-as da esquerda para a direita e vice-versa. Como controle utilizarmos uma folha de papel em branco, um suporte e taco de madeira que é colocado na boca do canhão, o atirador faz a pontaria e o lápis reproduz na folha de papel o desenho semelhante ao do alvo em que é executado o exercício.



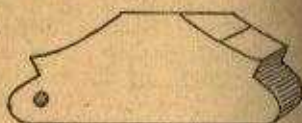
**I-** Movendo-se da esquerda para a direita.



**II-** Movendo-se da direita para esquerda.

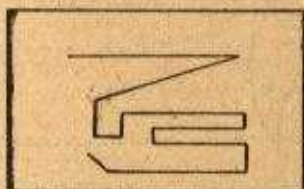


**III-** Afastando-se do canhão em ângulo, da esquerda para a direita.



**IV-** Aproximando-se do canhão em ângulo da esquerda para a direita.

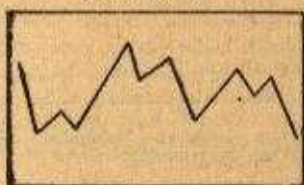
Fig. 39



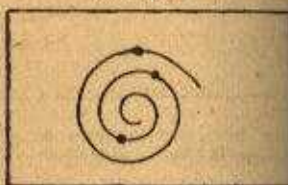
ALVO 1



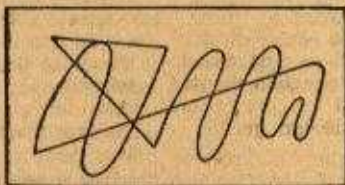
ALVO 2



ALVO 3



ALVO 4



ALVO 5

Fig. 40

(Contínua)

## **PAPEL DAS FÔRÇAS ARMADAS NA EDUCAÇÃO SANITÁRIA DO POVO**

**L. WERNECK**

Capitão Médico da D.S.E.

Diplomado em Saúde Pública, pelo Instituto  
Oswaldo Cruz (Manguinhos), ex-Membro  
da Missão Militar Brasileira de Instrução  
no Paraguai

É doutrina pacífica de moderna Saúde Pública que o progresso na melhoria das condições de saúde das coletividades se encontra na dependência estreita da colaboração prestada pelo público, o qual para poder cooperar com eficiência necessita achar-se esclarecido nesses assuntos de educação sanitária.

O objetivo da Saúde Pública consiste não somente em prevenir as doenças em geral mas também em melhorar as condições de saúde física e mental dos indivíduos vivendo com isso o bem-estar e o aperfeiçoamento do indivíduo e da espécie.

Por ser sua colaboração indispensável, o público necessita ser educado no sentido de adquirir uma consciência sanitária a fim de ficar capacitado de sua responsabilidade pessoal no plano de recuperação nacional em matéria de saúde.

É necessário que ele compreenda que das atividades da Saúde Pública resultam vantagens diretas para cada indivíduo em particular e para a comunidade em geral.

Somente depois que compreende e aprova é que o público fica em condições de poder apoiar pois está provado que é preciso que as pessoas desejem obter benefícios para que eles realmente as possam atingir em toda sua plenitude.

E unicamente depois de conhecer os objetivos, o programa e os êxitos alcançados pela Saúde Pública as pessoas poderão tornar-se desejosas de incluir entre seus hábitos de vida as medidas capazes de assegurar-lhes, a elas e à coletividade, uma vida melhor.

As Forças Armadas sempre se preocuparam em garantir a saúde de seus homens com o fito de manter sua eficiência.

Durante milhares de anos as causas mais comuns das derrotas e dos fracassos durante as guerras foram as doenças e não os ferimentos recebidos em campo de batalha.

Dai o interesse dos grandes condutores de homens de todas as épocas em preservar a integridade de seus efetivos a fim de poder lançar mão deles a qualquer momento.

Os progressos da Medicina Preventiva fizeram com que as doenças perdessem grande parte da sua importância como fator de desmoralização e de insucesso e daí considerar-se que as vitórias nas guerras modernas constituem outros tantos êxitos da higiene.

Hoje em dia a educação sanitária é considerada elemento essencial da formação profissional do soldado e praticada em todos os escalões da hierarquia militar, como veremos mais adiante.

Ficou demonstrado que em matéria de educação sanitária do povo os esforços esporádicos não conduzem a resultados satisfatórios. Torna-se necessário estabelecer-se um plano de ação continuada e a longo prazo.

Nesse plano, destinado a abranger a totalidade do país, poderão as Forças Armadas, e notadamente o Exército, desempenhar papel de grande relevância, pois, devido ao regime do serviço militar obrigatório, milhares de jovens permanecem durante um ano nos quartéis onde podem ser influenciados e treinados no sentido de adquirir uma consciência sanitária durante a fase propícia do seu desenvolvimento, que é aquela que antecede à completa maioridade.

Os jovens se reúnem para viver em coletividades e aí adquirem novas idéias sobre higiene e novos hábitos de vida.

Tendo aprendido na caserna as normas da vida higiênica e tendo vivido por um período relativamente longo num ambiente saudável, estarão por ocasião de sua volta à vida civil, em condições de aproveitar e disseminar os ensinamentos recebidos em matéria de educação sanitária, pois está provado que muitas das noções recebidas e dos hábitos adquiridos, permanecem depois do regresso ao meio de onde provieram.

Os recrutas são muitas vezes cidadãos responsáveis e alguns deles chefes de família. Ao voltarem a seus lares levarão esses conhecimentos e hábitos que poderão ser úteis a eles, e às pessoas com as quais se vão pôr em contacto.

Como já dissemos, a educação sanitária é professada em todos os escalões da hierarquia militar, e visa fundamentalmente facilitar a todo indivíduo, os meios de se próprio assegurar-se um estado de saúde física e mental que lhe proporcione bem-estar e alegria de viver.

De uma maneira geral, a educação sanitária no Exército visa inculcar:

1) métodos de prevenção de doenças, intoxicações, carências e acidentes;

2) hábitos de vida higiênica, relativos a asseio pessoal, higiene do trabalho, educação física, alimentação, vestuário, exames periódicos de saúde, etc.;

3) noções sobre conduta individual relativamente aos problemas gerais de saneamento, habitação, água, destino dos detritos, luta contra animais nocivos, etc.

Em geral os assuntos tratados se referem a problemas que interessam ao meio militar: a maior parte deles é entretanto comum ao meio civil. Os métodos didáticos empregados são geralmente as palestras, seguidas de discussões e ilustradas por diapositivos ou películas, a distribuição de folhetos e a apresentação de cartazes ou mapas murais.

Os diapositivos, películas, folhetos e cartazes são geralmente obtidos das repartições de saúde pública civis com as quais o Serviço de Saúde do Exército, mantém estreito contacto por força de seus regulamentos.

A seguir, damos uma noção de como se proporciona a educação sanitária nos diversos setores do ambiente militar.

#### INSTRUÇÃO DE PROFILAXIA, HIGIENE E PRIMEIROS SOCORROS NAS PRAÇAS

Constitui, esta sem dúvida, a parcela mais importante do esforço dispendido, pois ela atinge a quase totalidade do pessoal militar.

A instrução é ministrada em palestras de duração em geral de cerca de 45 minutos, seguida, às vezes, de discussão e sendo tais palestras vasadas em palavras ao alcance de todos.

São feitas por oficiais médios, possuidores do curso da Escola de Saúde do Exército e diplomados, muitos deles, pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, sendo um dos objetivos de ambos estabelecimentos de ensino fortalecer e atualizar os conhecimentos sobre Higiene aplicada ao meio militar.

Nos cursos de que estamos ocupando, destinados às praças e

materia é constituída em geral, de:

1) noções sobre a estrutura e funções das diversas partes do corpo humano;

2) noções sobre hábitos correctos de higiene pessoal: asseio pessoal, alimentação, repouso e aproveitamento do lazer;

3) noções sobre causas das doenças, meios de transmissão e maneiras de evitá-las realçando-se o valor da imunização artificial;

4) noções sobre princípios gerais de saneamento, de maneira que cada um fique em condições de poder tomar medidas para proteger sua própria saúde e eventualmente a de outras pessoas, em qualquer situação em que possa encontrar-se;

5) noções sobre organização do S.S.E. e da saúde pública civil e relações entre ambos, realçando-se o esforço das autoridades sanitárias na defesa da saúde do povo e a colaboração que dêste se espera para a realização do plano.

É sempre interessante explicar ao soldado o porquê e a razão das coisas que elle deve fazer ou, ao contrário evitar, e bem assim convém alertá-lo acerca das vantagens resultantes de uma conduta de vida higiénica.

Praticando-a, não somente elle poderá viver com segurança na caserna sem adquirir doenças e sem transmiti-las aos companheiros, como também, usufruirá de bem-estar físico e mental que o acompanhará quando elle voltar à vida civil possibilitando que exerça acção benéfica sobre seus semelhantes, mais notadamente sobre os parentes, amigos e vizinhos.

Ficou demonstrado entretanto que os conhecimentos adquiridos através das preleções não bastam; é preciso que da rotina diária façam parte os hábitos correspondentes à applicação prática de ditos conhecimentos.

É necessário que a acção seja repetida para que se transforme em hábito; também é indispensável que o padrão de conduta higiénica do grupo, seja mantido em alto

nível pois que é forte a tendência que apresenta cada individuo de pautar seus atos de acôrdo com as normas adotadas pela comunidade no seio da qual vive.

Assim, durante sua permanência no quartel, deve o soldado ser habituado a viver em habitação higiénica, beber água pura, evacuar em latrinas asseadas, comer alimentos apropriados bem preparados e bem servidos, fazer diariamente seus exercícos físicos, trabalhar bem e repousar e divertir-se adequadamente, apresentar-se limpo e bem barbeado, banhar-se diariamente e usar vestuário apropriado ao clima.

Convém que tais hábitos sejam praticados durante toda duração do serviço, isto é, por um período de doze meses, a fim de que cavem sulcos profundos na personalidade.

O soldado incorpora, em geral rapidamente os novos hábitos ao seu sistema de vida.

Quando retorna à vida civil é possível que a influencia de causas múltiples possa fazê-lo perder alguns dos costumes adquiridos, porém, a maioria permanece possibilitando que exerça influencia sobre as pessoas com quem terão contacto.

Além da instrução de rotina executada da maneira que ficou dita, são feitas campanhas educacionais locais sempre que as circunstâncias indiquem a necessidade de levá-las a cabo.

Assim, por exemplo em presença de uma epidemia de malária ou de febre tifóide, na localidade onde se acha sediada a unidade militar, a situação é aproveitada para realisar-se uma campanha, visando proteger o mais possível, as colectividades militares contra o acometimento de tais doenças que estejam grassando no momento.

#### INSTRUÇÃO DO PESSOAL DE SAÚDE DAS FORMAÇÕES SANITARIAS REGIMENTAIS

As praças em serviço nas Formações Sanitárias (soldados, cabos e Sargentos de saúde e padioleiros) recebem uma instrução complementar a respeito da Higiene e da Medicina Preventiva. Tais praças se

destinam a servir de auxiliares dos médicos e, em tal caráter, lhes cabe também controlar e supervisionar o comportamento da tropa em face dos preceitos da higiene.

Em geral, tal pessoal das F.S.R. costuma ser recrutado dentre aqueles que na vida civil exerciam misteres semelhantes (enfermeiros, laboratoristas, etc.).

Por outra parte, tal conhecimento adicional recebido, evidentemente reforçará os benefícios de que usufruirão por ocasião da retomada de suas atividades civis.

#### INSTRUÇÃO DE PROFILAXIA, HIGIENE E PRIMEIROS SOCORROS EM CURSOS DE FORMAÇÃO DE GRADUADOS

Em todos os corpos de tropa, nos cursos de formação de cabos e sargentos, a higiene e a profilaxia fazem parte do programa de instrução.

Tais matérias são geralmente subministradas sob forma de palestras, feitas por oficiais médicos e ilustradas, sempre que possível, sendo explorados os pontos mais importantes de tais disciplinas.

Destina-se tal aprendizagem, a indivíduos que já estão de posse de conhecimentos a respeito, e já praticam hábitos de higiene, conforme ficou explicado anteriormente.

Trata-se por consequência, de aprimoramentos de situação já existente. Tais graduados terão a seu cargo a instrução dos recrutas, necessitando portanto ter bem presente os conhecimentos que os habilitam a colaborar com o pessoal do Serviço de Saúde na educação sanitária da tropa em geral.

#### INSTRUÇÃO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS COMBATENTES DA ATIVA (ESCOLA MILITAR) E DA RESERVA (CENTROS DE PREPARAÇÃO DE OFICIAIS DA RESERVA)

O objetivo da instrução dos futuros oficiais consiste em:

a) proporcionar-lhes um conhecimento sobre higiene, superior ao que devem receber os recrutas sob seu comando;

b) torná-los conscientes da responsabilidade que vão assumir com respeito à prevenção das doenças e à melhoria da saúde da tropa sob suas ordens.

Os oficiais deverão cooperar com o pessoal do Serviço de Saúde, na tarefa de instruir e educar a tropa sob o ponto de vista higiênico. Por esse motivo, devem eles próprios receber a respectiva instrução, antes de serem considerados aptos para o exercício do mando.

Tal instrução é ministrada sob a forma de palestras e demonstrações a respeito do objetivo e natureza da educação sanitária, tal como é ensinada aos recrutas nas unidades que vão os futuros oficiais comandar.

O programa para os futuros oficiais da ativa deverá incluir obrigatoriamente os seguintes pontos:

- 1) generalidades sobre a missão do Serviço de Saúde;
- 2) papel e responsabilidade do oficial combatente na preservação da saúde da tropa;
- 3) danos causados pelas doenças transmissíveis, com referência especial à situação durante as guerras;
- 4) princípios gerais de prevenção das doenças;
- 5) importância e alcance das inspeções de saúde;
- 6) métodos relacionados com a manutenção de saúde e da eficiência da tropa, inclusive a saúde mental.

Nos cursos para a reserva são abordados os mesmos aspectos dando-se-lhes entretanto, maior desenvolvimento.

#### CONFERÊNCIAS DE HIGIENE A OFICIAIS E SARGENTOS

Uma das funções atribuídas aos médicos militares em todos os corpos de tropa, estabelecimentos e repartições militares consiste em ministrar, aos oficiais e sargentos utilizando os meios disponíveis (palestras, projeções de películas, distribuição de folhetos, etc.) conhecimentos básicos e indispensáveis de higiene e medicina preventiva.

Os pontos a serem tratados são os já citados anteriormente no decorrer deste trabalho sendo interessante assinalar que tais conhecimentos já foram recebidos por aqueles aos quais se destinam, tornando-se entretanto necessária sua repetição para que um nível aceitável de educação sanitária seja atingido.

#### INSTRUÇÃO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS MÉDICOS DA ATIVA (ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO) E DA RESERVA (ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO E SERVIÇOS DE SAÚDE REGIONAIS)

Em geral todos os anos ingressa uma nova turma de médicos no serviço ativo do Exército. Tais profissionais são recrutados no meio civil sendo obrigados a submeter-se a um concurso de admissão de cujo programa fazem parte conhecimentos de higiene.

Os aprovados são matriculados no curso de formação, o qual tem a duração de um ano letivo, contando-se entre as matérias higiene e epidemiologia, às quais é dado o maior desenvolvimento dentro das possibilidades de tempo e do material de ensino disponíveis.

Os alunos, além das aulas teóricas e das demonstrações, são obrigados a executar exercícios e trabalhos práticos e realizam visitas e excursões, inclusive estágios nos corpos de tropa, com apresentação de relatórios.

Nos cursos para a reserva, é seguida a mesma orientação geral sendo entretanto os assuntos tratados com menos profundidade.

#### INSTRUÇÃO NO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DOS OFICIAIS MÉDICOS DA ATIVA (ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS)

Todos os médicos do serviço ativo para poderem ingressar no oficialato superior necessitam frequentar um curso intensivo de aperfeiçoamento o qual atualmente tem a duração de cinco meses, havendo entretanto o projeto de estender-lhe a duração para um ano letivo.

Desse curso faz parte como matéria integrante a Higiene, especialmente aplicada ao meio militar em tempo de guerra dando-se-lhe também o maior desenvolvimento compatível com as possibilidades.

#### INSTRUÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA (ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO)

É evidente a importância que representa a cultura física para as Forças Armadas.

Na guerra, a atividade física é complexa, prolongada e de grande intensidade exigindo que os indivíduos, além de sãos, sejam dotados de constituição particularmente robusta, possuam dextreza e tenham grande resistência à fadiga.

A Educação Física Militar visa o aperfeiçoamento físico do indivíduo e o seu preparo para o papel de combatente, adaptando-o fisicamente à função que terá de desempenhar.

Ao mesmo tempo ela constitui também fator que contribui para a prevenção das doenças e o cultivo de saúde no seio da tropa.

Nos cursos de Educação Física são também ministrados conhecimentos de higiene, além de noções de anatomia e fisiologia humanas.

Em geral, os diplomados em Educação Física tornam-se propagandistas entusiastas da necessidade de observar uma conduta de vida saudável. Eles próprios constituem, via de regra, pelo seu excelente vigor físico, atitude otimista em face da vida e magnífica saúde, um exemplo concreto das vantagens da vida higiênica e por serem instrutores de educação física, tornam-se elementos capazes de influenciar muito favoravelmente os recrutas no sentido da excelência da prática da Educação Física e da Higiene.

\* \*

Uma tal campanha de educação sanitária traz como resultado a baixa da incidência das doenças transmissíveis e conseqüentemente a conservação da moral da tropa não somente em tempo de paz, mas

também em campanha. Dai resultam benefícios para os indivíduos em particular, para as Forças Armadas e para a Nação.

Os indivíduos são beneficiados porque conservam a saúde que é um dos maiores bens, pois proporciona um conforto corporal e mental de que resulta um prazer de viver que constitui uma boa parte da felicidade humana.

As forças armadas são beneficiadas porque, afastando as doenças e melhorando a saúde se conserva e aumenta a capacidade do soldado e, conseqüentemente, preserva e robustece o poderio das forças militares, que assim poderão cumprir a sua missão que é de levar a nação à vitória. Ademais, a diminuição do número de doentes acarreta uma notável economia, quer no tocante ao pessoal (médicos, farmacêuticos, dentistas, enfermeiros, etc.), quer no que se refere ao material (medicamentos, instalação e manutenção de hospitais, enfermarias, ambulatórios, policlínicas, sanatórios, laboratórios, etc.).

Finalmente, a Nação recolhe os frutos da redução do número de doentes porque os indivíduos que, na paz e na guerra, dentro das forças armadas, servem ao país são os mesmos que, fora delas garantem pelo seu trabalho a situação econômica do país e constituem, portanto, a sua maior fonte de riqueza.

\* \* \*

Segundo estatísticas organizadas pela Diretoria de Saúde do Exército relativas às inspeções de saúde de convocados realizadas em 1947 e 1948, a percentagem dos julgados incapazes foi de 53 %.

Diversos foram os motivos das incapacidades, contando-se entre os mais frequentes, a sífilis, a sarna, a desnutrição, as varices, os estados anêmicos, as adenoopatias, as cáries dentárias, as hérnias, os vícios de refração e hidrocele, os pés chatos, etc.

Desses incapazes, um grande número poderia ser recuperado para o serviço do Exército e para as atividades civis mediante um estágio sob controle médico em centros de recuperação.

Tal estágio incluiria além do tratamento médico adequado, exercícios físicos graduados e corretos, a remoção de hábitos defeituosos e a instrução e educação na técnica de viver saudavelmente.

Considerando-se que o Exército pode selecionar dentre os jovens em idade militar um contingente de aptos superior às necessidades, seria interessante que o Ministério da Educação e Saúde, e que os Departamentos Estaduais de Saúde, patrocinassem tal campanha de recuperação.

Em sessão da Câmara dos Deputados de 17 de junho do corrente ano (1948) foi apresentado um projeto de lei atribuindo aos Serviços de Saúde das Forças Armadas o encargo de tratar tais convocados incapacitados pelas Juntas Militares de Saúde.

#### CONCLUSÕES

Verifica-se, através da leitura do presente trabalho, que as Forças Armadas têm anualmente oportunidade para inculcar os princípios da educação sanitária a milhares de jovens chamados a prestar serviço militar.

O fato de tais jovens acharem-se reunidos e sob o controle dos médicos militares, torna essa tarefa mais fácil e proveitosa que sob quaisquer outras condições.

Ao mesmo tempo é preciso considerar-se que o ambiente militar por si próprio exerce marcada influência sobre a formação dos hábitos.

Tal papel, desempenhado pelas Forças Armadas, notadamente pelo seu serviço de Saúde, deve ser reconhecido como um dos mais importantes fatores de melhoria da saúde nacional.

Assim o plano de educação sanitária que vem sendo levado a cabo pelas Forças Armadas, notadamente pelo Exército, deve merecer um lugar de destaque no plano de conjunto de educação sanitária da nação, devendo ser reconhecido, como já foi dito, como a organização mais adequada para proporcionar educação sanitária e treinamento para os jovens em idade militar.

## TRABALHOS CONSULTADOS

Exército Brasileiro — Instruções para o funcionamento da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Boletim do Exército n. 29, de 19-VII-947.

Exército Brasileiro — Instruções reguladoras do Estágio para médicos e civis candidatos ao ingresso na reserva de 2ª classe no Serviço de Saúde do Exército. Boletim do Exército n. 10, de 8-III-941.

Exército Brasileiro — Regulamento da Escola de Educação Física do Exército. Boletim do Exército n. 30, de 26-VII-941.

Exército Brasileiro — Regulamento do Serviço de Saúde do Exército. Boletim do Exército número 48, de 28-X-939.

Exército Brasileiro — Regulamento do Serviço de Saúde do Exército em tempo de paz. Boletim do Exército n. 42, de 31-VIII-936.

Exército Brasileiro — Regulamento Interno e dos Serviços Gerais. Boletim do Exército n. 36, de 7-IX-940.

Exército Brasileiro — Regulamento para a Escola Militar. Bo-

letim do Exército n. 13, de 28-III-942.

Exército Brasileiro — Regulamento para os Centros de Preparação dos Oficiais da Reserva. Boletim do Exército n. 4, de 25-I-947.

Hiscok, Community Health Organization, 1939.

Ponce, Generoso de Oliveira, Major Médico e Moura, João Moreira de, Capitão Médico. Estatística das inspeções de saúde correspondente à 2ª época de 1946 e realizadas no 1º trimestre de 1947. Revista de Medicina Militar, 1948, n. 1.

Ponce, Generoso de Oliveira, Major Médico. Estatística das inspeções de saúde realizadas em 1948 (em elaboração).

Richards. Health Education in the Army. Journal of the Army Medical Corps. Abril, 1948.

Rocha, Adelmar Soares do Projeto de tratamento dos convocados julgados incapazes. Anais do Congresso Nacional, 23 de junho de 1948.

Smillie. Public Health Administration in the United States, 1947.

## DESTILARIA "IDEAL"

A. MARTINELLI

*Fábrica de bebidas espumantes, licores, xaropes, vinagre, etc.*

*Vinhos nacionais e estrangeiros — Depósito de cervejas  
de diversas marcas*

Rua Barão do Rio Branco, 75 — Telefone, 55 — Caixa do Correo, 49

ITAPOLIS

E.S. PAULO

## INDÚSTRIAS DE SABÃO "PINGUIM" LTDA.

Caixa Postal, 53 — Fone, 126 — IBITINGA

Estado de São Paulo

## A POLÍTICA DO CRÉDITO

Dr. HORACIO LAFER

Antigo membro do Conselho Técnico de Economia e Finanças, atual relator da receita na Comissão de Finanças, o ilustre paulista é emérito financista e autor de numerosos e brilhantes pareceres no Parlamento. O trabalho que ora publicamos é a sua notável conferência proferida em Araxá, e entusiasticamente aplaudida.

(Transcrito do "Digesto Econômico", agosto de 1949).

As classes que estão construindo a riqueza material brasileira reúnem-se nesta Conferência para, olhos fitos no futuro, aquecidas pelo patriotismo que é a chama que sempre crepita nos seus corações, versarem sobre a complexidade dos problemas nacionais. É a mobilização daqueles que sentem os fenômenos na sua própria carne e sangue, é a experiência a serviço do estudo e é o estudo a serviço do Brasil.

Que resposta àqueles que no interesse privado vêem sempre manobras ocultas de egoísmo, conspirações em busca de poderio opressor, reedição de idos pendores feudais exclusivistas que colocavam poucos em torres de marfim e afastavam todos dos jardins da bonança privilegiada! As classes produtoras, nestas conferências como a de Araxá, no seu debate público de todos os problemas, demonstram o seu mais alto objetivo de generalizar as oportunidades, a fim de que, estimulada a iniciativa privada, divulgados os requisitos indispensáveis ao seu desenvolvimento, o maior número possível de cidadãos prospere e, com eles, o Brasil.

Honrado com o convite para uma conferência, falarei sobre alguns aspectos da política do crédito, que é o grande propulsor de aceleração do progresso e o principal auxiliar daqueles que empreendem. A técnica do crédito representou para o

mundo uma fonte de prosperidade que a coloca, assim como a técnica da mecânica ou da ciência, como fator decisivo do enriquecimento coletivo. Fruto da inteligência humana, o crédito foi também uma arma da inteligência na luta de interesses, no campo agitado da concorrência internacional.

Assim, parece útil que volvemos os olhos para o passado, desbastando confusões, a fim de que vejamos claro o problema, libertando-nos de teorias que são como o espesso matagal que evita a descoberta de riquezas no subsolo.

A História é grande mestra, e as suas lições, adaptadas às circunstâncias hodiernas, podem alertar e sugerir os caminhos mais próprios. Assim, vejamos preliminarmente o que o passado nos ensina com referência aos Bancos de Emissão.

Adam Smith nos mostra, na sua célebre obra, como dois tipos de banco de emissão se criaram, um com função monetária e outro com função de crédito. O primeiro surgiu em Amsterdam, em 1609. Para esta cidade afluíam moedas grosseiras e pesadas de outras localidades. A dificuldade de conservação, de avaliação, o desgaste, deram lugar à criação do Banco de Emissão de Amsterdam, cujo único objetivo era guardar as moedas, emitindo um bilhete de fácil manuseio, que representava o valor do peso metálico em custódia.

O comércio, porém, se desenvolvia, e os escoceses, observando que a moeda era recebida após certos negócios feitos, desenvolveram um outro tipo de Banco de Emissão — aquele que emitia bilhetes, como crédito para o comércio, a fim de que a moeda viesse posteriormente.

O primeiro banco que disciplinou e reuniu as duas funções foi o Banco da Inglaterra. Com o seu extraordinário senso dos bons princípios, viram os ingleses que um Banco de Emissão deveria ter as duas funções, sendo que a emissão de bilhetes deveria ser restringida e controlada pela garantia metálica.

Mas, nos ingleses, a política da realidade sempre preponderou sobre a teoria. As guerras napoleônicas surgiram e uma luta de sobrevivência, entre 1804 e 1818, ameaçou o país.

Donde tirar os recursos para enfrentar Napoleão?

O Banco da Inglaterra passou a ser o fornecedor de recursos ao Governo e, por uma política de criação de meios de pagamento, o Banco da Inglaterra ajudou a vitória admirável sobre o gênio do Córso.

Como? Emitindo sobre títulos do Governo.

Com essa vitória, a expansão das atividades internas, impulsionada pelo prestígio internacional do vencedor, teve um surto espetacular. O comércio inglês alargou-se, a produção crescia, os negócios mais variados nasciam. Onde, porém, os recursos para essa expansão, já que o capital era insuficiente? Novamente vemos o Banco da Inglaterra ampliar as suas operações, espalhar o crédito em um derrame de bilhetes. Assim, Rist, que estudou essa época, mostra que o aumento enorme do meio circulante na Inglaterra foi devido, em maior escala, à extensão do crédito para estimular a produção e comércio ingleses do que mesmo aos adiantamentos de dinheiro a um Governo assolado por uma década de guerra. Assim, o regime bancário inglês, nesse período, se caracteriza como

um instrumento criado, fora de correntes doutrinárias, com o objetivo de promover a expansão da riqueza interna e garantir os recursos para a defesa nacional.

O exemplo inglês não poderia deixar de produzir uma influência decisiva nos outros países que precisavam desenvolver o seu comércio.

A França, a Alemanha, a Bélgica, a Suíça, a Suécia, em breve o imitaram. Na França, o Banco da França é criado, em 1800, com o monopólio sobre Paris. Depois de 1830 a França instala bancos departamentais. Apesar de uma técnica mais deficiente que a inglesa, os bancos de emissão promovem o desenvolvimento econômico nos vários departamentos do país, e, entre 1840 e 1850, os bilhetes bancários aumentam, alargando o crédito para todas as atividades. O mesmo acontece com as emissões na Alemanha, na Bélgica, na Suíça. Um surto enorme levanta os países europeus.

A agricultura e a indústria se desenvolvem e passam a dominar o mundo; todos os outros países são dependentes e caudatários dos oito ou nove nações europeias. As facilidades de emissão e crédito tinham promovido os seus benefícios. Uma nova fase vai-se iniciar na concepção dos bancos de emissão. Os grandes países já desenvolvidos e sem interesse que outros também se desenvolvessem tratam de, sob o pretexto de teorias bem apresentadas, disciplinar e regularizar a expansão do crédito. Acaba-se com a multiplicidade dos bancos de emissão na primeira tentativa de circunscrever as emissões.

Logo depois surge a teoria do "currency principle", pela qual o bilhete de banco é equiparado à moeda, e ambos sujeitos ao controle e a uma limitação em função da garantia metálica.

É quase a teoria quantitativa da moeda. Como os países ricos já possuíam quantidade razoável de ouro, começa-se a sustentar que nenhuma emissão seja feita sem que haja ouro para garanti-la. As novas descobertas de ouro e prata em

poder de alguns países favorecem essa teoria, que subordina a criação do crédito à reserva de ouro que o Banco possui. Mas, a própria Inglaterra, quando a crise de 1906 e 1907 se manifestou, verifica que precisa dar maior elasticidade ao crédito e revoga as idéias de Peel. O gênio inglês cria o aceite bancário para financiar o comércio, mas mantém o padrão ouro, pelo qual controla o valor internacional das moedas. Evidente que esse regime impediria a expansão industrial e agrícola de outros povos, que eram compradores ou dependentes do mercado de Londres e da Europa.

Na França, desde 1848, o Banco de França obtém o monopólio das emissões e espalha uma série de sucursais pelo território francês. Dêse ano em diante, tôdas as providências para dar ao crédito ampla elasticidade são tomadas. Acumulam-se grandes quantidades de ouro, já que a balança comercial é continuamente favorável. O Banco de França faz duas políticas simultâneas: a da expansão de crédito, como instrumento de progresso do país, e a do encaixe do ouro, como padrão monetário. Mas é Rist quem acentua que o papel do Banco de França foi dar elasticidade ao crédito, distribuindo-o fartamente com o objetivo de desenvolver a França. O acúmulo de ouro e prata foi uma decorrência da riqueza do país e não preocupação dominante. O Banco de França nunca admitiu restrições ao regime de plena liberdade de emissões.

O problema alemão foi mais agudo. Sem grandes capitais, mas com um grande desenvolvimento industrial e agrícola após 1870, as suas necessidades de crédito eram enormes. Assim, embora já as idéias inglesas prevalecessem e o próprio Reichbank sustentasse a necessidade da cobertura de 1/3 da circulação em ouro, em 1881 a cobertura ouro era de 18%! Esses países souberam tirar do crédito tôdas as facilidades para sua expansão e a técnica da elasticidade do crédito superou as teorias quando se tornou necessário forçar o progresso econômico.

Eis como, após abusos do crédito que permitiram a alguns países obter a hegemonia e conseguir estoques de ouro apreciáveis, o sistema do padrão ouro começou a ser defendido. A reação de alguns países, como a Áustria, a Hungria e a Holanda, abrandou esse sistema para o do *Gold Exchange Standard*. A luta, entretanto, prosseguia entre os países que, tendo obtido a hegemonia do comércio mundial, sustentavam a prevalência da função monetária dos Bancos de Emissão e aqueles que, necessitados de expansão, davam aos Bancos uma função maior de criadores de crédito em benefício da produção.

A luta norte-americana é instrutiva. País novo, não dispunha nem de capital nem de crédito. Kirkland mostra como os agricultores americanos viviam esmagados pelas taxas altas, pela ausência de crédito, pela dificuldade de financiamentos.

Surge então, em 1913, o Banco Federal de Reservas. O sistema inglês de permitir emissões sobre ouro ou títulos do Governo era restritivo. Assim, tomaram os americanos como base de emissões o ouro e os títulos comerciais, elásticos na proporção do desenvolvimento do comércio do país. Com uma elasticidade notável, o país pôde desenvolver-se até que as duas últimas guerras mundiais trouxessem para os cofres americanos quase todo o ouro do mundo.

Não desejamos, hoje, fazer o estudo da evolução dos bancos de emissão após a última grande guerra. Um fenômeno específico surgiu para os países europeus e foi a preocupação monetária devido ao excesso de gastos dos governos. Não sabemos, ainda, quais as modificações que os europeus introduzirão no sistema bancário, a fim de se reerguerem.

A esperança do passado é rica em lições. Em rápidas pinceladas, procuramos relembrar os pródromos dos sistemas bancários, para que pudéssemos todos tirar algumas conclusões que não devem ser esquecidas.

A primeira é a do empirismo. O crédito sempre se adaptou às situações de fato e nunca às teorias.

A segunda é que os povos mais inteligentes abandonaram as preocupações monetárias, isto é, o banco, para defender a moeda, para transformar os bancos de emissão em fornecedores de crédito para o desenvolvimento econômico e para a defesa nacional. A terceira é que cada país, no início da sua evolução, sempre procurou a organização que melhores recursos propiciasse às suas peculiaridades. A Inglaterra emitiu, sem lastro, a princípio; depois sobre títulos do Governo; depois sobre depósitos e, finalmente, rica e forte, quis o padrão ouro. Os Estados Unidos romperam a muralha inglesa e emitiram sobre títulos comerciais, e estes tiveram usos genéricos de financiamentos longos. Hoje, donos do ouro, através de Bretton Woods defendem concepções monetárias mais rígidas. A França foi liberalíssima na distribuição de crédito, usando os departamentos territoriais como focos de expansão de crédito, e só a disciplinou quando uma riqueza acumulada por saldos de dezenas de anos no comércio internacional a transformou em país desenvolvido e rico de reservas. A Suíça, a Bélgica, a Holanda assim também fizeram, dentro de orientações variáveis e apropriadas. A quarta conclusão é que todos os países que foram vanguardeiros na organização bancária só utilizaram teorias restritivas quando já tinham alcançado um grau intenso de supremacia sobre os outros. A última conclusão é, pois, que em matéria de crédito e moeda, princípios econômicos são sobretudo princípios políticos, isto é, devem adaptar-se ao ciclo de evolução de cada país, às suas possibilidades, a um senso de realidade e nunca a teorias exclusivistas que, muitas vezes, encobrem interesses internacionais em divergência com os de determinados povos. Aqueles que hoje defendem certos princípios com exemplos de outros países, seja-lhes perguntado se, quando a situação destes era idêntica à nossa de hoje, esses princípios também eram lá

existentes. É comum ouvir-se que sem grandes capitais não pode haver boa organização bancária, quando a verdade é a oposta. Esta é tanto mais necessária quanto menor é a abundância do capital. O crédito é uma categoria intelectual de fenômenos sociais. Somente a concepção espiritualista explica como a inteligência humana pode criar uma série de instrumentos decorrentes de coabitação dos homens em uma vida social cada vez mais intensa e complexa. O Governo, é uma delas, na sua forma mais perfeita, que é a democracia. A ciência, que transforma os recursos naturais a serviço das necessidades do homem, é outra. O crédito é, tipicamente, uma criação da inteligência decorrente de imperativos sociológicos. Como desenvolver as riquezas se, diante da impossibilidade do sistema de pagamento em espécie, somente quem possua moeda — isto é, fruto de riqueza já adquirida — pudesse fazer alguma coisa?

Assim surgiu a instituição do crédito para suprir a ausência da moeda e para criar riquezas. Nesse sentido deve ser compreendido o que Schumpeter afirma quando diz que o crédito é uma criação de moeda do ex-nihilo, isto é, como Anseau definiu, faz algo do nada. Diremos mesmo que o crédito é uma técnica criada pela inteligência humana para, dentro de certas bases e com fundamento em valores potenciais, possibilitar a transformação destes em riquezas, substituindo a ausência da moeda. Assim, não é a existência de capitais que é o requisito principal de uma organização bancária, e sim a existência de bens *in natura* que possam ser transformados em valores econômicos.

A teoria econômica é função da realidade. Dentro dela e para ela devem ser construídas as teorias econômicas e as instituições que a lei deve criar para disciplinar o fenômeno econômico. A Economia aplicada é o ponto de partida, o fundamento da Economia pura.

Se esta é a lição da política de crédito do passado, vejamos agora qual é a função da moeda e do crédito, hoje.

É de se acentuar que desde que moeda foi inventada, nunca mais — e em parte alguma, desapareceu. Símbolo popular da riqueza, substituiu mesmo na Rússia. Nesta, aboliu-se a propriedade privada, mas a moeda ficou, e nenhuma teoria, por mais revolucionária que seja, revê ou advoga a sua abolição. Fera representação de valor, tanto cresceu que se tornou o centro de toda a Economia. Os homens vêem a materialização da fortuna na moeda: com ela, tudo se compra. Pela depende o bem-estar, a saúde, a manutenção da família e, por isso, se implantou a ilusão de que a moeda é a soberana das atividades econômicas, portanto, o assunto central da Economia.

Surgida para evitar as trocas em espécies, e desde logo, insuficiente, ela se desdobrou através do crédito e hoje se distingue a moeda fiduciária da escritural: uma, é o papel moeda; a outra, o "crédito". Ambas formam o conjunto dos meios de pagamento de que um país dispõe. A repercussão dos fenômenos monetários é tão grande que eles se constituíram em barômetros que prevêem prosperidades e crises, revoluções e guerras, abundância e miséria. Assim, é natural que os estudos mais e mais convergissem para a moeda e que teorias as mais divergentes procurassem explicá-la e caracterizá-la.

Na economia liberal há a verificar-se verdadeiro paradoxo. Quanto menos importante é o papel que a teoria reconhece na moeda, tanto mais avulta a sua importância na realidade. Assim, Stuart Mill afirmava que "não há coisa menos importante que a moeda".

A escola fisiocrática via na moeda um mero instrumento de troca, sem leis próprias, um simples véu que encobre a realidade econômica, como dizia J.B. Say.

Os teóricos clássico-liberais não se detinham no estudo da moeda, que era simples representação, que

em nada modificava o valor das coisas, sem conteúdo nem finalidade própria.

Mas, justamente porque a moeda não era reconhecida como um objetivo e constituía simples instrumento de pagamento, na realidade, ela passou, na prática, a ser a tirana da vida social.

Como acentua o notável professor Hugon, "as necessidades do homem eram satisfeitas conforme o grau de solvabilidade e não segundo o grau de intensidade das necessidades humanas".

Nenhuma consideração de ordem psicológica, humana e social, estava ligada à moeda. Nada se fazia sem a moeda e quem a possuísse era o dono e senhor absoluto.

No "laissez-aller" tornava-se, assim, a dominadora da vida social. O capitalista era o rei; a sociedade, a produção e todos os domínios da atividade humana — seus escravos.

A reação que se operou no mundo nos levou à subordinação dos fenômenos econômicos às concepções sociais. Embora grandes fossem os abusos ou a hipertrofia do dirigismo, firmou-se a convicção de que as atividades econômicas individuais se devem subordinar às necessidades coletivas, e daí o poder do Estado na orientação e disciplinação dos fenômenos econômicos privados.

Nesta economia chamada *dirigida*, ou que restringiremos chamando-a de *economia social* do progresso individual e coletivo, a moeda passou a ocupar, na teoria, o lugar central. Ela constitui, como Keynes observou, o instrumento principal do dirigismo. A moeda passa a ter leis próprias, funções específicas; as escolas psico-sociológicas nela enquadram as teorias do valor e dos preços; e os escritores fazem da moeda o tema central de seus estudos.

Mas, novamente, surge um paradoxo curioso: se na teoria moderna a moeda é tema central, na prática a moeda perde a sua importância por uma nova conceituação. O aspecto social prevalece sobre o indivíduo e a economia, de liberal, se transforma em social.

Assim, a moeda passa a ser uma servidora da Economia, já que, como diz Noyeli, a produtividade domina a rentabilidade. O que importa é o desenvolvimento da riqueza de um país e, através dela, o pleno emprego, a satisfação das necessidades mínimas do homem, a melhoria do "standard" de vida da coletividade. A moeda passa a ser um instrumento para a obtenção desse objetivo.

As leis da moeda não lhe são específicas, mas dependem do critério político-social, que é diferente, pois não é o "lucro" mas sim o "benefício" para a coletividade que orienta a política moderna.

Uma nova era se entreabre. A produção não depende da moeda, mas esta daquela. O detentor do dinheiro não é mais o tirano, — o Shylok — porque a produção e o seu desenvolvimento não se condicionam ao volume da moeda, mas a outros princípios, como veremos em seguida. A moeda transforma-se em simples meio para alcançar um fim. E qual é esse fim? A trescente satisfação das necessidades humanas. Daí o princípio de que "a quantidade da moeda deve estar na razão direta da produção e do seu desenvolvimento, até que se atinja a satisfação plena das necessidades humanas".

A produção do que é necessário passa, assim, a não depender da moeda e do crédito, mas estes devem adaptar-se àquela.

Ao Poder Público impõe-se proporcionar o volume de moeda e crédito indispensável para que as necessidades do homem possam ser atendidas. Essa regra envolve, entretanto, uma concepção limitativa.

A tendência de expansão da moeda conduz, pelo abuso, a um desequilíbrio que se manifesta pela queda do seu valor aquisitivo. Assim, o volume de moeda deve ser aquele que representa o ponto de equilíbrio entre a produção existente e a que precisa ser desenvolvida para a satisfação das necessidades dos indivíduos, com o nível

de percepções monetárias desses indivíduos no meio e na época em que vivem.

O desequilíbrio chama-se inflação ou deflação, que são moléstias do organismo econômico.

O equilíbrio que precisa ser garantido não depende de normas rígidas ou de princípios prefixados, mas sim de uma constante vigilância e oportunismo na aplicação das providências.

Assim, a política monetária é um problema sobretudo de organização e manipulação, isto é, de um mecanismo capaz de aplicá-la e de técnicos hábeis para manobrá-la.

O sistema bancário representa o órgão de execução, sem o qual a moeda e o crédito não atingem ao seu objetivo social. Os homens que dirigem esse sistema são como os condutores de locomotivas, que podem levar as riquezas ao seu destino ou precipitá-las em um abismo. Por isso, o fenômeno monetário é um problema técnico que somente a mãos hábeis deve ser confiado.

Para compreendermos o que acima ficou exposto, basta comparar o problema nos Estados Unidos e no Brasil. A inflação que se desenha na grande República norte-americana tem como causas principais o que Johnson chamou de "excesso de empréstimos inflacionistas do Governo para financiar a guerra" e a "overextension of consumers credit", isto é, excesso de consumo promovido por excesso de crédito aos consumidores, além de empréstimos para especulação.

Assim, a mensagem presidencial, de acordo com as conclusões do próprio Congresso, aconselha que "o crédito bancário é indispensável para manter uma produção elevada e o pleno emprego, mas que os bancos precisam ter a maior cautela em só financiar o que puder auxiliar a produção, evitando empréstimos para fins especulativos e créditos para o aumento excessivo do consumo". E a Associação dos Banqueiros Americanos chamava a atenção dos bancos para os perigos dos empréstimos visando fins improdutivos ou especulativos.

No Brasil, o problema é outro e muito diferente. A inflação, entre nós, decorreu de um aumento de meios de pagamento, sem o aumento correspondente da produção mínima indispensável. Foi, por exemplo, aplicada, em parte, não o desenvolvimento da pecuária nas "especulação do zebu"; no pagamento de déficits; e em maior parte na compra necessária de ouro e divisas, sem que, devido à guerra, pudéssemos importar bens de produção e equipamentos de transporte, a fim de aumentar a capacidade produtiva da nação.

O problema brasileiro é, pois, através do financiamento, elevar a produção que o consumo mínimo reclama, garantindo ao nosso povo a possibilidade de atingir um nível de existência, que a vida humana exige e tem direito a gozar. Nos Estados Unidos, inflação devido ao excesso de crédito para o consumo; no Brasil, inflação pela falta de produção e capacidade aquisitiva do mínimo necessário para manter o padrão de vida a que o seu povo tem direito.

Esse exemplo ilustra a tese de que a política monetária deve variar de país a país, e em cada fase do desenvolvimento econômico. É um problema, portanto, de organização e de homens hábeis para solvê-lo. O que, porém, não padece dúvidas, é que a concepção da moeda e crédito assumiu hoje caráter social, do qual não há como fugir. A moeda não é mais onipotente; não é mais a dominadora dos homens e da produção; não é o instrumento restritivo do progresso. Preservados os abusos, e dentro das necessárias cautelas, a função precípua da moeda e do crédito está no desenvolvimento dos recursos naturais que existem em um país, visando a melhoria do padrão de vida da população. Continua uma expressão do valor, um meio de intercâmbio, mas antes de tudo e, sobretudo, um instrumento a serviço de uma finalidade social.

Essas noções devem ser bem fixadas, principalmente em países novos como o Brasil. Ou nos escravizaremos à moeda, e seremos

colônia; ou a utilizaremos para a nossa emancipação econômica, dentro dos recursos naturais que possuímos. Fixadas estas noções, vejamos agora o panorama econômico brasileiro, examinando-o sob o aspecto da ausência de um sistema racional de moeda e crédito.

\* \* \*

## O PANORAMA ECONÔMICO BRASILEIRO E O CRÉDITO

Vimos os ensinamentos que a história dos Bancos de Emissão nos proporciona e estudamos as funções que devem caber à moeda e ao crédito. Vislumbremos agora como essas funções se devem comportar no panorama econômico brasileiro.

Como todo povo jovem, oscilamos entre extremos. Nas escolas educaram-nos no "ufanismo", que nos deixou a impressão de que o Brasil era a terra das riquezas e das facilidades, tudo do melhor, ao alcance das mãos e sem esforço. O ouro abundante, à flor da terra, as árvores dando frutos sem cultivo, vida tranqüila e farta. Entretanto, a realidade, quando o homem a enfrenta, se mostra diferente. O trópico e suas moléstias, as distâncias com montanhas e rios a transpor, vegetação espontânea, ameaçando as plantações, variações de climas sem regularidade, uma natureza hostil, tudo desafia a perseverança e o esforço do homem. E, então — ante essa realidade brutal — vamos para o outro extremo. Descremos do que é nosso, esmorecemos na luta e vemos o País sempre à beira do abismo.

O senso exato do equilíbrio na crítica impõe que se realce a obra formidável que já foi feita, embora se reconheçam os seus erros e se tenha fé no que é possível ainda realizar. A civilização brasileira tem sido autofágica — se, por uma liberdade de caricatura, se pode utilizar esse termo — pois tem destruído o que criou, no coração da sua terra, para se localizar nas comodidades do litoral.

Temos ainda vários fatores negativos a combater, como a imprevidência, a falta de mentalidade econômica do meio, o desestímulo aos que realizam, e a desambição, que é o entorpecente do progresso. Mauá é o exemplo da capacidade do brasileiro. A sua queda, o testemunho da falta de compreensão do ambiente. Possuímos elementos imprevisíveis de progresso, mas só um esforço tenaz, um trabalho rude e o espírito de sacrifício de todos os brasileiros, poderão aproveitá-los. Sem trabalho e sacrifício nada se cria, principalmente nos trópicos. A vida fácil não é flor que se aclimate em jardins onde o sol caustica e a chuva muitas vezes desaparece por meses e meses, onde há sempre uma ameaça de praga a irromper e o matagal impenetrável encobre riquezas desconhecidas.

Disciplinamento, que significa previsão; técnica e ciência, que conduzem às realizações eficientes; e estímulo aos que trabalham — constituem as diretrizes para um clima propício ao progresso. Mas, também, os instrumentos para o trabalho dentro desse clima precisam ser criados. A grandeza econômica de um país depende de sua produção.

Produção é a base da civilização, porque se traduz em escolas para ensinar, em hospitais para tratar, em possibilidades de assistência crescente, e na elevação do "standard" de vida do povo. No Brasil, particularmente, a sua função é de preponderante relevância, devido a um aspecto específico de nosso território. A extensão territorial, com uma população espalhada e rarefeita, dificulta a obra de instrução e higiene e tratamento dos homens perdidos na distância. Só a concentração possibilita uma assistência eficiente.

Ora, o meio de concentrar é produzir, pois a produção se opera através dos núcleos que a possibilitam. Assim, um dos maiores benefícios da indústria nacional foi a concentração de massas humanas, o que permitiu uma obra assistencial que tem elevado a instrução e a saúde de centenas de milhares de seres a níveis bem mais altos do

que os de antes da industrialização. O problema é mais difícil na zona rural, mas desde que grupos de população se formem, a solução será facilitada.

Defrontamos um círculo vicioso secular: por um lado, consumimos pouco porque não há produção e, portanto, o homem não tem elementos para se tratar e se instruir, nem recursos para consumir o que que normalmente precisa para manter-se saudável; e de outro, não há produção barata e melhor, porque consumimos pouco.

Desse círculo vicioso, entretanto, só sairemos produzindo mais, pois que a produção, além de elevar o nível de riquezas, provoca o aumento do consumo. Entre parênteses, devemos acentuar a necessidade de ser criado um Ministério da Economia, que estimule e ampare as classes produtoras. Temos, aqui, o vazo de produzir o que o vizinho produz. Assim, os poucos capitais existentes se encaminham, muitas vezes, para a produção de mercadorias já em excesso, enquanto a produção de outras de que temos falta permanece esquecida.

O planejamento de uma necessária diversificação das atividades produtoras é imperativo em países como o nosso.

Em grande número de países a criação de empreendimentos está sujeita a critérios seletivos. Mesmo nos Estados Unidos, através do funcionamento de um sistema de prioridades, esses empreendimentos, no fundo, são muitas vezes dirigidos. A liberdade que conduz ao desbarato dos poucos elementos de produção que possuímos não é requisito essencial do regime democrático. Pelo contrário, o bom planejamento e a programação das atividades privadas e dos recursos de um país fortalecem e asseguram a sobrevivência do regime democrático.

Os cinco elementos principais que possibilitam a produção são: a mão-de-obra, a terra, a técnica, o capital e o crédito. Vejamos o que a produção brasileira tem obtido de crédito, ou melhor, que organização de crédito temos tido para ampará-la e estimulá-la.

Entre nós, sempre conhecemos ou a falta de crédito, ou o seu abuso. Jamais o uso normal. Crédito vem de "credere" — ter confiança. Assim, é preciso que quem concede crédito tenha confiança naquele que o solicita, e que, também, quem precisa de crédito tenha a confiança de que, dentro de condições normais, o obterá na quantidade e na hora em que necessitar. Sem confiança de um lado, e segurança de obtê-lo de outro — o crédito não existe, porque é instável, esporádico e, mesmo, negativo, como fator de produção. Ora, qual é a história do crédito através dos bancos de emissão no Brasil? No período colonial, o Brasil trabalhou como fornecedor de ouro a Portugal, com a sua expansão econômica interna travada e até proibida. O primeiro banco emissor foi um fracasso.

Qual foi a sua verdadeira finalidade e qual a causa do seu fracasso? É Amaro Cavalcanti quem o diz:

"O Banco do Brasil se tornou uma simples caixa suplementar do Tesouro, ao qual emprestava quanto dinheiro recebia e quase todo papel que fabricava."

Até 1835, favorecida pelo tratado de 1810 e em pagamento do apoio que dera a D. João VI, a Inglaterra dominou o mercado brasileiro. A produção nacional estava desamparada, principalmente de qualquer modalidade de crédito. De 1840 até 1889, a influência inglesa foi também decisiva através de vários empréstimos que concedeu ao Brasil, quase todos para cobrir déficits orçamentários.

Após a vitória da guerra contra o Paraguai, há certa tendência em aumentar os negócios e expandir o crédito — mas quase exclusivamente para especulação. O crédito não se destinava ao desenvolvimento da produção. Apenas a grande lavoura, na sua forma de monocultura, é amparada, e isso fazendo as latifundiárias — grandes fazendas — em poucas mãos poderosas. Mesmo assim, a especulação no tempo do ensilhamento

e as facilidades de crédito provocam grande surto industrial.

De 1889 a 1895, o capital das indústrias passa de 401 mil contos para 615 mil; e o número de indústrias, de 636 para 1.088. A ausência de organização bancária iria agravar a grande crise criada pela abolição da escravidão e pelas especulações ou abusos de crédito.

São conhecidas as várias tentativas, nestes últimos 50 anos, de sanear as finanças e estabilizar a moeda. O aumento do meio circulante foi feito, sobretudo, para cobrir déficits orçamentários. Para a produção apenas ficava o que o Tesouro não exigia para suas necessidades.

A instabilidade era a característica do crédito. É uma constante na curva do crédito no Brasil o seguinte quadro: os recursos desviados para cobrir déficits orçamentários. Nos períodos do abuso do crédito, sua utilização para objetivos de especulação. Criada a crise, as transações legítimas de comércio sujeitas a todas as restrições para corrigir, à custa da produção, os males da inflação.

Dai a falta de confiança do produtor, que nunca sabe se as exigências legítimas de sua atividade encontrarão financiamento no momento preciso. Nesse regime permanecemos. Como José M. Whitaker observou com toda propriedade, temos bancos mas não temos organização bancária. Deve-se entender por organização bancária o mecanismo financeiro que mobilize os capitais existentes e crie crédito suficientemente elástico, sujeito às garantias técnicas, no sentido de promover a manutenção das atividades produtoras e o aproveitamento crescente dos bens *in-natura*, de modo a aumentar as riquezas nacionais e elevar o *standard* de vida do povo. Nenhuma organização de crédito poderá existir se não satisfizer a três requisitos básicos: elasticidade, especialização e difusão. Vimos que, no passado, a expansão econômica dos países que hoje se consideram como economicamente bem desenvolvidos só foi possível quando o crédito se

tornou elástico. Assim, os Estados Unidos construíram a sua formidável máquina produtora. Não é o montante do meio circulante que deve limitar a atividade das forças produtoras. O total de transações legítimas, dentro das restrições que a política monetária de preços e salários aconselha, é que deve fixar o limite do meio circulante, isto é, o limite de expansão da moeda e do crédito.

Portanto, uma organização bancária perfeita é aquela que funciona com a elasticidade necessária para assegurar o financiamento das transações legítimas, tendo em vista sempre o equilíbrio das condições econômicas.

A peça do mecanismo bancário capaz de dar elasticidade ao crédito é o redesconto. E porque dele não tivemos o resultado que era lícito esperar?

Porque, devido à ausência de um sistema bancário, os bancos se negavam, em sua grande maioria, a solicitá-lo ao Banco do Brasil, que consideravam, como realmente é, um banco concorrente.

Sómente um Banco Central, que tenha como uma de suas funções específicas conceder redesconto, e ao qual se proibam operações que concorram com os outros bancos, poderá reabilitar o redesconto entre nós, dando ao crédito a elasticidade que está exigindo. É o princípio que Kock acentua com estas palavras: "nenhuma transação sólida e genuinamente comercial deve restringir-se ou abandonar-se somente porque os bancos não possuem fundos".

E o que vemos entre nós?

Os bancos privados, quando o encaixe diminui, recusam desconto ou empréstimo sob caução de duplicatas, as mais garantidas, provenientes de transações as mais legítimas. Não recorrendo ao redesconto, flutuante e inseguro, os bancos privados, antes de ampararem a produção — e é explicável — tratam de se amparar garantindo a própria tranquilidade, com um nível de encaixe elevado. Assim, temos presenciado até títulos de *warrants* de mercadorias já negociadas permanecerem sem financiamento.

Mesmo o produto acabado e de colocação assegurada, nem esse, muitas vezes, tem encontrado financiamento. Ora, crédito sem elasticidade não é crédito. É outorga de favores ocasionais. Mas, esse estado de coisas contraria o próprio fundamento moderno da instituição de crédito. O crédito é um dos aspectos da função pública e social, pois a sua finalidade, como vimos, é promover o desenvolvimento da riqueza nacional, para elevar o *standard* de vida da população.

Falta-nos, assim, o primeiro requisito do crédito, que é a elasticidade. E somente um Banco Central poderá concedê-la.

O segundo requisito é a especialização.

Cada uma das várias modalidades de crédito exige organização técnica apropriada, aparelhamento adequado e, mesmo, localização, completamente diferentes uma das outras. Mostramos que para o crédito rural o técnico deve ser, sobretudo, o agrônomo, enquanto para o crédito comercial o contabilista é o técnico indicado. As operações são diferentes para cada uma das atividades produtoras, ou sejam a lavoura, a pecuária, a indústria e o comércio.

Aqui no Brasil há o bazar de crédito, o que vale dizer, trabalha-se em confusão, sem aparelhamento adequado, nem técnica ajustada. Ou marchamos para a especialização bancária, ou jamais teremos uma organização de crédito capaz de acelerar o ritmo necessário ao nosso progresso econômico. É esta a lição dos tratadistas e da experiência de todos os outros povos da terra.

O terceiro requisito é a difusão.

O crédito no Brasil ainda se concentra nas cidades e pouco chega ao *hinterland*. Ora, a base principal da vida brasileira está na produção agrícola que garante a subsistência da população, assegura o volume das exportações e mantém a possibilidade de existência das massas rurais. O fator principal da agricultura é o pequeno produtor, que não conhece as cidades e nem as procura. Enquanto o cré-

to não o atingir, localizando-se as regiões onde a produção agrícola se processa, não teremos, na verdade, crédito rural. O papel do Banco Rural está principalmente na difusão do crédito agrícola pelo interior do País, amparando de preferência ao pequeno produtor.

Não temos, pois, nem elasticidade, nem especialização, nem difusão do crédito. Logo, o que podemos?

Uma rede bancária, sem sistema de organização, trabalhando ao acaso. Ausência completa de certas modalidades de crédito que todos os países conhecem; falta de técnica na manipulação desse grande instrumento de progresso; desvio continuado de recursos para necessidades governamentais; abandono da produção; deficiência e instabilidade no desconto dos mais garantidos papéis representativos de transações comerciais legítimas.

E por que até hoje não se fez a organização do crédito entre nós? A timidez ante o desconhecido, talvez. O receio da escassez de capital para qualquer tentativa, quando na realidade é justamente essa escassez que está exigindo a organização da técnica supletiva, noções errôneas sobre a verdadeira função da moeda e crédito, e, sobretudo, a falta de compreensão do problema.

Eis porque a organização do crédito do Brasil é dos problemas mais imperativos da nossa vida econômica e nacional.

Focalizando o assunto, a Conferência que ora se reúne, bafejada pela confiança de todos os brasileiros, poderá constituir uma força que destrua a inércia e o conformismo — que desencoraja novas soluções — e seja um estímulo a todos aqueles que desejam ver o Brasil enquadrado entre os países que sabem manipular o crédito, em benefício da produção e do povo desta grande terra.

## DISTILARIA NACIONAL

FUNDADA EM 1934

ANTONIO FABBRI

Especialidade em licores, xaropes, conhaques e quinados — Marca  
"Cabeça de Bugre"

PRAÇA DA MATRIZ, 147 — C. POSTAL, 9 — FONE, 12

BRODOSQUI

E.S. PAULO

## MAQUINA DE BENEFICIAR ARROZ

Rassi & Cia.

COMPRADORES DE CEREAIS EM GERAL

Avenida José Bonifácio, 16 e 18 — Fone, 72 — Caixa, 27

JARDINÓPOLIS

E.S. PAULO

# A CONFERENCIA DE ARAXÁ

Cel. J. B. MAGALHÃES  
Da 1ª Cl. da Res. do Ex.

## I

Olhando a conferência de Araxá, vemos muitas coisas que nos convidam a pensar. Pensar e temer. Pensar, temer e admirar.

Admiramos a perfeita combinação que se está estabelecendo entre plutocracia e a política. A primeira, ajudada pelos dispositivos legais que a segunda estabelece colocando à disposição de alguns cidadãos, aliás com um fim evidentemente nobre, algumas centenas e milhares de contos, coletados por mecanismos como o Sesi e o Sesc, tomou grande alento. Pensa mesmo, visível e confessadamente, em colaborar, mais intimamente do que até agora, com o Governo, isto é, em dirigir a política, dando novo fôlego às coisas nacionais. A segunda, no entanto, parece, de súbito, meio desconfiada e lembra em Araxá que a massa de trabalhadores é o exército de vanguarda da grandeza nacional. É uma justa revenção. Conforta tanto constatar a quanto o ímpeto das classes produtoras, isto é, dos patrões, faz desconfiar e temer pelo futuro.

Os patrões querem, por se considerarem os únicos capazes, dizerem o com uma franqueza admirável, que tudo no Brasil lhes seja entregue, para que tudo sirva aos seus interesses, do Brasil, é claro... O Banco Central, cuja criação reclamam como toda a gente, querem que lhes seja exclusivamente entregue. Repugnam a idéia de ter representantes das classes consumidoras, que desastrosamente se podem opor a suas geniais combinações econômicas, só porque delas poderá resultar maior encareci-

mento da vida. Querem ter só nas suas mãos a chave mestra da vida nacional, tal qual já dispõem das de alguns compartimentos, como o Sesi e o Sesc. Querem que lhes permitam proteger muito mais gentes e mostrar a este Brasil de idiotas o que valem homens raros como os chefes das indústrias, sem embaraços de controles, de prestação de contas bem justificadas e outras tolices de homens sem experiência dos negócios...

Com o Banco Central exclusivamente nas suas mãos e tarifas acomodadas aos interesses da produção, nossa prosperidade confundida com a dos patrões irá longe... Poderemos viver tranquilos, que eles zelarão por nós. Não mais maldigamos dos que sem querer ganham lucros extraordinários e confessemos-nos gratos por suas arriscadas iniciativas, pelo "puro heroísmo dos homens de empreendimento" de nenhum modo responsáveis pela inflação!...

Que pilhéricos!...

E se diz isto, sem nenhum remorso!... Que idéia fazem os homens da produção dos homens do consumo?

## II

Olhando a Conferência do Araxá mineiro, recebemos uma forte impressão da imensa sabedoria dos seus líderes e da piedade que mostraram pela ignorância de todo o resto da gente brasileira.

Não regatearam boas lições de política e de economia, não muito acessíveis, diga-se a verdade, aos não iniciados nos mistérios da produção e dos interesses dos produtores, mas bastante espirituais.

Ficamos sabendo que, com organização, que é só multiplicar, como o Sesi, o Sesc e congêneres, teremos trabalhadores instruídos e saudáveis, de modo que a máquina estatal pode ser dispensada por inútil. Ficamos sabendo que para o Brasil justificar a retórica interessada de Vaz Caminha, e a boa literatura histórica de Rocha Pitta, é só organizar, planejar, tecnificar, etc. Não será mau ter um pouco de *energia industrial*, como se aventa no final do discurso do presidente do Sesi, ao encerrar a Conferência; mas, evidentemente, como decorre daquela imaginosa e cuidadosamente fraseada peça oratória, feita por um candidato nato à Academia de Letras, isto é coisa secundária. O essencial é imaginação, organização, planificação, Banco Central só em mãos dos industriais, boas tarifas, etc. O diabo, porém, é que a massa dos consumidores, que somos todos nós não proprietários de fábricas, destituídos do *heroísmo* das iniciativas capazes e da coragem dos riscos, consideração esta que faz excluir de nosso grupo os jogadores, mede estas coisas em termos ou índices de custo da vida. Ficamos embasbacados com o saber retórico dos produtores, mas só julgamos boa a política que não nos encarece e dificulta a vida. Somos, evidentemente, egoístas e gente sem nenhum heroísmo!

### III

Olhando a conferência do Araxá de Minas Gerais, sentimo-nos verdadeiramente ofuscados, mas um tanto quanto meditados, como um caboclo do sertão.

Entristecemos com medo do futuro, tementes de que o Banco Central, só com os produtores, manejando livremente o meio circulante, com exclusão das intervenções do Governo, sem nenhuma audiência ou assistência das classes consumidoras, como soem ser os funcionários civis e os militares, nos leve ao desespero da vida cara e nos leve a fazer asneiras como, por exemplo, aderir ao comunismo. Na política monetária não são somente interessados os capitalistas produtores das indústrias e os

grandes comerciantes, são também os que vivem de vencimentos e salários, sobretudo aqueles que funcionalmente aplicam os orçamentos do Estado. O Governo é o maior consumidor do país. Por que excluir toda esta gente de influir na ação do Banco Central?

Por tudo isto, como o caboclo, ficamos matutando... Reconhecemos nossa ignorância, a nossa pobreza de erudição e de retórica, mas sabemos possuir alguma experiência da vida, e, por isto, suspeitamos que haja nestas coisas algum dente de coelho...

Dai vai sair vida mais cara...

Mas, afora estas soturnas apreensões, a conferência do Araxá foi para nós um deslumbramento. Em quatro dias liquidaram tudo!

E quanto saber dali se esperamou por este Brasil todo!

Até a nossa História ficou melhor esclarecida. Sabíamos que a admirável unidade desta nossa grande Nação, mantida através dos tempos, apesar da ignorância e dos erros havidos antes da conferência magnífica do Araxá, era devido à sabedoria política portuguesa, à unidade de língua, à predominância da religião católica, às condições territoriais, sintetizadas na vida sobre a costa marítima. Ficamos sabendo agora que é também resultante do sofrimento.

"Podemos afirmar existe efetivamente a unidade nacional, tal a comunhão de inquietudes de todos os brasileiros, de toda a parte e por todos os problemas em equação por todo nosso país".

Apenas a inquietude se dá por motivos diferentes, e causa apreensões mais ou menos opostas, entre nós outros brasileiros.

Os heróis da indústria temem não poder ganhar o máximo se o Banco Central não ficar exclusivamente com eles e se as tarifas não os protegerem bastante. A massa ignara dos consumidores, sem heroísmo algum, gente de vida chula, teme não ter com que comprar o que comer... A diferença, porém, é só esta. Mas é fora de dúvida que as inquietudes nos unem... Aqui sentimos impetos de gritar viva! Viva o Brasil!...

IV

Olhando a conferência de Araxá, não podemos deixar de ver e admirar o montão enorme de coisas já cogitadas, combinadas e liquidadas, num abrir e fechar de olhos: agricultura, indústria, transporte, saúde, educação, etc. De tudo se cuidou e para tudo se deu remédio, ainda alguns tiveram tempo para tratar dos seus reumatismos e diabetes, e nenhum faltou ao programa das festas. Fêz-se *par dessus le marché*, a defesa dos heróis da indústria, dos homens dos lucros extraordinários, de instituições como Sesi e o Sesc, que permitem alimentar tanta gente e que têm permitido ao Brasil conhecer, através da boa imprensa, homens de um valor verdadeiramente excepcional.

Por que não se lhes entrega de vez todo o Brasil? Eles só pediram exclusividade para o Banco Central e que o Governo nada decidisse em matéria de economia, e no resto, sem os ouvir e atender. Foram modestos e algo cerimoniais. Cabe-nos a nós fazer o que os seus escrúpulos não permitiram, criar sem reboços o Estado Plutocrático. Talvez nos saia em boa

conta e talvez sejamos mais felizes. Dizem que na Idade Média a humanidade era mais feliz e tanto que os positivistas a denominam de idade de ouro. Então, eram os privilégios da nobreza e da religião, hoje serão os dos ricos e do novo deus dinheiro. A diferença não é de palmo e parece que teríamos a lucrar legalizando um estado de coisas que existe de fato, pela corrupção, o socialismo e várias outras artimanhas.

Olhando a conferência de Araxá, pareceu-nos ver que tinha uma intenção essencialmente política, apenas encoberta pela pudicícia da modéstia, e que os seus líderes visavam candidatar-se à direção política do Estado, para tentar implantar (quem sabe?) o bom regime dos *homens práticos*.

Não somos inteiramente infensos a isto, mas queríamos que prática e moralidade se soldassem bem. Se não vimos erradamente o que de mais importante houve na conferência de Araxá mineiro foi isto: um forte sentido político. Que pensarão os homens dos partidos, das doutrinas democráticas, do socialismo, etc., etc?

(Extraído do "Jornal do Brasil.")

## OFICINA MECÂNICA BRASILEIRA

Fabricante do Reparo para Metralhadora "Madsen" 1935

MARIO FABRI

Encarrega-se de serviços de mecânica em geral  
Serviços de Tornos — Serviço de Freza — Serviços de Plaina  
Soldas elétricas e a Oxigênio — Serralheiro — Estamparia  
Fabricação própria de fogareiro de um queimador a gasolina,  
tipo militar — Fabricante da palha de aço "Cruz de Malta"

Orçamentos grátis

RUA TENENTE ABEL CUNHA, 149-A, B e C

## FABRICA E DEPÓSITO DE BEBIDAS CENTRAL

Aguardente — Alcool — Vinagre — Vinho — Cerveja — Gasosa — Querida

DUILIO BONAZZI

Praça Cons. Antonio Prado, 40 — TAQUARITINGA — Fone, 5  
Estado de S. Paulo — E.F.A.

## A PROPÓSITO DA "ORDEM DO MÉRITO MILITAR"

Gen. JOÃO VICENTE SAYÃO CARDOSO

Muito longe estávamos de nos supor lembrados pelo meu velho camarada quando fui surpreendido com uma carta, contando coisas e novidades do Rio de Janeiro.

Entre outras, participou-me a sua entrada para a "Ordem do Mérito Militar". Para não perder o hábito de perguntador inveterado, pediu-me esclarecimentos sobre a origem dessa ordem, pois o seu regulamento nada diz a respeito.

Apesar da distância em que ficaram os arquivos, dei tratos à memória e consegui reconstituir alguma coisa. Ai vai tudo que pude reunir e recordar sob a ação do calor equatorial.

Para que a leitura não perca o sabor de nossas palestras anteriores, imaginar-te-ei aqui presente, crivando-me e atordoando-me com perguntas.

\* \*

— "O regulamento diz que a Ordem foi criada em 1934 por decreto do Presidente Vargas. Será isso mesmo?"

— Sim. Foi o Dr. Getúlio Vargas, tendo como Ministro da Guerra o General Góis Monteiro, que restabeleceu a "Ordem do Mérito Militar", extinta desde 1889, quando da proclamação da República e da extinção de todas as ordens do Império.

— "Então, vinha do tempo do Império?"

— Não, meu caro! vinha de muito mais longe, vinha de além-mar, da Europa, de alguns séculos antes da descoberta do Brasil.

— "Conte-me isso, que é justamente o desejado."

— No Brasil essa Ordem foi instituída por D. Pedro I, logo após a Independência, em 1822, para tornar legal o uso da condecoração pelos militares que já a possuíam, outorgada pelo Rei de Portugal durante o período Colonial.

— "Já era, nessa ocasião, Ordem do Mérito Militar?"

— Sim, porém com o nome de "Ordem de Aviz". Todos os militares portugueses de valor que vieram para o Brasil a trouxeram, outros aqui a receberam e entre estes últimos muitos brasileiros.

— "Não foi isso propriamente, o que perguntei. Quero dizer se a este tempo, já servia para galardoar os militares pelos seus méritos?"

— Sim, esta era a finalidade desde 1789, quando a Rainha D. Maria de Portugal a tornou uma ordem puramente honorífica para méritos militares.

— "Quer dizer que antes de 1789 não era ordem do mérito?"

— Não. Não é isso. Antes dessa data, além de honras o seu detentor tinha direito a outros proventos. Percebia emolumentos, tal como ainda hoje, em certos países há condecorações que importam em benefícios materiais e econômicos.

— "Entendi, mas não nos deixemos desviar do assunto principal. Continua o teu retrospecto que estou gostando."

— Ainda hoje, os historiadores de Portugal têm dúvidas sobre o ano de criação da "Ordem de Aviz". Uns acham que sua fundação data de 1147, outros de 1166 quando os monges de Calatrava

entraram em Portugal e se estabeleceram em Aviz. O certo é, porém, que em 1211 já existia, quando El-rei D. Afonso II fez a doação das terras de Aviz.

— “Bem, mas qual das hipóteses achas mais verossímil, a de 1147 ou a de 1166?”

— Penso que a última.

— “Por que?”

— Por várias razões, entre as quais avulta ser o símbolo da Ordem de Aviz exatamente o mesmo que o da Ordem de Calatrava, com um friso verde em lugar do vermelho desta última.

— “Então a nossa ordem provém de uma ordem religiosa?”

— Sim, em seus primórdios foi como quase todas as outras ordens uma confraria de guerreiros.

— “E essa ordem de Calatrava, de onde provinha?”

— Os monges dessa ordem foram os defensores mais avançados contra os Mouros na Espanha. Foi fundada em 1164 por ocasião da retirada dos Templários da pequena localidade de Calatrava, chave da defesa de Toledo, quando os Mouros preparavam-se para atacá-la. O Rei de Espanha convocou voluntários que em número de 20.000 deram início à Ordem.

— “Então, a origem é mesmo de mérito militar?”

— Exatamente. Como Ordem de Aviz tomou parte na batalha de Aljubarrota em 1385. Em 1440 foi por ordem do Rei de Portugal tornada secular e em 1550 suas terras foram incorporadas à coroa.

— “Pelo que me dizes, o Rei de Portugal apoderou-se da “Ordem de Aviz”?”

— Não é bem isso. Foi a Ordem que tomou conta da coroa quando D. Diniz, Grão-Mestre da Ordem, fundou a 2ª dinastia portuguesa — “Dinastia de Aviz”.

— “Então vamos ver se entendi bem — A Ordem do Mérito Militar vem da Ordem de Aviz, que foi fundada segundo uns em 1147 e segundo outros em 1166; tornada secular em 1440 passou a puramente honorífica em 1789; passou

para o Brasil no tempo colonial e foi aqui extinta pela primeira vez em 1822 com a Independência; restabelecida no mesmo ano pelo Império e extinta a segunda vez em 1889 com a República; finalmente restabelecida em 1934.”

— Muito bem, estou vendo que nada tens perdido do teu espírito de síntese.

— “Obrigado pelo elogio. As más línguas, entretanto, dizem que esta condecoração não tem nenhuma significação e tem sido entregue a muita gente que a não merece.”

— Ora, meu caro, as más línguas como as boas, têm de justificar a sua existência, e como consequência dizem algo de bom ou de mau. Acho que te deves sentir orgulhoso, não pelo fato de t'a concederem, mas pelo direito de usá-la e com esse direito, recordar que trazes ao peito uma das mais antigas condecorações do mundo.

— “Mais antigas? Isso não sei “Farol”?”

— Não, meu amigo, é realmente uma das mais antigas.

— “E... a “Legião de Honra” francesa, e... a “Ordem do Banho” inglesa? serão mais modernas?”

— São realmente muito mais modernas. A “Legião de Honra” foi criada por Napoleão em 19 de maio de 1802 e a “Ordem do Banho”, apesar de muito mais velha do que esta, ainda é muito mais nova que a nossa “Ordem do Mérito Militar”.

— “Quem foi o criador da Ordem do Banho?”

— Foi Henrique IV de Inglaterra em 1399, levou alguns séculos extinta, ou antes, esquecida, só foi revivida em 1723 por George I.

— “Muito obrigado pela lição e posso te garantir que ninguém receberá no dia 25 a medalha de Mérito Militar, com mais entusiasmo do que eu.”

— Felicito-me por ter despedido no teu coração, que sei pertencer a uma velha cepa de boas

patriotas, esse entusiasmo. Sinto não estar presente para ser o primeiro a abraçar-te, repetindo as palavras do General Leitão de Carvalho aos cadetes de West Point:

"Carregadas de antiquíssima  
"e brilhante tradição, estas  
"insígnias lembram o esforço  
"dos cavaleiros medievais que  
"defenderam a civilização cristã.  
"Nasceram ao calor de um  
"ideal e aviventou-as sempre  
"o sopro da bravura.  
"Com esta cruz ao peito,  
"os paladinos de antanho,  
"em porfiada luta secular,  
"alargaram os domínios onde  
"seria  
"construída uma nova sociedade.  
"Jamais cederam, nunca deses-  
"peraram.  
"E mantiveram sempre acesa  
"a chama da Fé."

E, parodiando o fecho desta linda alocução te digo:

— Hoje uma outra cruzada está sendo travada contra as forças do mal e do materialismo, que tentam destruir a obra civilizadora dos séculos, cujas raízes se embeberam no sangue daqueles cavaleiros.

Recebei pois, meu velho e prezado amigo, essa cruz que inspirou e animou os fundadores e continuadores da "Ordem do Mérito Militar", como símbolo da alta missão de defender a nossa terra e a nossa civilização.

• • •

*Nota do Autor* — Os dados históricos sobre a "Ordem do Mérito Militar" foram colhidos pelo Major Severino Sombra de Albuquerque.

#### *Bibliografia:*

- Formulário de Chavier Monteiro;
- História de Portugal de Alexandre Herculano;
- Dicionário das Ordens Religiosas de Helliot;
- História de Portugal de Caio e Torres;
- Enciclopédia Universal Ilustrada de Espasa Calp;
- Enciclopédia Britânica.

Belém do Pará, 11 de agosto de 1949.

## FÁBRICA DE CHAPÉUS AFFONSO VIEIRA

### Braulio & Cia. Ltda.

#### FÁBRICA DE CHAPÉUS FINOS DE PÉLO E LA

#### CHAPÉUS "OESTE" BATATAIS

MARCA REGISTR.

CAIXA, 55 — FONE, 235

BATATAIS — EST. DE S. PAULO — PRAÇA 5 DE JULHO N. 1

## MÁQUINA "BRASIL" DE BENEFICIAR ARROZ

Com secador continuo — Tubular "Viana"

IRMÃOS ABRAHÃO

Rua General Osório, 185 — Fone, 9-7 — Caixa Postal, 124 — FRANCA  
E. S. Paulo — L. Mogiana

# PONTAMENTOS PARA A HISTÓRIA DA 3ª REGIÃO MILITAR

(Continuação)

Ten.-Cel. RIOGRANDINO DA COSTA E SILVA

## XI

### ARMAS EPISÓDIOS MARCANTES NA HISTÓRIA DA 3ª REGIÃO MILITAR

#### COMANDO EM CHEFE DO BARÃO DE PORTO ALEGRE

O Comando em Chefe do Marechal Manoel Marques de Souza, Barão de Porto Alegre, prolongou-se de 26 de junho de 1852 a 31 de março de 1853. Ao assumir deixou esse Comando, o glorioso herói de Caseros publicou as seguintes Ordens do Dia:

*"Quartel General do Commando em Chefe interino do Exercito, na Cidade do Rio Grande, 26 de Junho de 1852.*

#### ORDEN DO DIA N. 1

O Marechal de Campo Barão de Porto Alegre, no acto de cumprir as disposições, que contém a Ordem do Dia n.º 65, firmada por S. Exc. o Sr. Tenente General Conde de Caxias, declara, que não obstante ufanar-se pela honra, que lhe resulta de assumir interinamente o Commando em Chefe do Exercito estacionado nesta Provincia, não desconhece a transcendencia de tão importante encargo, mais difficil de desempenhar, por ter que substituir a tão eximio General, que pelos relevantissimos serviços prestados em sua Gloriosa Carreira Militar, tornando seu prestigioso nome, o mais bello ornamento das Armas Brasileiras, deixa no Exer-

cito do Sul, um vacuo, sem duvida, mui difficil de preencher; todavia, c Marechal de Campo, Barão de Porto Alegre, empenhando todos os seus esforços, para corresponder a confiança nelle depositada, e contando com a prestante coadjuvação dos Srs. Generaes, Chefes de Corpos, e Repartições; e em geral dos Srs. Officiaes e mais praças, que constituem o bravo Exercito, que tem a honra de commandar, está intimamente convencido, que as previsões de Sua Exc. o Sr. Conde de Caxias, exaradas no penultimo paragrapho da citada Ordem, serão mantidas durante a paz, como heroicamente se desenvolverão durante a ultima victoriosa campanha.

Barão de Porto Alegre."

\* \* \*

*"Quartel General do Commando das Armas desta Provincia, na Cidade de Porto Alegre, 5 de Março de 1853.*

#### ORDEN DO DIA N. 26

Demittido por imperial Decreto de 26 do passado Janeiro, o Marechal de Campo Barão de Porto Alegre, tem a honra de fazer entrega do Commando das Armas da Provincia á S. Exc. o Sr. Marechal de Campo, João Frederico Caldwell, á quem a sabedoria de Sua Magestade o Imperador, se dignou nomear para substitui-lo.

Tão acertada escolha compensa no coração do General Barão de

Porto Alegre, a intima saudade com que, retirando-se á vida privada, deixa os valentes do Exército Imperial que militarão sob seu commando, desde as áridas pampas Argentinas, até a nossa boa terra Brasileira. A todos elles, desde os Srs. officiaes generaes e superiores, que tão valiosa e habilmente o tem coadjuvado, até o ultimo dos seus soldados, o Marechal dedica sinceros e gratos elogios: porque se, no dia do combate, a sua indômita coragem fez infallivel o triumpho das Armas Brasileiras; no remanso da paz, a sua morigeração e obediencia tornárão-lhe facil o commando, em que agora he tão dignamente substituido.

Seja-lhe, porem, permittido expressar com mais particularidade a divida em que se acha para com os Srs. commandantes de brigadas, fronteiras, guarnições e corpos, chefes das repartições do Exército, e officiaes do seu estado maior, que, pela natureza de suas melindrosas funções, mais occasião tiveram de o coadjuvar na sua commissão.

Barão de Porto Alegre."

#### O MARECHAL CALDWELL NOVAMENTE NO COMANDO DAS ARMAS

Em substituição ao Marechal de Campo Manoel Marques de Souza, Barão de Porto Alegre, o Marechal de Campo João Frederico Caldwell assumiu, pela terceira vez, o Commando das Armas da Província do Rio Grande do Sul no dia 5 de março de 1853.

Por mais de três anos esteve, então, o Marechal Caldwell no exercicio da importante comissão, pois a deixou em 28 de abril de 1856, substituido pelo Conselheiro General Jeronimo Francisco Coelho. Ao assumir o commando das Armas, naquela occasião, e ao transmiti-lo ao novo comandante, em 1856, o Marechal João Frederico Caldwell publicou as seguintes Ordens do Dia:

"Quartel General do Commando das Armas desta Província, na Cidade de Porto Alegre, 5 de Março de 1853.

#### ORDEM DO DIA N. 1

O Marechal de Campo João Frederico Caldwell, publica que, por Decreto de vinte seis de Janeiro proximo passado, que lhe foi remettido por copia com officio dirigido por S. Exc. o Sr. presidente em 5 do corrente; Sua Majestade o Imperador se Dignou Nomear o commandante das armas d'esta provincia; e sendo esta a terceira vez que o Mesmo Augusto Senhor lhe confere tal commissão, na actualidade será mais difficil desempenha-la, por substituir ao Ilmo. Exm. Sr. Marechal Barão de Porto Alegre, cujos relevantes serviços prestados durante sua brilhante carreira militar, forão, á pouco mais de um anno, cobrados, com os gloriosos feitos d'armas praticados nos Campos de Moron: todavia o commandante das Armas, contando com a valiosa coadjuvação que, em identicas circumstancias, lhe tem prestado os Srs. officiaes generaes, chefes de corpos e repartições, e todos os Srs. officiaes, e mais praças do distincto Exército, que guarnece esta importante provincia, se anima e espera que nos esforços obtenhão o resultado o mais satisfactorio a prol da disciplina em geral; e para este fim, recommenda a pontual execução de todas as ordens dadas pelo ao illustre antecessor.

(Assignado) — João Frederico Caldwell."

\* \* \*

"Quartel General do Commando das Armas desta Província em Porto Alegre, 28 de abril de 1853.

#### ORDEM DO DIA N. 181

O Marechal de Campo João Frederico Caldwell, possuido da maior satisfação annuncia ao brioso Corpo do Exército em guarnição nesta provincia, e á patriotica e incansavel Guarda Nacional em destacamento, que o Governo de S.M. o Imperador acaba de dar um novo testemunho do interesse, que toma, e apreço que lhe merecem o mesmo Exército e Guarda, collocando á sua frente o Exm. Sr. Conselheiro Ge-

neral Jeronimo Francisco Coêlho, que por Decreto de 13 de Março deste anno foi nomeado Commandante das Armas desta importante Provincia, e de cujo cargo tomou posse hoje: por tão plausivel motivo o Marechal de Campo congratula-se cordialmente com seus companheiros d'armas, e felicita a S. Ex. por ter sob o seu Commando excellentes, e aguerridas Tropas, dignas por honrosos titulos do mais subido conceito, e louvor.

Finalmente, o Marechal de Campo, sendo por Decreto do citado dia 13 de Março, nomeado Commandante das Armas da Côrte, para onde brevemente se deve transferir, dirige desde já suas despedidas á seus dignos camaradas e amigos, seus companheiros d'armas nesta Provincia, assegurando-lhes que delles leva as mais saudosas recordações.

João Frederico Caldwell."

#### SENTENÇA DO CONSELHO DE GUERRA CONTRA UM ALFERES DE FUZILEIROS

As Ordens do Dia do Comando das Armas da Provincia de S. Pedro do Rio Grande do Sul, lá pelos recuados anos do inicio da segunda metade do século passado, costumavam publicar na íntegra, além dos decretos imperiais, avisos da Repartição da Guerra e tôdas as determinações de interesse do Exército, as sentenças dos Conselhos de Guerra dos Corpos de tropa, depois de julgadas pelo Conselho Supremo Militar de Justiça. Entre muitas dessas sentenças, escolhemos para reprodução neste capítulo a proferida no Conselho de Guerra á que foi submetido o alferes José Alvares Teixeira, do 7º Batalhão de Fuzileiros, não só por se tratar de um caso interessante e que foi julgado criteriosamente, senão também porque figura como vogal do referido Conselho, no pósto de Capitão em que ainda então se achava, o futuro Marechal José Antônio Corrêa da Câmara, Visconde de Pelotas, que viria a ser também, mais tarde, commandante da actual 3ª Região, depois de ter sido presidente

da Provincia por ocasião da proclamação da República.

Eis como a Ordem do Dia do Commandante das Armas deu publicidade á sentença em referência:

*"Quartel General na Villa de São Gabriel, 18 de Fevereiro de 1851.*

#### ORDEN DO DIA N. 14

S. Exc. o Sr. Marechal de Campo, Antonio Corrêa Seára, Commandante das Armas d'esta Provincia, manda publicar para conhecimento do Corpo de Exercito do seu Commando, a Sentença do Conselho de Guerra, á que se procedeu contra o Sr. Alferes José Alvares Teixeira do 7º Batalhão de Fuzileiros, por ter deixado fugir os presos que conduzia para a cidade de Porto Alegre, guardados por uma escolta do mesmo Batalhão; e bem assim o despacho do Conselho Supremo Militar de Justiça, como abaixo se declara.

#### SENTENÇA DO CONSELHO DE GUERRA

Vendo-se n'esta Villa de S. Gabriel, Provincia do Rio Grande de São Pedro do Sul, o Processo verbal do réo José Alvares Teixeira, Alferes do 7º Batalhão de Fuzileiros de Linha, auto de Corpo de delicto, testemunhas, sobre elle perguntadas e interrogatorios feitos ao mesmo Réo, e sua defeza: decidiu-se pela pluralidade de votos, que o Réo apesar de ter sido vigilante, como provão as testemunhas apresentadas em sua defeza, deixou comtudo de cumprir, em parte, com á sua obrigação, por quanto confiou á guarda dos referidos presos a um Cabo de Esquadra, quando devia ser elle o proprio Commandante; dispensou o Sargento da escolta de tomar a parte que lhe competia como seu immediato, e ainda mais, consentio que se collocassem sómente tres Sentinellas no circulo dos presos, quando a escolta á seu mando tinha sufficiente numero de praças para collocação de mais; o que não contradizem as testemunhas apresentadas pelo Réo; á vista pois, o Conselho condemna o Réo no tempo q' tem sof-

frido de prisão. Sala das Sessões no Estado Maior do Corpo de Artilharia a Cavallo de Linha, vinte e sete de Agosto de mil oito centos e cincoenta. — Joaquim João de Menezes Doria, Capitão servindo de Auditor. — Joaquim José Gonsalves Fontes, Major Presidente. — Joaquim José Pinto, Capitão Interrogante. — José Antonio Corrêa da Camara, Capitão Vogal. — Ricardo Peres de Macedo, 1º Tenente Vogal. — João Pereira de Lima Velasco Molina, Tenente Vogal. — Joaquim Cardoso dos Santos, Alferes Vogal.

Confirmação a Sentença do Conselho de Guerra. Rio 8 de Janeiro de 1851. — Moreira. — Calado. — Vasconcellos. — Brito. — Soares de Andréa. — Alvim. — Barreto. — Braga. — Mascarenhas.

Cumpra-se. Quartel General na cidade do Rio Pardo 6 de Fevereiro de 1851. — Marechal de Campo, Seára."

#### O COMANDO DO MARECHAL BARÃO DE S. BORJA

Com o afastamento, por motivo de doença, do Tenente-General graduado Francisco Antonio da Silva Bittencourt, em 5 de abril de 1871, foi investido no Comando das Armas da Província, interinamente, o Brigadeiro José Luiz Mena Barreto, então comandante da Fronteira das Missões. Não chegou, porém, o Brigadeiro Mena Barreto a assumir o Comando nessa ocasião, porquanto, achando-se muito distanciado da capital, o presidente da Província, Francisco Xavier Pinto Lima, em officio n. 1.038, daquela data, designou o Coronel Luiz José Pereira de Carvalho para Comandante interino.

O Coronel Luiz José Pereira de Carvalho assumiu, então, o Comando, interinamente, no mesmo dia 5 de abril de 1871, passando-o, no dia 15, ao Marechal de Campo Vitorino José Carneiro Monteiro, Barão de São Borja, nomeado por decreto de 18 de fevereiro anterior para o cargo de Comandante das Armas e que chegara no dia 14 de abril a Porto Alegre.

O Barão de São Borja fez um dos comandos mais longos na Região, pois exerceu o alto cargo até 19 de abril de 1876, quando foi substituído pelo Marechal de Campo José Auto da Silva Guimarães, Barão de Jaguarão.

Durante seu Comando, o Barão de São Borja presidiu a duas solenes cerimônias de bênção de bandeiras de unidades subordinadas — o 4º Regimento de Cavalaria Leve, em Alegrete, e o 12º Batalhão de Infantaria, em Porto Alegre, proferindo, então, alocações aos soldados que formavam esses corpos. Essas alocações foram publicadas em Ordem do Dia do Comandante das Armas e as reproduzimos a seguir, juntamente com as palavras publicadas pelo Marechal de Campo Vitorino José Carneiro Monteiro ao assumir o Comando das Armas, em 15 de abril de 1871:

"*Commando das Armas da província de S. Pedro do Sul. Quartel General em Porto Alegre, 15 de Abril de 1871.*"

#### ORDEN DO DIA N. 1

Sua Magestade O Imperador Houve por bem nomear-me comandante das armas desta provincia, cujo commando me foi entregue pelo Sr. coronel Luiz José Pereira de Carvalho; e é com a mais viva satisfação que entro hoje no exercicio de tão honrosa quão difficil commissão.

Não vos conheço de agora; desde as primeiras commoções d'esta heroica provincia, até os dias gloriosos da memoravel campanha do Paraguay, que me acho entre vós, sempre em luta contra a anarchia, sempre pugnando pela honra, integridade, progresso e felicidade de nossa patria commum.

Conto, pois, com todos vós, como tambem deveis contar comigo.

Barão de S. Borja,  
Marechal de campo."

• • •

"*Commando das armas da provincia de S. Pedro do Sul. Quar-*

tel General em Alegrete, 2 de Dezembro de 1872.

#### ORDEM DO DIA N. 44

Para que chegue ao conhecimento dos corpos em guarnição nesta provincia, publico a allocução abaixo transcripta que dirigi hoje ao 4º regimento de cavallaria ligeira por occasião da benção á seus estandartes:

Soldados:

Se é sempre cheio de jubilo que vos vejo congregados em torno ao Pavilhão Nacional, meu coração, hoje mais que nunca, se transporta de doce emoção ao ver-me entre vós para um acto tão solemne, tão digno do dia que a Nação commemora, que o exercito saúda sempre com enthusiasmo porque é elle o do Anniversario Natalicio de Nosso Augusto Soberano, isto é, do primeiro cidadão brasileiro!

A benção de um ministro de Deus acaba de descer sobre os vossos Estandartes: se outras razões não houvesse bastava esta sómente para que este acto se tornasse magestoso!

Quando outr'ora nos inhospitos campos do Paraguay, no horror da pugna, na confusão das batalhas, ao som plangente dos que tomavam ao embate da metralha inimiga, vos vistes em criticos instantes; quando, indecisa a victoria, por entre o fumo dos canhões, a voz eloquente da corneta vos acoçoava — redobrar d'esforços, para onde, soldados, senão para esses mesmos estandartes, symbolos da Religião, da Patria, do lar e da familia, convergiam vossas vistas?!...

E, quando pronunciada a derrota das hostes inimigas, nesse momento d'emoções inexplicaveis, vossos esquadroes, á sua voz, desbaratavam as massas fugitivas, o que buscaveis, então com avidez, senão o Labaro Nacional, que, já tremulando nas ameias das fortificações inimigas, eloquente e sublime vos dizia que mais uma pagina de ouro escripto haviéis na historia militar do Brasil?!...

Qual de vós, nos actos mais notorios de vossa vida militar, não

provastes á vós mesmos o influxo grandioso desta outra religião — a das Bandeiras — que impõe como primeiro dever a renuncia de todas as commodidades pessoais, a abnegação, o desprendimento de todos os gosos da vida, que são partilhados entre as mais classes da sociedade?!...

Se pois, soldados, disto estaes convencidos, ocioso seria que o vosso General vos viesse recordar nesta solemne occasião — que vosso sangue, vossa vida são os penhores sob os quaes o Chefe Supremo do Estado, vos confia os Estandartes que, desfreados hoje entre vossas lanças, symbolisam, como já disse — Religião, Patria, lar e familia, o que mais devemos presar!

Barão de S. Borja,  
Marechal de Campo."

• • •

"Commando das Armas da Provincia de S. Pedro do Sul. Quartel General em Porto Alegre, 25 de Março de 1876.

#### ORDEM DO DIA N. 127.

Para que chegue ao conhecimento dos corpos em guarnição nesta provincia, publico a allocução abaixo transcripta que dirigi hoje ao 12º batalhão d'infanteria, por occasião da benção á sua Bandeira.

Soldados:

A'quelle que sempre s'encontrou ao vosso lado quando os reclamamos da Pátria nos reunirão nos campos de batalha, não é licito estar longe de vós nos dias festivos de vossas ceremonias militares.

Ao descer, pois, sobre vossa Bandeira a benção sagrada do Ministro de Deus, é justo que, partilhando as vossas alegrias, faça chegar tambem até vós as suas palavras aquelle que sempre se julga feliz quando, cheio do mais ardente e inexcédível enthusiasmo, pode passeiar a vista por sobre essas lusi-dias imponentes bayonetas, cujas pontas, ainda hontem, escreverão com caracteres indeleveis, nas muralhas paraguayas, o charo nome — Brasil...

Foi á sombra desse mesmo sagrado symbolo da patria, cuja benção hoje festejaes, que vós, arautos da civilisação e da liberdade, penetrasteis, ricos de fé e convicção de vossa bravura e nobre missão, as invias veredas do desolado solo inimigo.

Foi á sombra, ainda, desse brilhante emblema da Patria, da Religião e da Família que soubestes ser forte ante as vicissitudes da guerra, affrontando a metralha, a peste, a fome, o sol ardente como o gelo, nesses páramos desertos, em cujos antros se haviam refugiado os restos desbaratados do grande exercito, com que um despota tyranno havia offendido os nossos brilos!...

Assim como a disciplina e a obediencia constituem a força de um exercito, assim tambem a religião das bandeiras é uma qualidade essencial ao soldado.

Recordar-vos, pois, ainda que o não careçais, do juramento de vossa fidelidade á esta que vos é confiada pelo Chefe Supremo da Nação; avivar em vossos peitos esse entusiasmo e ardor com que a seguistes sempre, tanto nessas jornadas que se contarão por triumphos, como nos dias de revezes, é o dever, tão grato e imprescindivel, que aqui vem, com gosto, hoje cumprir o vosso general e amigo:

Barão de S. Borja,  
Marechal de Campo."

#### IMPRESSÕES DE UMA INSPEÇÃO DO MARECHAL MENA BARRETO

Nomeado para o Comando das Armas da Provincia de S. Pedro do Rio Grande do Sul por decreto de 4 de maio de 1878, o Marechal de Campo José Luiz Mena Barreto tomou posse do cargo em 19 de junho seguinte, recebendo-o do Marechal de Campo José Auto da Silva Guimarães, Barão do Jaguarão. Menos de um mês depois de ter assumido o comando, o Marechal Mena Barreto fez uma visita à Enfermaria Militar de Porto Alegre e ao quartel do 12º Batalhão de Infantaria, também sediado na mesma cidade. As impressões que

o velho soldado colheu dessas visitas foram publicadas em Ordem do Dia e as reproduzimos adiante, não tanto para recordar um fato desagradável, mas, sim, para acentuar o alto espirito de justiça dos antigos chefes militares, na apreciação dos atos de seus comandados, fossem esses "bons actos" ou merecessem "qualificativo opposto", segundo as próprias expressões da Ordem do Dia em apêço, que diz o seguinte:

*"Commando das armas da provincia de S. Pedro do Sul. Quartel General em Porto Alegre, 12 de Julho de 1878.*

#### ORDEM DO DIA N. 3

Visitando hontem a enfermaria militar desta capital e o quartel do 12º batalhão d'infanteria, fiquei completamente surprehendido pelo estado em que encontrei esses estabelecimentos; notando-se que essa visita, por ser a primeira ao meu commando, devia ser esperada á todo momento.

Referir o que presenciei na enfermaria e no quartel citados, é cousa que bastante me constrange, mas que fal-o-hei, embora com pesar, por quanto se é de justiça louvar os bons actos é muitissimo injusto olvidar os que merecem qualificativo opposto, principalmente quando a reprodução destes pode acarretar consequencias mui prejudiciais.

Na enfermaria, não encontrei o medico de dia, havia abandonado seus doentes no leito da dor, faltando assim até ao mais alto compromisso que lhe impõe o caracter de sua especialidade — o compromisso de seu humano; — as roupas de cama dos nossos camaradas ali em tratamento, causarão-me repugnancia por vê-las; o soalho do edificio dir-se-hia estar revestido de grossa camada de lodo; enfim, duvidei, na occasião, achar-me n'uma casa de saúde e na qual, além de tudo, ha que observar o regimen militar; tudo ali estava muito aquem do que se pode esperar de peor; nem mesmo respeitava-se os principios mais co-

esinhos da hygienne para que os miseros enfermos respirassem ao menos um ar mais puro.

Lamento um semelhante estado de cousas e previno que frequentemente visitarei a enfermaria militar.

— No 12º batalhão, onde também, como disse, fiquei surpreendido pelo estado de pouco asseio que encontrei no respectivo quartel, causei, antes disso, uma outra surpresa.

A sentinella do portão somente adou — ás armas — ao ver-me descer do carro; o corneteiro deixou de fazer a tempo o competente signal de minha pessoa, por haver perdido a corneta; o official de estado-maior não recebeu-me de prompto por não ter encontrado sua espada: tudo era confusão!

Percorrendo o edificio, em seus pateos e escadas vi abundancia de lixo; com excepção da 4ª companhia, que achava-se regularmente preparada, as mais estavam completamente desarranjadas, tendo as barras indecentemente cobertas, cabides com armas por limpar, soalho denegrido; no xadrez dos sentenciados, onde não pude deplorar-me em consequencia dos niasmas que d'ahi exhalavão, devido ao nenhum asseio existente nesse xadrez, muitos são os presos cujas culpas não constavão da observação da respectiva relação; na sala de refeição servia-se o jantar, em ordem e, por falta de talheres, soldados comião com a mão e o proprio alimento estava caprichosamente mal preparado.

Eis o deploravel estado do batalhão 12º d'infanteria que, d'ora em diante, ficará sob minhas vistas.

José Luiz Menna Barreto,  
Marechal de Campo."

#### A MORTE DO MARQUÊS DE HERVAL

Quando do falecimento do Marechal Manuel Luiz Osório, Marquês do Herval, em 4 de outubro de 1879, no Rio de Janeiro, era Comandante das Armas da Província do Rio Grande do Sul o Ma-

rechal de Campo José Luiz Menna Barreto, que transmitiu a infausta noticia a seus comandados numa Ordem do Dia do seguinte teor:

*"Commando das armas da provincia de S. Pedro do Rio Grande do Sul. Quartel General em Porto Alegre, 7 de Outubro de 1879.*

#### ORDEM DO DIA N. 42

O Exm. Sr. presidente da provincia, em data de hontem, communicou a este commando ter falecido na corte do Imperio o Exm. Sr. Marquez do Herval, ministro e secretario de Estado dos negocios da guerra, e convida a força em guarnição a tomar luto por oito dias em demonstração de profundo pesar por tão infausto successo.

O que poderei dizer do illustre finado que, ainda em vida, já presentira os esplendores da posteridade?!

No duplo character de cidadão e soldado, seu nome fulgura com inextinguivel gloria nas paginas da historia patria.

Agora, camaradas! só nos resta, relembrando sempre o nosso inclyto General, honrar sua memoria, praticando feitos condignos daqueles com que elle, quer no remanso da paz, quer nos campos de batalha, tanto nobilitou a nação que, ainda hontem, delirante de entusiasmo o aclamara — heróe — e que, infelizmente, pranteia hoje sobre seu tumulo, urna sagrada de fastos nacionaes."

Essa Ordem do Dia n. 42 foi a última baixada pelo Marechal José Luiz Mena Barreto, cujo falecimento occorreu no dia 10 de outubro do mesmo anno de 1879, conforme fez publico seu substituto, Marechal Salustiano Jerônimo dos Reis, na Ordem do Dia que transcrevemos em outro capítulo destes apontamentos.

#### COMO A PROCLAMAÇÃO DA REPUBLICA REPERCUTIU NA 3ª REGIAO

No dia seguinte ao da proclamação da República, a 16 de novembro de 1889, portanto, o Tenente-General Barão de Camaquã

deixava o Comando das Armas da Província, sendo substituído pelo Marechal de Campo Augusto Cesar da Silva. Era a primeira consequência da transformação política operada no País e os referidos Comandantes a registraram em Ordem do Dia com as seguintes palavras:

"Comando das Armas da Província de S. Pedro do Sul. — Quartel General em Porto Alegre, 16 de Novembro de 1889. — *Ordem do Dia* n. 793. — Dou conhecimento às forças em guarnição nesta província que, tendo dado parte de doente, fui exonerado por officio da Presidência da Província de hoje e nomeado para substituir-me o distinto Exmo. Sr. Marechal de Campo Augusto Cesar da Silva, a quem faço entrega do comando. Cumpro agora o grato dever de agradecer aos Srs. Comandantes de Fronteiras, Guarnições, Corpos e demais Srs. Officiais, a eficaz coadjuvação que me prestaram durante o tempo de minha administração, estendendo este meu agradecimento a todos os Srs. Officiais empregados no quartel-general, ao Sr. Dr. Delegado do Cirurgião-mór do Exército, Corpo de Saúde, ao Sr. Secretário de fornecimento e aos meus ajudantes de ordens. — O Tenente-General, Barão de Camaquã."

"Comando das Armas da Província de S. Pedro do Sul. — Quartel General em Porto Alegre, 16 de Novembro de 1889. — *Ordem do Dia* n. 1. — Publico para conhecimento da guarnição desta Província que em virtude de nomeação do Exmo. Sr. Presidente de Província Marechal do Exército Visconde de Pelotas, assumi hoje o Comando das Armas.

O exército, á par da Nação, identificando-se com as suas aspirações, manter-se-á sempre no caminho da honra e do dever, garantindo a ordem e tranquillidade publica, para que a Pátria prossiga desassombrada no caminho da liberdade, hasteando o pavilhão da justiça que guia as Nações civilizadas.

Estou seguro de que o soldado brasileiro jamais se desviará dos

indispensáveis principios de disciplina e subordinação.

Soldados, continuai a honrar a vossa farda! Viva a Pátria Brasileira! — O Marechal de Campo, Augusto Cesar da Silva."

É interessante observar que, embora publicadas em 16 de Novembro, tanto a Ordem do Dia do Barão de Camaquã como a do Marechal de Campo Augusto Cesar da Silva são, ainda, do "Comando das Armas da Província de S. Pedro do Sul", quando é sabido que, com a República, as Províncias passaram a constituir os Estados Unidos do Brasil. Logo no dia 20, porém, esse pormenor foi acertado, saindo a Ordem do Dia n. 2 como sendo do "Comando das Armas do Estado do Rio Grande do Sul". E nessa Ordem do Dia foram publicados dois officios referentes à proclamação da República, os quais merecem, também, ser reproduzidos:

"Comando das Armas do Estado do Rio Grande do Sul. — Quartel General em Porto Alegre, 20 de Novembro de 1889. — *Ordem do Dia* n. 2. — Publico os seguintes officios, disposições e occorências, para conhecimento das forças em guarnição neste Estado: 4<sup>a</sup> Secção, Numero 3. Circular. Estado do Rio Grande do Sul. Palacio do Governo em Porto Alegre, 18 de Novembro de 1889. Ilm. Exm. Sr. — Pelo Governo Provisorio aclamado no Rio de Janeiro fui nomeado Governador Político deste Estado do Rio Grande do Sul. Como tal, tendo recebido já de muitas partes do Estado geraes adesões, cabe-me comunicar à V. Ex. que por decreto de 15 do corrente foi proclamada como forma de governo da Nação Brasileira a Republica Federativa, constituindo as províncias os Estados Unidos do Brasil. Pedro de Alcantara, imperador deposto, partio hontem com sua familia no paquete "Alagôas" para a Europa, fornecendo-lhe o Governo 5.000 contos para occorrer às despesas, e mais o subsidio de 800 contos até que sobre este ponto se pronuncie a proxima Assembléa

constituente. Conto com a leal adjuvação de V. Ex., a quem Deus guarde. (assignado). Visconde de Pelotas. — Sr. Marechal Commandante das Armas.

3ª Secção. Numero 2892. Circular. Estado do Rio Grande do Sul. Palacio do Governo em Porto Alegre, 16 de Novembro de 1889. Ilm. Exm. Sr. — Não tendo ainda o Governo dado as suas instruções relativamente às modificações que necessariamente se tem de fazer no pavilhão nacional, e não sendo razoável que continuemos a usar o emblema das insignias da monarchia desta: recomendo a V. Ex. que a nossa bandeira seja hasteada com caracter official, como symbolo da nossa nacionalidade, até que venham aquellas instruções. Deus guarde a V. Ex. (assignado). Visconde de Pelotas. — Exm. Sr. Marechal Commandante das Armas."

Na Ordem do Dia n. 6, de 6 de dezembro de 1889, foi publicado o seguinte officio do Visconde de Pelotas, mandando louvar as forças do Exército pelo seu procedimento durante o movimento da proclamação da República; e no qual o tradicional "Deus guarde a V. Ex." aparece substituído pelo republicano "Saúde e Fraternidade":

"Numero 111. 1ª Secção. Circular. Estado do Rio Grande do Sul. Palacio do Governo em Porto Alegre, 30 de Novembro de 1889. Ilm. Exm. Sr. — Em meu nome e em nome de V. Ex. louvar ás forças sob o seu commando pelo patriótico procedimento que têm tido, garantindo a ordem e tranquillidade publicas durante o movimento que operou a transformação politica do Paiz, evitando assim que o solo da Pátria fosse manchado com o sangue de nossos concidadãos. — Saúde e Fraternidade. Visconde de Pelotas. — Sr. Marechal de Campo Commandante das Armas."

FORÇAS EM OPERAÇÕES CONTRA A TIRANIA

Os acontecimentos politicos verificados no primeiro governo republicano, eleito depois de promul-

gada a Constituição de 24 de fevereiro de 1891, tiveram larga repercussão no Rio Grande do Sul, com reflexos acentuados na sua guarnição federal, que constituía, então, o Comando do 6º Distrito Militar.

Esse commando vinha sendo exercido, desde 10 de abril de 1891, pelo Marechal Salustiano Jerônimo dos Reis, Barão de Camaquã. Em vista, porém, das ocorrências que iriam culminar, no Rio de Janeiro, com a renúncia do primeiro presidente da República, Marechal Manoel Deodoro da Fonseca, o Barão de Camaquã passa o Comando do 6º Distrito Militar ao General Antônio Joaquim Bacelar em 12 de novembro daquele ano. E no dia 21 do mesmo mês, em Ordem do Dia n. 34, o General Bacelar torna pública a nomeação do General de Brigada Manoel Luiz da Rocha Osório para "comandante em chefe das forças que devem operar contra a ditadura do General Manoel Deodoro da Fonseca, Decreto do Sr. Governador do Estado, de 20 do corrente".

Parece interessante lembrar, a propósito, que, na data dessa nomeação, o Marechal Deodoro ainda não havia renunciado á presidência da República, o que se verificou a 23 de novembro, como é sabido; mas Julio de Castilhos já tinha sido deposto da presidência do Estado e Domingos Alves Barreto Leite estava como Governador Provisório, tendo nessa qualidade nomeado o General Rocha Osório.

Todos esses acontecimentos se acham registados nas Ordens do Dia do Comando do 6º Distrito Militar, de cuja coleção extraímos as seguintes, por se nos afigurarem as que assinalam os episódios mais expressivos para a história da 3ª Região, naquele agitado período:

"ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL — COMMANDO DO 6º DISTRICTO MILITAR

Quartel General, em Porto Alegre, 12 de Novembro de 1891.

## ORDEM DO DIA N. 31

Em vista dos acontecimentos que tanto têm emocionado o interior deste Estado, pelo facto da dissolução do Congresso Nacional, acontecimentos estes que ardentemente acabam de estender-se de fôrma imprevista á esta capital, dando lugar a que depuzesse o cargo de presidente o cidadão Dr. Julio Prates de Castilhos, passo nesta data o commando deste districto ao cidadão general de Brigada Antonio Joaquim Bacellar; porquanto, mandam o patriotismo e a minha dignidade militar que assim o faça, pela attitude que, a respeito desses acontecimentos, tem tomado a força armada sob meu commando.

Marechal Barão de Camaquã."

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. — COMMANDO DO 6º DISTRICTO MILITAR

Quartel General, em Porto Alegre, 12 de Novembro de 1891.

## ORDEM DO DIA N. 32

Tendo o cidadão Marechal Barão de Camaquã, pelos motivos constantes da ordem do dia n. 31, de hoje, resignado o commando deste districto, assumo-o interinamente. Assumo-o por motivos de maxima relevancia.

São elles:

1º A exigencia da lei, que determina que, deixando o commando o respectivo proprietario,

seja substituido pelo official mais antigo em exercicio na respectiva guarnição;

2º Porque, no momento extraordinariamente critico que atravessa este Estado, achando-se infelizmente agitada, de modo assaz lamentavel, a tranquillidade publica, entendi que cumpria o dever, tanto como soldado, como patriota, de assumir o commando deste districto.

Posso mesmo garantir que, ao tomar semelhante resolução, obedeci principalmente aos impulsos do meu coração de verdadeiro brasileiro.

É ocioso declarar que, no posto a que fui elevado pela força das circumstancias e obediencia aos meus sentimentos patrióticos, será minha principal preocupação a manutenção da ordem e, nesse intuito, tudo, tudo envidarei.

Alimentando a convicção de que o lema civilizador inscripto em nossa bandeira é bem comprehendido pelo povo e pelo exercito; tendo a certeza de que a guarnição deste Estado, bem compenetrada de sua elevada missão, que repelle a anarchia e o desrespeito ás leis, saberá auxiliar a auctoridade, que sómente tem em vista o respeito á ordem, ás leis, ás auctoridades constituídas, á integridade da Patria e prosperidade da Republica, penso que conseguirei atingir o meu fim.

General, Antonio Joaquim Bacellar, Commandante interino do Districto."

(Continua)

## PÔSTO DE SERVIÇO ATLANTIC

### IRMÃOS RAFFAINI

Officina Mecânica — Serviço de funilaria e encanamento — Motor — Óleo  
Lubrificação — Gasolina, etc. etc.

Rua Renato Jardim, 46 — Fone. 62

ALTINÓPOLIS — Estado de São Paulo

# CAXIAS

CONFERÊNCIA PRONUNCIADA NO 3º R.A.Cav.-75.  
EM 25 DE AGOSTO DE 1949

2º Ten. RUY COLLARES MACHADO

Sr. Major.

Srs. Oficiais.

Camaradas.

Nada há na vida do homem, mais soberbo e mais grandioso, do que o desenrolar desta própria vida, através de caminhos e trilhas desconhecidas, veladas pelo mistério, mas, todas convergindo em entroncamentos de inefáveis surpresas e de suprema felicidade.

Num destes pontos, — cruzamento de minha estrada e das vossas — me encontro presa de indefinível emoção.

Emoção! Palavra costumeira no início de discursos, nem sempre sincera, nem sempre expressando a existência de verdadeiros sentimentos. É como um lago de águas tranquilas que todos trazemos conosco e que às vezes transborda com uma pancada da chuva das recordações. Este lago, a um aceno do destino caprichoso se espraia, agora, até os mais longínquos reantos de meu ser. A recordação evocada é tão forte, quanto a ventura que me proporciona.

Ela me transporta para seis anos atrás para um cenário de Quartel em tudo semelhante a este: uma tropa formada num "dia do soldado", um ambiente de alegria de mistura com notas de música marcial. Traz aos meus ouvidos palavras de entusiasmo e de exaltação cívica. Votos de completa devoção aos interesses da Pátria.

Entre aquele dia de 1942 e hoje, há porém um detalhe diferente: Eu era, então um soldado que ouvia uma história. Agora, como Oficial

votado ao sacerdócio da carreira das armas, falo a soldados sobre a mesma história magnífica e comovente!

É lógico e humano, que me sinta emocionado!

Soldados! Cada um de nós, é um corpo e uma alma sob dois céus distintos.

A alma compartilha das belezas do céu, sob o qual vive o corpo. Céu azul imaculado, que à noite se enfeita de estrelas num requinte de vaidade de uma rainha caprichosa. Firmamento de pureza, onde o Sol vagueia em longos passeios, este Sol de alento e de vigor, que descerra o sorriso das manhãs, rege a orquestra maviosa da passarada e é o artista da mágica beleza dos campos.

O céu da alma, porém, é mais lindo! É mais encantador!

É irreal, mas suas cores são de mais vivas impressões. Possui as noites de invisibilidade e o luar das noites serenas: as dúvidas e as alegrias. Cobre-se de nuvens e troa na violência das tormentas: nuvens dos desgostos, tormentas do desespero e das paixões. É grandioso na majestade de suas auroras: o despontar dos amores no horizonte do coração. É, enfim, cintilante e incomparável em suas estrelas: os exemplos inspiradores dos ideais elevados.

Aos homens de farda, cuja vida se caracteriza pelo desapêgo aos bens materiais e acentuada aproximação do espírito, que fazem do culto da Pátria quase uma religião, este céu adquire a perfeição de uma obra prima.

O Exército do Brasil, de indiscutíveis tradições de glórias, firmadas no desenrolar de difíceis campanhas, não deixaria de criar na totalidade de seus soldados o hábito de olhar para as alturas. E não olham em vão: NO FIRMAMENTO DA ALMA MILITAR BRASILEIRA, BRILHA A ESTRELA DE CAXIAS.

Meus camaradas! Não é fácil escrever sobre o Patrono do Exército. Difícil se torna realçar suas qualidades, pintar o quadro de sua vida: nela há pobreza do contraste. Sua existência é um conjunto harmonioso de feitos admiráveis de rara nobreza, sem a menor mácula. E a alvura das pedras brancas de um colar é mais acentuada quando nêle há um brilho de azeviche. Viveu como um predestinado, nascendo junto com a Pátria, sentindo no berço as necessidades dela para ampará-la, mais tarde, nos momentos de perigo. Muitas vezes, escutais, incrédulos, nomes que trazem impressos lampejos de sua glória imortal: Humaitá, Itororó, Lomas Valentinas... apenas moedas de prata, perdidas no portal da faustosa história do maior dos brasileiros.

Caxias aparece no cenário do Brasil, quando o Brasil aparece no cenário das nações!

Consumada a Independência, o gigante sul-americano convulsiona-se em ânsias incontidas de progresso e de grandeza. Mas seus passos inseguros ensaiados no piso da incerteza e da inexperiência são conturbados pelas lutas internas e externas. Seu imenso território era — e ainda o é, sob certos aspectos — maior fator de sua fraqueza. Sobre ele a sombra das asas dos condores gerados nas encostas dos Andes, denunciavam olhares de cobiça e sonhos de expansionismo. Perigava a individualidade política.

A fogueira ateadada para fundir as cadeias do jugo estrangeiro, alastrava-se pela seara madura do nacionalismo exaltado.

A educação do nosso povo era ainda precária para compreender que o progresso só encontra ambiente propício na paz; no interesse

próprio cedendo lugar ao interesse comum, enfim, só é possível quando há a harmonia de pensamentos dirigida em torno dos ideais da Pátria.

Incêndios no Norte! Incêndios no Centro! Incêndios no Sul! Rios de sangue brasileiro começaram a correr de afastados recantos da bela Pindorama, açulando as pretensões dos tiranos uruguaios, argentinos e paraguaios, cujos sonhos de grandeza se acalentavam em colchas de retalhos do território do Brasil.

Sucediam-se as revoltas. Estalavam os motins.

Ora, é a fúria infrene dos bandoleiros do Norte, que se desencadeia em amplos movimentos. Ora, é o ponche esfarrapado do Sul que campeia pelas planuras, como fantástica alegoria da liberdade golpeada pelos dardos do despotismo.

Maranhão, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, nores províncias da comunidade brasileira, são os campos de cultura onde fervilham os germes da sedição. Ali, lanças de seus filhos se enristam contra o coração da Mãe Pátria desafiando-lhe a autoridade, claudando-lhe a união, clamando por equidade de justiça.

No entanto, a Natureza Divina, sob cuja égide o Brasil se constituiu em nação livre, não faz obra capengas nem lhes imprime o estigma da manqueira: Nas lutas de expulsão dos portugueses há temperado a integridade, a energia, o gênio militar e o idealismo de quele que seria a encarnação do Anjo da Paz empunhando a espada da autoridade: — Luiz Alves de Lima e Silva, general de guerra soberba realização de soldado e patriota perfeito.

Aos olhos do futuro Caxias é um pensamento existia: a elevação do berço natal. Só um sentimento dominava: o amor a tudo o que é puro e casto. No Quartel de operações, que era o seu coração, o Anjo da Pátria era a autoridade mal graduada.

É nestes momentos culminantes de nosso passado, que ele surge como um Macabeu, transfigurado no mensageiro da ordem para o

banditismo do Norte, em equilibrado mediador para os partidos em choque do centro e no paladino da justiça para o Rio Grande do Sul.

Creemos não fugir ao objetivo deste trabalho, detendo-nos numa ligeira apreciação destas lutas: prestamos um tributo a Caxias como pacificador emérito e rendemos um preito de homenagem e de desagravo à fidalga gente dos pampas gaúchos. Não nos animam mesquinhas intenções de bairrismo...

Somos movidos apenas pelo intuito de lançar um pouco de luz, sobre o conceito de separatista, que espíritos pouco avisados — mas cujos bons sentimentos não nos despertam dúvidas — formam da Revolta de 1835, a Guerra dos Farrapos.

Que se diga que o Maranhão era presa da senha dos cangaceiros, é certo. Infelizmente a História compilou provas irrefutáveis. Que se afirme que em São Paulo e Minas Gerais grassava a luta entre partidos a disputarem-se o poder, também está certo. Por desgraça sempre houve e ainda há, os que sobrepõem aos superiores interesses da Pátria, as conveniências pessoais e das facções. Mas, que se afirme o Rio Grande intentasse o abandono das fileiras nacionais, é magoar, sem justa causa um campeão valoroso de sua unidade.

Os gaúchos não levantaram a bandeira da secessão! Ergueram à frente de suas hostes rebeldas a flâmula da liberdade!

Vítimas da injustiça e da intolerância de prepostos sem escrúpulos.

Feridos nos seus mais caros direitos, ignorados em suas queixas, vertiam lágrimas de dor sem esperança de redenção. O Governo do Império não os podia ouvir; mediava entre ambos, imensa distância.

Um dia, porém, as tropas de centauros, entestadas por ilustres filhos destas plagas, patriotas renomados, assumiram o grave compromisso de adquirir pelas armas o que lhes era assegurado pelo direito!

Bento Gonçalves é o símbolo. Davi Canabarro o cabo de guerra. Por dez anos tremeram as várzeas e as caxilhas com o tropel das cavalgatas. Em dez anos, se escreveu dramática epopéia de um conflito entre irmãos! Mas, nesta década de tristezas, jamais feneceu a idéia de uma nação única. Ela vive latente nas palavras dos chefes insurretos:

"Conheça o Brasil que o dia 20 de setembro de 1835, foi a consequência de u'a má e odiosa administração; e que não tivemos outro objeto, e não nos propusemos a outro fim que restaurar o império da lei, afastando de nós um administrador inepto e faccioso, sustentando o trono do nosso jovem monarca e a integridade do Império".

Assim falou a voz idealista de Bento Gonçalves e o seu eco revive fremente na resposta de Canabarro à proposta de auxílio do tirano Rosas:

"Senhor: o primeiro de vossos soldados que cruzar a fronteira, fornecerá o sangue com que será assinada a paz de Piratini com os imperiais. Acima de nosso amor à República, colocamos o nosso brío e a integridade da Pátria".

Sobejas razões tem notável escritor patricio ao emitir o seguinte juízo: "Só pode escrever esta resposta quem sente muito vivo o sentimento nacional e tem muito elevada a idéia da Pátria Brasileira".

É aqui nestas paragens, ao sópro do gelado minuano, que a personalidade do Barão de Caxias se revela em contornos bem nítidos. É aqui, neste taboleiro de verdura, que se marcam os traços de sua inteligência, que êle encontra oportunidade para revelar as raras virtudes de seu caráter. É aqui que se faz general no planejar de operações de envergadura, coroadas de êxito, no conseguir de brilhantes vitórias. É o homem que não pára, que não dá trégua. É o organizador incomparável. Nunca se entende com indisciplinados, mas tem largueza de sentimentos para compreender o drama do gaúcho, curá-lo de suas feridas e trazê-lo ao seio

da comunidade brasileira. Não comemora suas batalhas ganhas com música e alegria, mas pede ao vigário de Bagé uma missa pelos irmãos tombados nas refregas inglórias. Não se vinga. Não nutre ódio. O ódio é mesquinho e desprezível, não encontra conchego nos corações magnânimos. "Eu tenho o coração maior do mundo", é ele mesmo que o diz em terna carícia à esposa inspiradora.

Soldados do Brasil! Como foi impressionante e formosa a existência daquele que é a alma do Exército! E como é pequeno o tempo disponível para retirar da História, o tesouro que ela é, e reparti-lo convosco!

Eu gostaria de vos contar seus feitos ao redor do fogo, em noites e noites de conversa, com o encher vagaroso do chimarrão, no sossegado remanso dos galpões campeiros. Então, ficareis maravilhados com tanta coragem, tanta devoção no cumprimento do dever.

Essas lutas internas foram o vestibulo onde Caxias, firmando um vasto prestígio e criando para si uma auréola de chefe invencível, congrassou seus concidadãos para as pelejas contra os inimigos de fora.

Guerra do Uruguai! Guerra da Argentina! Guerra do Paraguai! Páginas de ouro da História do Brasil! Afirmção da realidade indiscutível do patriotismo nacional. Conhecer tais páginas, é assistir à descrição do milagre da união brasileira, é tomar contacto com a capacidade de nosso povo. Viver — mesmo na imaginação — aquelas jornadas de glória é desenvolver no peito a esperança de que um Brasil grandioso, forte, feliz e imperecível, há de surgir para o orgulho de seus filhos!

Se as lutas da Independência fizeram de Lima e Silva, soldado; se as campanhas do Maranhão, São Paulo e Minas formaram Caxias, Chefe; se a Guerra dos Farrapos o impôs como general; a epopéia do Paraguai o consagra como herói, é a apoteose de um profundo afeto pátrio e de um século de vida profícua.

Depois de ter vencido Oribe, no Uruguai, e Rosas, na Argentina, levando, de triunfo em triunfo, as forças do Brasil a se debruçarem sobre as duas margens do Rio da Prata, Caxias — "Tendo selado na ponta de seu sabre o destino de dois tiranos" — é chamado ao desempenho de sua maior missão.

Desde o ano de 1865, nossos antepassados enfrentavam o Ditador Lopes, que fizera tremer e desmoronar as nossas fronteiras do Oeste e do Sul.

O Exército paraguaio irrompera pelas nossas terras a dentro, talando, violando direitos sagrados, marchando por cima do cadáver de Antonio João, vencendo a resistência de Porto Carrero.

Mas... não erra o versinho do poeta sertanejo, quando diz:

"Meu filho... Eu só o Brazi"...

"Meu nome vem de braza",

"Desaforo nunca levei pra casa"

"Pruque o caboco, qui é bão"

"E sabe arrespeitá"

"Não abaxa a cacunda"

"Pros omos amontá"

Vacilando ante o inesperado ataque inimigo, o nosso Exército recuava lutando sempre.

Mas o sangue que nos corre nas veias não é o sangue da submissão e da tolerância! Homens e mulheres se levantaram. E dentro em pouco nos territórios do Rio Grande do Sul e Mato Grosso, dos agressores, só restava a ofensa de sua traição. Suas tropas derrotadas eram expulsas ou se entregavam prisioneiras ao novel general Marques de Souza.

Não era o bastante, porém. Restava o ultrage...

Uma luva fôra lançada á face do Brasil! Seu pavilhão fôra arrancado, pela violência, dos lugares onde devia tremular altaneiro! Fôra maculado! E uma bandeira só se purifica com o sangue do ofensor.

Por isso, os nossos guerreiros enxugaram as lágrimas, estancaram as feridas e, apertando os lábios, avançaram para dentro do Paraguai.

O que aí se passa, é próprio para encher-nos de orgulho. Tínhamos pela frente um adversário que ignorava os princípios de honra, mas possuía a coragem do fanatismo. Vencê-lo se tornava um encargo difícil. Mas a dificuldade é inoperante, quando goteja a amargura do coração da Pátria!

Trava-se a batalha de Tuiuti; batemos os contrários. Curuzu é vitória nossa. Atacamos Curupaiti, cercamos-nos de seus muros, porém, nesse dia o êxito nos nega o seu sorriso. Sentimos o sabor da derrota. Desaparece o ardor combativo... é o desânimo. É o peço que retorna. É a ameaça da vergonha que chega.

Contudo... havia uma lenda que consubstanciava uma esperança: a lenda de Sumé.

O índio certa vez, a confiara ao oranco. Em tempos idos houvera fome e miséria. As florestas de verdura haviam crestado e morrido e os raios do sol inclemente refletiam-se nos seixos dos leitos secos dos rios. Não restava sequer uma gota d'água para matar a sede dos pequeninos que choravam. A alegria era uma grat. recordação do passado. Então... ele apareceu. Veio caminhando devagarinho... de longe, sobre as águas verdes do mar. Era um ancião bondoso, de longas barbas de neve, que tocavam as espumadas ondas. Era Sumé. Veio e falou como um santo. Disse aos incolas que não temessem, pois ele era o protetor das terras do Brasil. Reprovou-lhes com mansidão, o desalento e a falta de fé, e restituiu-lhes a felicidade perdida.

Com moldura diferente é o mesmo o quadro de tristeza do Exército Nacional depois do fracasso de Curupaiti. Então a Pátria apela para Caxias! É o mito de Sumé, que se repete!

Aos 65 anos de idade, se dirige o ancião general à arena dos combates. Reergue a moral das tropas, organiza-as, reforça-lhes a fé na causa que defendem e parte para sua maior arrancada de triunfos. Humaitá, Curupaiti, Itororó, Avaí, Angaitura, Lomas Valentinas se

imortalizam na glória das armas nacionais.

Companheiros! O mais caro pertence de um país é a sua tradição militar, porque ela é o inegável testemunho do valor de uma raça. Ela é fonte de inspiração onde as gerações buscam o incentivo e a confiança para alimentar os seus propósitos. É o espelho das possibilidades de um povo. Só pode se tornar grande no conforto da paz, quem já foi grande nas privações da guerra. É uma lição fácil de ser aprendida. Basta observar exemplos.

Porque a aceitamos por princípio, temos uma fé inabalável nos destinos do Brasil. Por menos rissonhas que sejam as prespectivas, por menos promissor que nos pareça o porvir, não nos cabe duvidar de que o mundo ainda nos respeitará pelo nosso poder. Ainda somos pequenos, mas um dia deixaremos de sê-lo. Temos um passado militar invejável, em nada inferior a qualquer outro. É o maior legado de Caxias.

Ele foi gigante entre os gigantes, perfeito entre os mais perfeitos. Jamais nos sentiremos diminuídos em compará-lo aos grandes homens da guerra. Não teremos tão pouco a pretensão de fazê-lo o maior deles. Teve a glória de Gustavo Adolfo, de morrer, sem nunca ter sido vencido. Napoleão na ponte de Arcole, eleva-se aos pináculos da fama, pelo heroísmo de seu gesto: mas é um jovem de 26 anos. Tem a impetuosidade dos moços. Caxias, na ponte de Itororó, vê-se na mesma alternativa: a vitória com a morte ou a vida com a derrota. Escolhe o primeiro caminho. É comovente, é sublime um velho de 65 anos. Seu brado: "Sigam-me os que forem brasileiros" jamais deixará de ecoar no coração dos que cultuam a Pátria!

É o Anibal das planuras, desconhece o percalço das distâncias e dos climas remotos, das montanhas intransponíveis e dos rios invadíveis, dos pântanos traiçoeiros e das florestas indezessáveis. Não conhece o impossível.

Até para morrer tem a sina dos grandes: a ingratidão e o esquecimento dos que lhe deviam a própria liberdade.

Soldados de Artilharia! Brasileiros! Dentro de pouco levantareis vossos braços para prestar um solene compromisso: Atentai no sentido das palavras que pronunciareis e guardai-o em vossos corações. Lembrai-vos de Caxias: ele foi o maior amigo do Soldado. Foi um modelo de cidadão. Sua obra deve ser continuada e, vós muito podeis fazer por ela.

A felicidade geral reside no progresso da Pátria, e, este, só é possível, pelo trabalho honesto num ambiente de paz. É coisa que não

se busca no perigo dos conflitos, mas que se semeia na terra lavrada; que se encontra pendente da palha nas searas maduras.

Enriquecei o Brasil, legai-o à posteridade forte e poderoso porque assim será sempre livre e respeitado. Ninguém ousará violar a sua integridade. E aqui neste mesmo pedaço de chão brasileiro, do alto das colinas, os filhos dos novos filhos sempre: "esticarão os estribos, respirarão fundo, e verão pintado no verde o colorado das flores, o colorado do amor da verdade e da coragem que para o gaúcho é como a campina: Termina no infinito, não acaba nunca!"

## ESQUADRIAS "PADRÃO" S.A.

### SERRARIA E FABRICA DE ESQUADRIAS

Portas compensadas — Madeiras em geral para construções

SERRARIA SINPA

Em ROLANDIA

Norte do Paraná

AV. TIRADENTES, 1110

Caixa Postal 5.556

Telefones 4-5010 e 4-5000

SÃO PAULO

### ABRAHÃO JORGE

Grande Armazém — Secos e Molhados

Vendas por atacado e a varejo — Secos e molhados — Bebidas Nacionais, Estrangeiras, etc.

Rua Voluntários da Franca, 2 — Caixa Postal, 36

FRANCA — Telefone, 2-2-7

ESTADO DE S. PAULO

### COOPERATIVA RURAL DE BATATAIS

Registrada no D.A.C. sob n. 261 e no S.E.R. sob n. 1.602

Armazém em Nuporanga — Rua Floriano Peixoto, 9 — Batatais — Estado de São Paulo — Rua Amador de Barros, 410 — Fone, 2-2-1

Seções:

Produção — Transporte — Consumo — Beneficiamento

Área de ação circunscrita aos municípios de:

Batatais — Altinópolis — Brodósqui — Jardinópolis — Nuporanga — Sales Oliveira

## AS POLÍCIAS MILITARES

### UM PARECER

Ten.-Cel. A. CASTRO NASCIMENTO

*"As Polícias Militares, instituídas para a segurança interna e a manutenção da ordem nos Estados, nos Territórios e no Distrito Federal, são consideradas como forças auxiliares, reservas do Exército".*

(Art. 183 da Constituição Federal, 18 de setembro de 1946).

As Polícias Militares foram organizadas pelos Governos Estaduais e Territoriais para a manutenção da ordem interna, o policiamento e para serem empregadas pelo Governo Federal no combate às revoltas e às revoluções.

Em caso de guerra, como reserva do Exército que são, podem ser utilizadas, como tropa de operações, para a defesa do território nacional.

A legislação vigente determina que as Polícias Militares deverão ter o seu efetivo completado pelos reservistas do Exército ou por elementos que estejam incluídos no excesso do contingente a incorporar, estes, com autorização dos Comandantes de Regiões Militares.

Atualmente, somente as Polícias Militares do Distrito Federal, dos Estados de Minas Gerais, de São Paulo e do Rio Grande do Sul, mantêm uma missão militar de instrução composta de oficiais do Exército, dispondo de escolas de recrutas e de formação de quadros, com programas de instrução militar semelhantes aos adotados no Exército.

Os demais Estados, devido às suas condições financeiras, só mantêm as Polícias Militares indispensáveis para o serviço de policiamento de seu Território. Para isso, estão divididas em pequenos desta-

camentos espalhados em todos os Municípios estaduais, com a função única de guarda das cadeias e das delegacias policiais.

Nessa situação, das corporações que vivem desagregadas em pequenos núcleos, não é possível uma instrução militar.

Nas capitais, há os batalhões e, assim mesmo, esse são empregados em guardas e pequenos destacamentos, em funções meramente policiais.

Como aproveitar as Polícias Militares estaduais, na guerra?

Parece-nos que a primeira resposta será que o deva ser como guarda territorial, dentro do espírito moderno de Defesa Civil.

Mas, se atentarmos para a letra do art. 183 da Constituição, em vigor, parece-nos que, sendo elas reservas do Exército, poderiam ser empregadas para completar as unidades de operações, desde que se lhes desse nova reestruturação, adaptando-as ao regime militar, aos regulamentos, à organização e à instrução militares, sob a fiscalização dos Comandantes de Regiões Militares. Isto seria possível desde que houvesse um entendimento entre os Governos Federal e Estaduais, nesse sentido.

Infelizmente, as Polícias Militares não possuem a organização e o material igual ao do Exército. Mas, argüirão uns, não as temos

empregado nas nossas guerras internas junto com as forças do Exército e recebendo as mesmas missões; responderemos que sim, porém, a guerra moderna não se faz mais com soldados bisonhos e velhos, mas, sim, com jovens fortes, alfabetizados e preparados para a luta, com uma moral elevada e dispostos a morrer por um ideal.

Tivemos o exemplo dos americanos na guerra passada. Não estavam preparados para a luta, mas, após o "Pearl-Harbour", toda a nação se mobilizou para a guerra total — no mar, em terra e no ar — e em todas as partes do mundo.

Qual foi o milagre dos americanos? Apenas, duas coisas: motidade forte, esportiva e sadia e um parque industrial perfeito, que se adaptou facilmente para a produção de guerra.

O que vemos hoje? Os americanos preparando-se para a luta, com um recrutamento selecionado, chamando às fileiras militares jovens que são treinados nos campos de instrução e nas unidades das forças armadas. Além disso, organizam a sua legendária Guarda Nacional preparando-a para a guerra futura.

Os Exércitos não se improvisam. As forças combatentes modernas exigem homens fortes, especialistas e especializados, capazes de manejarem com mestria os variados e delicados instrumentos de guerra.

Tivemos o exemplo da nossa gloriosa F.E.B. que teve de ser improvisada nos moldes americanos e, foi preciso um treinamento intensivo aqui e na Itália, para que pudesse cumprir a sua honrosa missão junto às forças estrangeiras e frente ao melhor Exército do mundo.

Tivemos ocasião de visitar vários quartéis das Polícias Militares de Alagoas, Bahia, Pernambuco e São Paulo. Em todos o que vimos? Meia dúzia de soldados, o estritamente necessário para a guarda, as fachinas e os serviços dos quartéis.

Como preparar essas forças policiais, se elas estão dispersas?

Qual a coesão e eficiência dessas forças?

Não erramos quando afirmamos que as Polícias Militares não têm nem coesão, nem eficiência para serem empregadas como tropas de operações, e senão, vejamos:

Qual a situação do seu recrutamento em soldados? Reservistas do Exército que as procuram como meio de vida, e nelas ficam o resto da existência sem instrução, nem física, nem profissional.

Os seus quadros? Cabos e Sargentos, em algumas polícias, frequentam os cursos de candidatos a cabos e a sargento, findo os quais são promovidos os melhores classificados. Em outras, onde não funcionam os referidos cursos, os graduados são promovidos por serviços prestados aos Comandantes e aos Chefes políticos.

Os oficiais das Polícias Militares são recrutados entre os Sargentos que cursaram as Escolas de formação de oficiais, naquelas que dispõem desses cursos; nas demais, entre os que se distinguem pelos serviços políticos e policiais, muitos sem nenhuma instrução; permanecem nos postos vários anos, ficando encanecidos em cada posto, em consequência, incapazes para o exercício de suas funções, em campanha.

Somos de parecer que as Polícias Militares devem sofrer uma reorganização completa para poderem cumprir a missão que lhes couber, em caso de mobilização.

Não é possível haver mobilização das Polícias Militares que estão espalhadas em vários postos dos Territórios Estaduais e, que, além disso, não dispõem de depósitos de material para esse fim.

Durante a guerra, avulta o trabalho das Polícias Militares no combate aos sabotadores às perturbações da ordem, aos espionagem, inimigos e à quinta coluna, tão fel de ser infiltrarem em um país como o nosso.

Não devemos retirar os destacamentos dos seus locais, sob pena de prejudicar a vida da população e do país.

Somos de parecer que podemos empregar as forças policiais na função que lhes é mais adequada.

na Guarda Territorial. Mesmo para exercer essa função é preciso instrução e eficiência. Como obtê-las? Por meio de uma regulamentação especial em que fiquem estabelecidas claramente as atribuições dessas corporações em face do Governo Federal e dos Comandantes de Regiões Militares, sob o ponto de vista de recrutamento, enquadramento, instrução e emprego na mobilização.

Será possível isto? Sim, desde que os Governos Estaduais sintam a necessidade de eficiência de suas forças policiais e do interesse do Governo Federal em prepará-las.

Concluimos que há duas classes de Polícias Militares estaduais a saber:

— as dos grandes Estados — Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal, Pernambuco e Bahia;

— as dos demais Estados.

As primeiras, é possível prepará-las para serem enquadradas como tropas de operações, desde que se lhes dê organização, efetivo, instrução, enquadramento, armamento material igual aos similares do Exército.

As segundas, acho conveniente que tenham organização, efetivos, enquadramento, instrução, armamento e material igual às unidades integrantes da Guarda Territorial, podendo ser empregadas nessa missão.

Para isso: é preciso:

1º) Modificar a Lei do Serviço Militar, considerando as Polícias Militares como órgãos formadores de reservistas de 2ª categoria;

2º) Permitir a incorporação dos cidadãos pertencentes ao excesso do contingente nas referidas Polícias para prestação do Serviço Militar, completando-se assim os seus efetivos com homens aptos e com melhores condições intelectuais;

3º) Equipar os Centros de Instrução de Recrutas dessas forças a fim de que possam receber os convocados destinados ao serviço militar nas mesmas;

4º) Preparar um programa de instrução para os Centros, igual aos previstos para os Centros de Preparação Militar;

5º) Dirigir a instrução militar de todas as Polícias Militares por oficiais do Exército ativo, a exemplo do que se faz na do Distrito Federal e Minas Gerais;

6º) Fornecer fardamentos de instrução e vencimentos às praças destinadas a incorporação nessas Polícias;

7º) Poder aproveitar as praças dos Centros, nos Batalhões, em caso de mobilização;

8º) Manter Órgãos Especiais nas Polícias Militares para o preparo de mobilização das mesmas;

9º) Tornar obrigatório o curso da E.S.A. para os Sargentos e Oficiais dessas Polícias;

10º) Proibir que os alunos dos C.I. façam policiamento;

11º) Igualar os uniformes das Polícias Militares distinguindo-os apenas por um distintivo de cada Estado ou Território;

Com a adoção dessas medidas e outras que a prática aconselhar, a exemplo do que foi proposto para os N.P.O.R., teríamos Polícias Militares mais eficientes e em condições de poderem ser empregadas nas missões de cobertura e na defesa civil (G.T.).

Os Norte-americanos empregam a sua Guarda Nacional que é semelhante às nossas Polícias Militares, com uma grande diferença de que lá a Guarda Nacional tem organização de D.I., D.C., com armamento igual ao do Exército e está subordinada às autoridades militares. Porque nos Estados Unidos não se organizam essas unidades com fins inconfessáveis, nem para combater o Exército, nem para derubar Governos.

Sem essas providências não é possível se contar com as Polícias Militares estaduais como tropa de campanha.

## Aos nossos camaradas e, notadamente, aos representantes de "A DEFESA NACIONAL"

"A Defesa Nacional" ainda não conseguiu contar com o número de assinantes que seria de esperar, não só da variedade, como do valor instrutivo dos artigos que publica.

Esse fato é tanto mais inexplicável quanto existem nos quadros do Exército alguns milhares de oficiais que por ela deviam interessar-se como leitores e seus colaboradores.

Alegam alguns, como razão de desinteresse, o atraso com que seus números têm vindo a lume, apesar dos perseverantes esforços da sua administração no sentido de encontrar uma empresa que entregue as edições dentro de trinta dias. Essa razão que, aliás, temos a esperança de fazer desaparecer dentro em breve, não resiste à crítica, porque a **atualidade** de um estudo técnico-profissional não morre em dias, como qualquer assunto da vida social.

Se o valor instrutivo da revista depende, sem dúvida nenhuma, da qualidade e da variedade da colaboração que lhe enviarem os oficiais **de todos os escalões** da hierarquia, — apêlo que não nos cansamos de fazer, — não é menos verdade que sua vida material e a maior difusão que ela deve ter, dependem muito e muito do interesse, da dedicação e da atividade de seus representantes no seio do Exército.

As edições da revista não se fazem por números fracionários, mas por milhares, de maneira que as sobras, ou em linguagem jornalística, os "**encalhes**", constituem um prejuízo mensal certo.

Publicamos, em **fac-simile**, na revista de fevereiro do ano p. passado, o Aviso em que o Exmo. Sr. General de Divisão Canrobert P. da Costa, Ministro de Estado da Guerra, externa seu conceito, relativamente à nossa revista, tão honroso quanto justo, e que relembramos aos nossos camaradas:

### AVISO N. 99 — DE 21-I-947

Tendo em vista que "A Defesa Nacional" vem cooperando, ininterruptamente, há 34 anos, na obra de aperfeiçoamento, ampliação e divulgação de conhecimentos técnico-profissionais e de cultura geral, úteis à formação intelectual dos militares, e que suas colunas abertas à colaboração de todos, devem refletir o amor ao estudo e o grau de capacidade profissional dos quadros do Exército, apraz-me recomendá-la à atenção e interesse de todos os oficiais, quer intelectualmente nela colaborando, quer materialmente, fazendo-se seus assinantes.

Esta sugestão deve ser transcrita nos boletins internos de todos os escalões do comando e da administração do Exército — (Ass.) Gen. CANROBERT P. DA COSTA.

# A CRIAÇÃO DO CAVALO MILITAR

## A RECRIA DE POTROS

Ten.-Cel. HERMENEGILDO DE OLIVEIRA  
CARNEIRO  
Da D.R.V.

há cerca de três quinquênios  
o Serviço de Remonta e Vete-  
raria imprimindo uma orientação  
certada ao fomento e à criação do  
cavalo no Brasil.

A melhoria do nosso degenerado  
rebanho, pelo cruzamento do puro  
sangue Inglês e do Bretão Postier,  
faz sentir em todos os campos  
a criação, pela existência de mes-  
tijos bem desenvolvidos com os  
característicos daquelas duas raças.  
Os julgadores apressados acha-  
ram desaconselhado o emprêgo do  
P.S.I., pois conheciam-no apenas  
na situação de grande conforto  
nos prados de corrida, quando sub-  
tido aos rigorosos trabalhos para  
provas de velocidade, "Sprinter",  
de resistência, "Stayer"; esque-  
cendo que foram criados nos campos  
abertos, bem trabalhados e  
normalmente alimentados; esque-  
cendo também que o P.S.I. é des-  
cendente do puro sangue "Goldfin-  
chian", seu ancestral mais co-  
nhecido que apresentava acentua-  
mente os característicos da raça  
inglesa.

O P.S.I. começou a diferen-  
ciar-se pela seleção contínua dos  
seus tipos, enquanto que o árabe  
mantinha estacionário no seu  
tipo já bem definido. As provas de  
velocidade de obstáculos na Inglaterra  
e França, são bem nítidas provas  
de valor, coragem e resistência do  
P.S.I. Aqui no Brasil, as provas  
de resistência organizadas pela Re-  
monta nas diferentes Regiões Mi-  
litares, foram sempre vencidas por

mestiços com alta porcentagem de  
sangue inglês; nas melhores equi-  
pes de polo e nos concursos hípicas,  
seus cavalheiros montam sempre  
animais descendentes do P.S.I.

A melhoria de nossos rebanhos é  
um fato incontestável; só os cegos não  
vêem. Muito há que fazer no ca-  
minho bem traçado, para conse-  
guirmos o tipo de cavalo militar,  
rústico, de boa altura, acostumado  
à variedade de rações (equivalente  
no seu valor energético), e resis-  
tente aos grandes esforços, marchas  
noturnas, e intempéries.

Infelizmente dois obstáculos sé-  
rios surgiram, para impedir ou en-  
torpecer de muito a solução do  
problema tão bem equacionado, que  
foram os seguintes:

a) a proibição de tração animal  
nas grandes cidades, esquecidos os  
nossos primários legisladores que  
em Londres, Paris e New York, os  
cavalos ainda são largamente em-  
pregados na tração e no esporte  
hípico;

b) a motorização de grandes  
unidades do Exército.

Sem um mercado certo e com-  
pensador para o bom cavalo, não  
há fazendeiro que possa dedicar-se  
à equinocultura, que exige campos  
melhores e mais finos (pastagens  
mistas de gramíneas e legumi-  
nosas) e boas aguadas; conheci-  
mentos mais especializados dos fa-  
zendeiros e assistência constante  
dos médicos veterinários e dos  
agrônomos para emprêgo e me-  
lhoria de suas pastagens.

Face à nova situação criada, a Remonta do Exército dirigida pelo cavaleiro hábil e tenaz que não esmorece com novos obstáculos que se apresentam, como mestre no emprêgo da arma, decide, transpor os no melhor ponto ou fazê-los cair pela manobra.

Vemos então os diretores de coudelaria, de acôrdo com as diretivas do chefe, a incentivar e facilitar por todos os meios e modos a prática da equitação nas suas sedes, a criação de pequenos prados no interior e a organização de sociedades hípiças, que assim irão certamente constituir mercados certos e compensadores do bom cavalo, neutralizando ou diminuindo a ação dos fatores negativos acima enunciados. Entretanto em três anos de trabalho em duas coudelarias, em Minas e Estado do Rio, e pelos constantes contactos com os adiantados criadores de equino, vamos apresentar uma sugestão, que acreditamos possa também atenuar o desinteresse do criador e a remuneração, em menor tempo, do capital empregado: é a Recria de Potros. Em cada região onde existam coudelarias militares os diretores de estabelecimento procurariam localizar o melhor campo para recria de potros, facilimo de

conseguir pelo constante contacto que são obrigados a manter nas inspeções periódicas aos postos de monta. Examinadas as terras aguadas e as pastagens nativas, pelo técnico e, objetivamente, pelo exame do desenvolvimento e saúde dos animais neles criados, o S.R.N. de posse das informações e inspeção na Região escolhida, procuraria interessar os proprietários na nova atividade econômica: a Recria de Potros Mestiços para fornecimento do Exército.

A recria de potros mestiços visa remover três grandes entraves à criação dos mestiços de sangue inglês, árabe e Bretão Postier:

a) falta de um mercado certo e compensador;

b) o mestiço de qualquer raça pura, só atinge em nossos campos a partir dos dois (2) anos o desenvolvimento completo com raça suplementar;

c) remuneração em menor tempo do juro do capital empregado na criação de equinos.

Cumpra não esquecer, que apesar dos roncos dos motores, o cavalo estará presente em todos os campos de batalha da América do Sul.

## Pedidos de Livros

Escreva o título da obra e o nome de seu autor — Quantos volumes deseja e o seu nome e endereço — Os pedidos via rádio devem ser feitos pelos companheiros que servirem em guarnições longínquas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro

das livrarias desta Capital

# FORMAÇÃO DE GRADUADOS

Cap. GERALDO FIGUEIREDO DE CASTRO

Vamos tratar aqui de um assunto já conhecido, mas ao qual vimos trazer nossa modesta colaboração, fruto de constante observação durante curto prazo (nosso tempo de oficialato) a fim de apresentar umas sugestões.

Achamos que, atualmente, já se levam em conta as aptidões do recruta, submetendo-o, ao ser incorporado, a uma série de testes que vão indicar a que função, ou especialidade deve ele dedicar-se bem como qual a sua aptidão para comando. Em função desse método de seleção e classificação adotado, devem-se modificar um pouco os moldes que se vêm seguindo na formação de graduados no C.C.C. e C.C.C.E.

Esta modificação visa, principalmente, dar ao soldado, futuro cabo, desde o primeiro dia da incorporação, um apoio moral e uma ascendência sobre os companheiros, aproveitando-se seu orgulho, pelo fato de ter sido selecionado para funções de graduado e ter sido incorporado no mínimo 15 dias antes dos demais soldados, o que constitui uma das partes de nossa sugestão, a ser explicada melhor mais adiante.

O objetivo deste apoio, a ser dado ao soldado matriculado no C.C.C., é facilitar ao mesmo a passagem a cabo sem solução de continuidade e sem que seus antigos camaradas, que foram recrutas com ele, deixem de dispensar respeito ao seu posto, como acontece atualmente.

Se conseguirmos isto, ganharemos auxiliares capazes e moralizados, podendo substituir efetivamente um sargento e não um mero "cabide de divisas" como é normal hoje, com raras exceções.

A nosso ver, seria possível graças a uma boa propaganda feita nos jornais a respeito da graduação de cabo e suas vantagens, fazer uma chamada, um mês antes do prazo da incorporação normal, dos conscritos alfabetizados, possuidores, no mínimo, do curso primário; submetê-los aos testes de seleção, incorporando e matriculando no C.C.C. e C.C.C.E. os melhores.

A estes, seria dada uma instrução intensiva de no mínimo 2 semanas, constando de Instrução a Pé, Instrução Geral e Educação Física, a fim de habilitá-los a tirar os serviços de Cabo de dia e Cabo da Guarda e de dar-lhes um cabedal de conhecimentos necessários a uma ascendência intelectual sobre os soldados a serem incorporados posteriormente.

Acreditamos até que se poderia conceder a estes soldados o uso da divisa de 2º Cabo, graduação hoje extinta, o que não importaria em gasto nenhum, pois ganhariam vencimentos de soldado, e muito contribuiria para fazer a separação hierárquica entre as duas graduações, dando-nos ainda em troca auxiliares com maior senso de responsabilidade.

Estes soldados assim amparados e com mais algumas regalias, tais como lugar separado no alojamento e chafia de mesa no rancho, frequentariam o C.C.C. sendo, os aprovados, promovidos a cabo, e os reprovados impedidos de usar a divisa de 2º cabo, isto também aplicável aos que não revelassem aproveitamento durante o curso ou não revelassem qualidades morais para tal graduação.

Outra sugestão a fazer é quanto ao início do C.C.C.E. que pelo

mente a instrução é capaz de proporcionar, é a capacidade de crer, com a qual o homem pode abranger mais do que apreende com os seus próprios sentidos.

Está, pois, patenteada a importância da instrução. Nenhum dos problemas mais palpitantes de ordem nacional exige tanto por uma solução imediata, do que este que diz respeito à personalidade mental de um povo, para todas as desobrigadas responsabilidades internas e externas. E na afirmação de que "a caserna é uma escola", vamos encontrar o quanto poderemos contribuir, com o nosso idealismo criador, para a solução deste magno problema. São os nossos próprios regulamentos que nos dizem que "instruir é a função essencial dos quadros nos corpos de tropa em tempo de paz". E seremos honestos se entendermos por instruir não somente a explanação dos preceitos regulamentares, mas também uma verdadeira campanha de preparação do homem, ensinando-lhe a apreender atitudes, a adquirir conhecimentos, a praticar ações que assinalem o desenvolvimento de sua individualidade, a trabalhar para encontrar o bom caminho, e a segui-lo. E não estará completa a nossa tarefa se também não o fizermos capaz de ensinar, de divulgar conhecimentos, transmitindo-os a outrem.

A todos, nos é dado criar o vigor da própria personalidade, de sermos independentes e não o eco de outras individualidades, nem o reflexo de condições inferiores, nem o espírito das convenções do momento. "A dignidade humana, — sabiamente definiu Samuel Smiles —, consiste no domínio sobre si próprio, na sujeição das forças inferiores às forças superiores do nosso ser". Somente pelo fluxo da consciência poderemos obter o hábito de dominarmos a nós mesmos. E só assim estaremos aptos ao cumprimento do dever, pois ele é, em sua mais pura acepção, de tal maneira determinado e peremptório que no seu cumprimento jamais poderemos pensar em nosso próprio "eu". Teremos deste modo, feito nascer

o espírito do combatente. Porque a guerra não é uma explosão exclusivamente de projetos ou de sentimentos bélicos coletivos. A guerra é um problema cuja complexidade repousa, essencialmente na inteligência e no grau de cultura dos povos beligerantes. O aglomerado humano está na razão direta das disposições morais e intelectuais dos seus dirigentes. Todo o combatente deve se tornar um órgão de articulação inteligente, na formação de um todo homogêneo, capaz de dar por bem compreendidas as razões que o levam ao holocausto sublime. Compentado da sua participação no conjunto, confiante na clareza da decisão dos que lhe comandam e dispondo da compreensão exata da ideia de cuja fonte originária ele compreendeu e anuiu, eis o estado de espírito ideal para aqueles que participam de um combate. É óbvio, entretanto, que isto só se poderá obter de um indivíduo mentalizado. E assim, somos levados a uma conclusão: primeiro educar para depois instruir.

\* \*

Oportuna, sem dúvida, foi a modificação que vem de ser introduzida nas diretrizes da instrução nos corpos de tropa. A mesquinhez do tempo disponível de outrora, era um entrave, a todas essas realizações, de vez que, para que fossem cumpridos os programas dentro dos períodos preestabelecidos, necessário se tornava, uma rigorosa objetivação, a qual não permitia jamais que se encarasse o objetivo a atingir, por este prisma: educar e instruir.

Arejado pelo surto pedagógico que empolga o Exército em nossos dias, veio o "programa padrão", que hoje rege a instrução da tropa, dar o almejado ensejo a que esta enveredasse por um itinerário, perfeitamente balizado por estes dois marcos: educar e instruir.

Assim procedendo estaremos alicerçando os alicerces de uma escola pedagógica, fruto condensado das lições colhidas em um meio vasto, qual seja o da tão general-

zada quanto organizada preparação para a guerra, através da multiplicidade de aspectos de que a mesma necessita para ser encarada. Creio não incorreremos em erro, se adotarmos, como fase preparatória do período da formação propriamente dita do soldado, uma em que teremos nossas vistas voltadas para os seguintes pontos:

a) Bem alimentar o homem subnutrido, que acontece aos quartéis, chamado pelo cumprimento de um dever cívico.

b) Educá-lo fisicamente, numa idade em que a biologia, a fisiologia e a psicologia, nos dizem ser isto possível.

c) Despertar-lhe os sentimentos morais e cívicos, através de palestras, em linguagem acessível aos mais pobres de espírito e realizadas na intimidade do âmbito dos pequenos escalões.

d) Iniciar a grande cruzada de alfabetização, lançando luz no espírito desses nossos compatriotas, praticamente desintegrados da comunidade brasileira.

Isto feito poderíamos estar conscientes de que o terreno onde iríamos lançar as sementes da instrução militar, fora convenientemente adubado. E mantendo estes objetivos por todo o decorrer do ano de instrução, perfeitamente entrosados com os que esta determina, estaremos realizando a verdadeira formação do cidadão-soldado".

• •

Julguei cabível serem essas considerações feitas a cadetes da Escola Militar, dado o total desco-

nhecimento destes problemas, por parte dos mesmos, o que é perfeitamente justificável pela complexidade de outros que lhes são próprios. Assim, em minha hipotética palestra, eu apenas lhes alertaria da existência deste prisma realista pelo qual pode ser encarada a nossa missão no Corpo de tropa.

Saimos dos bancos escolares com um entusiasmo sadio, com manifesta vontade de acertar, de produzir, e, sobretudo, com insofismável desejo de ser útil; mas pecamos pelo desconhecimento do material humano que nos será entregue. Levamos para a tropa, a falsa idéia de que deveremos instruir do mesmo modo pelo que o fomos, o que implica em considerar perfeitamente nivelado, o cadete ao recruta. É este o absurdo a que inadvertidamente chegamos e que somente as lições da experiência nos fazem compreender. Este fenômeno será perfeitamente concebível se o considerarmos como resultante de uma lei básica de psicologia que nos diz "quando uma imagem adquire energia efetiva suficiente, atrai todas as imagens associadas, criando um vasto complexo". Dai o que poderíamos chamar de "complexo de instrutor", ou seja, o fato de admitirmos que só nos impondremos aos nossos instruendos se lhes ministrarmos assuntos elevados.

E eu encerraria a minha peroração lhes dizendo que não peca, todo aquele que chega à caserna imbuído da idéia de que antes de ensinarmos o homem a matar, devemos ensiná-lo a viver..

## Aos nossos Representantes

AO SERES TRANSFERIDO PASSA TEUS ENCARGOS  
A UM OUTRO COMPANHEIRO E COMUNICA  
A NOSSA DIREÇÃO

## PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

"A Defesa Nacional" recebeu, no período de 20 de junho a 20 de julho de 1949, as seguintes publicações :

- 1 — Informations Militaires — Ns. 125 a 134 (10/déc/48 a 10/mai/49) — França.
- 2 — Revue de Défense Nationale — (janvier ; février ; mars ; avril et mai/1949) — França.
- 3 — Forces Aériennes Françaises — Ns. 28 a 32 (janvier/49 a mai/49) — França.
- 4 — Ejército — N. 112 (mayo/1949) — Espanha.
- 5 — Guión — N. 84 (mayo/49) — Espanha.
- 6 — Revista de la oficialidad de complemento — N. 61 (mayo/1949) — Espanha.
- 7 — Revista Militar — N. 6 (junio/1949) — Argentina.
- 8 — Revista del suboficial — Ns. 363 e 364 (mayo e junio/1949) — Argentina.
- 9 — Revista da Cavalaria — (nov./1948) — Portugal.
- 10 — Boletim Juridico Militar — Ns. 11-12 (nov-dic/1948) — México.
- 11 — Revista de las fuerzas armadas — Ns. 32 e 33 (febrero e marzo/1949) — Venezuela.
- 12 — Servicio de Intendencia en las tropas, en guarnición y en campaña — D. Cesário Cardozo — Biblioteca del Suboficial — Argentina.
- 13 — Revista do Clube Militar — Ns. 93 e 96 (janeiro e abril/1949) — Clube Militar — Rio (D.F.).
- 14 — Revista Militar Brasileira — Ns. 3-4 (julho a dezembro de 1948) — S.G.M.G. — Ministério da Guerra — Rio (D.F.).
- 15 — Military Review (ed. brasileira) — N. 3 (junho/1949) — U.S.A.
- 16 — Revista Brasileira de Geografia — N. 4 (out.-dez./1948) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Rio (D.F.).
- 17 — Boletim Geográfico — Ns. 70, 71 e 72 (janeiro, fevereiro e março/1949) — Conselho Nacional de Geografia — Rio (D.F.).
- 18 — Brasil Açucareiro — N. 3 (março/1949) — Instituto do Açúcar e do Alcool — Rio (D.F.).

AGRADECEMOS

## O CULTO DA ÁRVORE NO EXÉRCITO

**Cel. J. B. MAGALHÃES**

"Com o propósito de colaborar com o Conselho Florestal Federal, em sua elevada campanha de defesa de nosso patrimônio florestal, o Ministro da Guerra, em Aviso de 9 de agosto, determina aos Comandantes de Regiões Militares que, nos corpos, estabelecimentos e repartições sob seu comando, no dia 21 de setembro próximo vindouro, às 10 horas, façam realizar solenidades que contribuam para intensificar em nosso meio o culto da árvore, mostrando aos nossos soldados, da forma que julgarem mais oportuna, o valor desse precioso elemento posto na natureza à disposição do homem para satisfação de inúmeras de suas necessidades vitais".

A propósito parece-nos interessante reproduzir aqui, o que o saudoso professor A. I. Sampaio, do Museu Nacional, publicou no capítulo VI de seu livro "Biografia Dinâmica" — "A Natureza e o Homem do Brasil", da coleção Brasileira, da Cia. Ed. Nacional — São Paulo 1935, no qual transcreve elaborações de 1931.

Diz ele :

"2 — O parecer do Sr. Major João Baptista Magalhães, foi por mim publicado em artigo no Correio da Manhã (26-dezembro-1931) sob o título: "As Reservas Florestais, os Parques dos Escoteiros e a Arborização de Estradas, sob o ponto de vista da Defesa Nacional".

Seu parecer é o seguinte: "Conforme seu desejo, passo a resumir nesta as palestras que tive o prazer de entreter com o ilustre amigo, a propósito do problema da árvore no Brasil, sugeridas pelo magnífico artigo, publicado no Jornal do Comércio de 1 de março de 1931. Registrarei principalmente os conceitos próprios ao ponto de vista de minhas preocupações profissionais, aproveitando no entanto a oportunidade para reiterar os meus aplausos às vossas iniciativas, no sentido da solução prática daquele importantíssimo assunto nacional que,

além de seu valor estético, econômico e educacional, tem também valor militar; e para reiterar felicitações pela maneira por que orienta a solução, orientação a meu ver perfeita e facilmente realizável, desde que os homens de governo, quer temporal quer espiritual, saibam compreender a importância do problema e queiram exercer as iniciativas necessárias, sem esperarem indefinidamente uns pelos outros.

Eis a súpula prometida :

O caráter da guerra moderna impõe o aproveitamento de todas as forças nacionais, pois que a luta militar não se restringe mais, nem aos Exércitos em presença, nem aos limitados teatros de operações de outrora. Hoje, em caso de guerra todas as energias nacionais entram em jogo, tudo que representa força material ou moral é mobilizado ou, pelo menos, deve ser mobilizável, e o teatro de operações é todo o território nacional, pois a aviação, cujos progressos não cessam, estende a luta aos mais íntimos recantos do país e permite atacar os centros mais recônditos da vida nacional.

Esta consideração de caráter geral, mas nitidamente verdadeira, é suficiente para fazer compreender que nenhum problema de ordem

pública deve ser resolvido sem que seja encarado o aspecto militar que ele possa ter no ponto de vista do emprego como força, seja apenas meramente defensiva.

Em se tratando, porém de elementos que podem exercer uma influência direta nas operações de um Exército em campanha, essa importância é tal que se faz inadmissível o desprezo das considerações de ordem militar, pois com isso sofreria enormemente a economia nacional e ficariam perdidas facilidades, às vezes bastante importantes, para a defesa militar do país.

Isto posto, é justo que se pergunte, ao se cogitar do serviço florestal e do problema do reflorestamento nacional: que relações podem ter com a defesa militar nacional?

Ora, não será preciso grande esforço para desde logo ser percebido que essas relações são mesmo da maior intimidade. O Exército em campanha não só precisa de madeiras para a satisfação de misteres de sua vida corrente (combustível, material de acampamento, construção de depósitos, etc.), como as utiliza diretamente em suas operações de campanha, nos trabalhos de fortificação e organização geral do terreno, tais como pontes, pinguelas, estivas, revestimentos de trincheiras, poços de minas, etc., etc.

De outro lado, se os Exércitos em operações de guerra, visam principalmente as batalhas e os combates, é fato que o maior tempo nessas operações é gasto em marchas e estacionamentos. Essas marchas e esses estacionamentos, para produzirem os melhores efeitos, precisam ser ocultos do inimigo, em vista da necessidade de ser guardado o segredo das operações, o que exige hoje uma perfeita dissimulação às vistas dos observadores aéreos.

Isso leva os Exércitos modernos à necessidade de efetuarem quase a totalidade de seus movimentos à noite, mesmo em zonas recuadas centenas de quilômetros das frentes

de operações, e a se dissimularem de dia nas cidades, vilas, florestas e bosques.

É sabido, porém, que as marchas à noite têm rendimento reduzido e que nem sempre a urgência no emprego dos elementos permite utilizar esse recurso para ocultar na aproximação, e, então, as marchas se efetuam mesmo de dia, procurando-se, porém, a dissimulação pelos recursos que o terreno oferece ou por processos especiais de disfarce.

Nosso país, onde a insuficiência das estradas de ferro há de ainda por muitos anos impor longos movimentos militares por terra, os movimentos de dia serão regra nas zonas da retaguarda, para economizar energia vital aos homens e animais, movimentos que, visto pelo inimigo, podem denunciar as operações em curso, ou que, em todo caso, ficarão expostos aos ataques de sua aviação, se não se conseguirem dissimulá-los.

Mesmo admitida a hipótese de que, para se fugir a esse inconveniente, se sacrifique a prestação dos movimentos pela utilização exclusiva da noite para efetuá-los, como dissimular os estacionamentos de dia, num país como o nosso onde os povoados são raros e grandemente espaçados? E a noite mesmo não é já um meio insuficiente, em vista dos aperfeiçoamentos dos artificios iluminativos com que podem contar os observadores aéreos?

A melhor solução do problema se encontra ainda num sistema de arborização conveniente das estradas, pois não será possível fazer trabalhos de camuflagem improvisados em centenas e mesmo milhares de quilômetros e na criação de bosques e florestas convenientemente espaçados no território.

O ideal a tal respeito seria que todo o território pudesse dispor de bosques e florestas de uma certa área, distanciados uns dos outros de 20 a 30 quilômetros no máximo, o que corresponde às distâncias de deslocamentos médios diários das tropas em campanha; mas, se o ideal é difícil de ser atingido, não indica que devemos dele nos aproximar o mais possível".

Feitas outras considerações sobre importância do reflorestamento, interesse militar no assunto e de como colaborar para a sua solução o Ministério da Guerra com a Agricultura e as outras autoridades públicas e com organizações rivadas, diz o autor:

"A solução prática deste problema da árvore pode ser facilmente obtida, etc., etc."

"... A colaboração da força pública parece-me facilíssima pois basilará uma ordem das autoridades competentes, ordem que não é difícil de dar pois certas festas militares como a festa do recruta, como a festa do soldado e do marinheiro, como as dos aniversários dos corpos estabelecimentos etc., prestam-se admiravelmente a um tal fim.

Dêsse modo creio que poderemos obter, dentro de um prazo mínimo, iniciada a solução, senão mesmo o problema resolvido e nossa educação consideravelmente melhorada, pois a colaboração direta, concreta, de todas as classes, de todos os grupos nacionais, quer administrativos, quer religiosos, quer de atuação prática, numa obra de interesse comum, de objetivo simples, desenvolvida no culto da natureza, de molde, sem dúvida, a desenvolver em todos, além das vantagens de ordem física, o apêgo à terra, o espírito de colaboração, o sentimento da solidariedade, a fraternidade, etc., etc.

Vê-se pois que, pelo menos, em torno das cidades, vilas e povoados, a solução do problema depende apenas de um pouco de organização, para que não falem as mudas e os técnicos agrônomos necessários a guiar os trabalhos, e de boa vontade...

Quanto às zonas mais afastadas dos núcleos de população, bastará que se comece aproveitando o que existe já; criando no percurso das estradas, de 20 a 30 km de distância, zonas de reflorestamento e se prossiga depois plantando-as ou replantando-as conforme as disponibilidades das administrações públicas. E sobretudo que, ao se abrir uma nova estrada, se pense logo,

faça parte do projeto de construção, em sua arborização e nos bosques marcadores das etapas.

Finalmente, resta assinalar aqui a questão da guarda florestal. Ora, para os bosques de pequena dimensão e para aqueles que forem criados em torno dos núcleos de população, parece que é uma questão de polícia ordinária sem precisar qualquer organização especial.

Quanto à guarda dos chamados "Parques Nacionais", por suas localizações, por suas dimensões e mesmo pela natureza dêles, o problema é diferente. Vemos aí a necessidade da criação de uma verdadeira guarda florestal, de uma força pública especializada, de que o Ministério da Agricultura precisa dispor para a polícia, conservação e mesmo exploração.

Essa força, dependendo do M.A., mas, organizada de acordo com o M.G., pode ser economicamente constituída, se se aproveitarem ex-praças do Exército, tendo servido um certo tempo, se se aproveitarem sargentos, tendo mais de 10 anos de serviço e oficiais da reserva de 1ª classe (engenharia). O Exército forneceria ainda material militar e cuidaria de mantê-la instruída e disciplinada e o M.A. daria os agrônomos, botânicos, material agrário, etc.

A economia com a organização dessa força florestal poderá ainda ser acrescida se ela for repartida no território dos parques nacionais à guisa de colônias militares, o que aumentará a sua produtividade e concorrerá à solução do problema do povoamento do nosso interior.

Assim, além de se obter uma organização prática e econômica, ter-se-á também a vantagem de, em caso de mobilização, encontrar nela um só núcleo excelente para organização do serviço florestal dos exércitos em campanha, constituído de elementos conhecedores da floresta e habituados a lidar com ela"... etc., etc. (Ass.) J.B. Magalhães".

Não nos permite a premência de espaço transcrever na íntegra o trabalho em apreciação, mas, os lei-

tores que se interessarem poderão encontrar facilmente o volume da notável *Brasileira* acima citado, de onde extraímos os trechos transcritos.

Agora que o Sr. Ministro da Guerra com o aviso supracitado

focaliza o assunto, ocorre-nos perguntar que se teria realizado os 18 anos decorridos desde o lançamento em público destas idéias, se a concepção correspondesse a execução dos que devem cuidar destas coisas?

## AOS COLABORADORES !

Como **COOPERAÇÃO** muito preciosa no sentido de facilitar as tarefas de impressão da Revista e, conseqüentemente, diminuir o atraso de suas edições, solicitamos, encarecidamente, dos nossos colaboradores que :

1. Dactilografem, na íntegra, seus trabalhos, utilizando **UMA SÓ FACE DAS FÓLHAS DE PAPEL** e deixando espaço duplo entre as linhas.

2. Destaquem, com letras maiúsculas, o título do artigo. O nome do autor (ou seu pseudônimo) devem vir entre o título e o texto.

3. Coloquem, preferentemente, em folhas separadas do texto, as figuras, as fotografias, os desenhos, etc., com as respectivas legendas. (No texto, no local desejado, basta uma simples referência ao número da figura, fotografia ou desenho, correspondente).

4. Sempre que possível, desenhem as figuras a nanquim e em papel vegetal.

5. Tratando-se de tradução, quando a fonte original autorizar a reprodução, cite essa fonte sem esquecer o nome do autor do trabalho ; no caso contrário, obtenham autorização prévia.

6. **REVEJAM SEMPRE OS ORIGINAIS** observando, rigorosamente, a ortografia oficial (a do "PEQUENO VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA", da Academia Brasileira de Letras, dezembro de 1943, Imprensa Nacional).

7. Assinem a última folha e **INDIQUEM O ENDEREÇO ATUAL** para que se possa acusar o recebimento e realizar entendimentos quando necessários.

# DIA DO SOLDADO

## HOMENAGEM A CAXIAS

*Alocução proferida na Fortaleza de São João e 1/2° G.A.C., no dia 23 de agosto, como parte das comemorações do "Dia do Soldado".*

1º Ten. DIOGENES VIEIRA SILVA

Soldados de São João!

Também a legendária Fortaleza de São João, atualmente guarnecida pela 1-2° G.A.C. se faz ouvir neste dia de júbilo nacional, irmanando-se àquelas vozes que, respeitosamente, se unem no Altar da Pátria, entoando hosiannas àquele que se constituiu a Estrela Guia dos soldados brasileiros.

Inútil seria recordarmos a vida de quem foi sempre um exemplo de cidadão e de soldado, se nessa recordação não vislumbrássemos uma utilidade prática, qual seja a de mantermos bem vivas na memória as ações do que soube se dedicar inteiramente ao serviço da pátria, transformando-se em verdadeiro breviário cívico, em manual inextinguível de exemplos de virtudes militares e cívicas.

Vinte e cinco de agosto! Dia do Soldado!

Nesta data, em 1803, nasce na fazenda São Paulo, no Taquari, nas proximidades da Vila da Estrela, na Província do Rio de Janeiro, Luiz Alves de Lima, o que iria se transformar no sustentáculo do Império. Honrando as tradições militares da família, e em vista do Rei desejar exprimir seu reconhecimento pelos relevantes serviços de seus antepassados, já aos cinco anos recebe praça de 1º cadete, atingindo o posto de alferes aos quinze anos e de tenente aos dezoito.

Como tenente, a 10 de novembro de 1822, recebe das mãos de seu tio, o Coronel José Joaquim de Lima e Silva, em solenidade pre-

sidiada pelo Imperador Pedro I, a primeira Bandeira do Brasil Independente, bandeira essa que sempre, quer como vexilário do Batalhão do Imperador, quer como General em Chefe, manteve alta-neira e livre de ofensas, sempre vitoriosa, tanto na paz quanto na guerra.

Já no ano seguinte, durante as lutas da independência, destemerosamente, de espada desembainhada, à frente de sua companhia, lança-se ao assalto de uma posição inimiga, recebendo por tal ato de bravura, a mais alta comenda militar da época, o "Hábito do Cruzeiro".

Em 1839, o jovem tenente de 23, já coronel, extingue a "Balaiada", firmando-se como militar, derrotando pelas armas os insurretos, e como administrador, reorganizando política e administrativamente a Província.

Seis anos depois, em 1845, encontramos o então Barão de Caxias, general Luiz Alves de Lima, firmando a paz no Rio Grande do Sul, dando por terminada a guerra Farroupilha que durante tantos anos ensanguentava as coxilhas sulinas.

Em seguida, a guerra do Paraguai e o interminável rosário de vitórias e de lauréis que cobrem de louros o encanecido generalíssimo em chefe.

Exemplo de militar e de cidadão, melhor testemunho de suas idéias diretrizes não poderíamos ir buscar senão em suas próprias palavras.

É ele, o chefe e amigo que ao assumir o comando do Exército declara: "... não ofenderei a susceptibilidade dos bravos que o compõe, lembrando-lhes deveres, que estou seguro, eles os têm gravados em suas memórias como em seus corações.

Conheço os soldados, a cuja frente me ufano de achar-me, e nutro a lisongeira e bem fundada esperança que, como, então, eles farão o seu dever" (1).

Orgulhava-se o velho general dos seus comandados e estes adoravam aquela espada nunca vencida, aquêle que não conhecera derrotas, aquêle que esperava o cumprimento do dever por parte de seus subordinados e tinha a certeza de obtê-lo, pois ali à frente de seus olhos os soldados brasileiros tinham o Vivido Dever a indicar-lhes a trilha da dedicação à Pátria.

Mais tarde, o Leão da Guerra e o Cordeiro da Paz, mostra aos seus comandados o sentimento humano do verdadeiro soldado, ao se referir aos orientais do general Oribe: "... desarmados ou vencidos, são americanos, são vossos irmãos, e como tais os deveis tratar" (2). Aquela espada temida sabia se abaixar frente ao inimigo derrotado, e a mão que no combate com segurança a empunhava, era a mão que na paz afagava os vencidos, os irmãos, esquecendo lutas passadas, ansiosa pela paz.

Sempre ao lado de seus comandados, nunca os abandonando, era o primeiro a enfrentar a fúria assassina dos inimigos. Suas palavras: "Marchai! que no momento do perigo tudo fará para achar-se convosco o vosso general e melhor amigo" (3), foram cumpridas ao

pé da letra em todas as ações em que se empenhou. Permitam-me que aqui, mais uma vez, relembre a célebre passagem de Ipororé, mas, não usando minhas palavras, pois nada mais difícil do que descrever uma batalha. Ouçamos as palavras de um próprio comandante de Caxias, Dionísio Cerqueira, que foi testemunha do glorioso feito:

"As nossas cornetas tocavam sem cessar: avançar, fogo.

As vézes aos nossos ouvidos atentos chegavam os sons plangentes do mais impressivo dos toques, naquela época da espingarda Minié: — Atiradores — o inimigo é cavalaria. Ao ruído crepitante da fuzilada, que de instante a instante recrudescia, misturavam-se a estrupida dos nossos esquadrões, que passavam a galope pela estrada, à nossa direita.

E nós pouco víamos. De vez em quando, passava um ajudante de ordens, suarento, com o rosto alagado, e dava-nos, em rápidas palavras, uma notícia:

— Fernando Machado caiu fulminado na frente de sua brigada.

A cavalaria recuou e atropelou os infantis na estreita ponte. Uma linha de atiradores do 10º foi acutilada, e o comandante Guedes morreu como um herói. Repelimos os paraguaios e os levamos bem longe; mas, voltaram à carga com fúria e o Azevedo caiu exangue.

As nossas tropas, lutando desesperadamente foram arrojadas aquém da ponte.

As cornetas repetiam incessantes o toque de avançar; mas, as tropas pareciam hesitantes. O Argo e o Curjão foram feridos.

(1) Ordem do Dia n. 1, passada no Quartel-General do Comando em Chefe do Exército Imperial, em Porto Alegre, a 30 de junho de 1851, pelo Conde de Caxias.

(2) Ordem do Dia n. 18, passada no Quartel-General do Comando em Chefe do Exército Imperial, nas Pontas do Cunha Peru, a 4 de setembro de 1851, pelo Conde de Caxias.

(3) Ordem do Dia n. 33, passada no Quartel-General do Comando em Chefe do Exército Imperial, na Colônia do Sacramento, a 14 de dezembro de 1851, pelo Conde de Caxias.

Muitos comandantes estavam fora de combate, a ação estava indecisa e o terreno não permitia o desenvolvimento de grandes forças.

As reservas estavam inativas.

Apenas, alguns batalhões foram substituir outros, que estavam dizimados. O terreno não se prestava a grande desenvolvimento de tropas.

Passou pela nossa frente animado, ereto no cavalo, o boné de capa branca com tapanuca, de pala levantada e preso ao queixo, pela jugular, a espada curva desembainhada, empunhada com vigor, e presa ao fiador de ouro, o velho general em chefe, que parecia ter recuperado a energia e o fogo dos vinte anos. Estava realmente belo. Perfilamo-nos como se uma centelha elétrica tivesse passado por todos nós.

Apertávamos o punho das espadas, e ouvia-se um murmúrio de bravos ao grande marechal. O batalhão movia-se agitado e atraído pela nobre figura que abaixou a espada em ligeira saudação aos seus soldados. O comandante deu a voz de firme. Dali a pouco, o maior dos nossos generais arrojou-se impávido sobre a ponte, acompanhado dos batalhões galvanizados pela irradiação da sua glória. Houve quem visse moribundos, quando ele passou, erguerem-se brandindo espadas ou carabinas para caírem mortos adiante.

A carga foi irresistível e o inimigo completamente feito em pedacinhos. As bandas tocaram o hino nacional, cujas notas sugestivas se mesclaram com a alvorada alegre, repetida pelos corneteiros que ainda viviam" (4).

O velho general, ainda uma vez, no momento do perigo se colocara à frente dos seus homens, indicando-lhes o caminho da glória.

Ainda uma vez a invencível espada obrigara o gênio da guerra a fazer com que o triunfo hesitante pendesse para o nosso lado.

Soldados!

O nosso patrono, aquele inclito cidadão que hoje é festejado em todo o território nacional com veneração e respeito, não morreu nos corações dos militares brasileiros. Continua bem vivo, constantemente a nos indicar o caminho da honra e do dever, pois, bem vivas ainda permanecem suas ações, suas palavras, suas atitudes, sua vida, enfim.

Ele, o amado general, o conselheiro e guia audaz na guerra é, ainda, quem indica o caminho do dever àqueles que, abandonando o serviço militar, iriam se retirar à paz do lar. São suas as palavras:

"Ides agora voltar ao seio de vossas virtuosas famílias: Contribuí igualmente daí com tôdas as vossas forças para a conservação das sábias Instituições que nos regem, a liberdade, a ordem e a paz, que felizmente gozais: assim, fareis a felicidade de vossa fértil e amena Província, e a de vossos filhos; e satisfareis os ardentes votos do vosso general e amigo" (5).

Na paz e na guerra, guiando suas tropas, no lar e na caserna, indicando a senda do dever aos seus homens, nos momentos de alegria e de dor sempre pronto, atendendo ao chamado da pátria, servindo-a como militar e como cidadão, como guerreiro e como administrador.

Agora, dezenas de anos passados, continua a nos guiar, ainda continua a comandar o seu Exército que em Monte Castelo e Mon-

(4) "Reminiscências da Campanha do Paraguai" — Dionísio Cerqueira (Ed. da Bibl. Mil., págs. 323-324).

(5) Ordem do Dia n. 61, passada no Quartel-General do Comando em Chefe do Exército Imperial, na Vila de Jaguarão, a 4 de julho de 1852, pelo Conde de Caxias.

tese revive as glórias de Avaí, de Itororó e de Tuiuti, numa continuação brilhante de sua trajetória gloriosa, ainda é o fanal que nos guia, norteando nossas ações, encaminhando-nos no caminho do dever e da dedicação extrema à pátria, como militar e como cidadão.

Dêle, do invencível general e puro cidadão, podemos dizer com o poeta :

"...Como o cedro augusto  
Campêa rijo e vetusto  
Dos sec'los ao perpassar,  
Vós sois o cedro da história.  
A cuja sombra de glória  
Vai-se o Brasil abrigar" (6).

(6) Ao Dois de Julho (Recitado no Teatro de S. João) "Espumas Flutuantes" — A. de Castro Alves.

## INSTRUÇÃO DE MORTEIROS

(Mrt. 60 mm — M2 e Mrt. 81 mm — M1)

**Major Euro Lobo Martins**

### AVISO

Apareceu, finalmente, a edição por cooperação da Separata do artigo "INSTRUÇÃO DE MORTEIROS" de autoria do Major EURO LOBO MARTINS.

Os Camaradas, residentes nesta Capital, e que se inscreveram para a respectiva aquisição, são convidados a comparecerem na nossa Redação a fim de receberem o exemplar que lhes foi reservado.

## PEDIDOS DE LIVROS

Escreva o título da obra e o nome de seu autor — Quantos volumes deseja e o seu nome e endereço — Os pedidos via rádio devem ser feitos pelos companheiros que servirem em guarnições longínquas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro — das livrarias desta capital —

## NOTÍCIAS MILITARES

### Foguetes

Esta Revista tem publicado ultimamente alguns artigos sobre foguetes, como sejam os constantes de uma série de seis, assinados pelo General João Vicente Sayão Cardoso e dois outros de autoria do 1º Tenente Diógenes Vieira Silva. Destina-se a nova arma a ter um grande desenvolvimento em vista de sua rusticidade e facilidade de construção que, com o tempo, talvez possam superar as várias deficiências de seu emprego já apontadas. Um de nossos leitores, interessado pelos artigos em nossas páginas publicados, mostrou-se desejoso de saber se antes da 2ª Guerra Mundial haviam sido utilizados foguetes lançados de aviões, em vista da aviação naquela época se achar ainda ensaiando seus primeiros passos. Satisfazendo sua curiosidade, aproveitamos o atual número para dar rápidas informações sobre os foguetes utilizados para destruição dos balões cativos de observação empregados na Guerra de 1914-18.

A estabilização das frentes na citada conflagração fez com que os beligerantes passassem a utilizar balões cativos para observação, que tomaram a forma alongada, em vez da antiga forma esférica que anteriormente apresentavam. Tais balões foram denominados de *Drachen* pelos alemães e de *Saucisses*, pelos franceses, talvez pelo fato de, em vista de sua forma, lembrarem salsichas. Fazia-se necessária a destruição dos balões, e para isso se mostravam ineficazes, tanto as

balas incendiárias de 8mm como também os *schrappnells* da Artilharia de campanha. Foi quando um oficial de marinha, *Le Prieur*, talvez se inspirando nos foguetes iluminativos utilizados pelos infantess para iluminação da terra de ninguém, se lembrou de instalar foguetes nos aviões. Os foguetes utilizados tinham meio metro de comprimento, com um diâmetro de 6 centímetros, possuindo ainda uma cauda de dois metros, sendo colocados em tubos fixados entre as asas dos biplanos da época, isto é, nos estais. O disparo se fazia por meio de estopilha elétrica, com um acumulador de 2 volts, sendo o contacto colocado no próprio mancho. O ataque era feito em semicírculo de 45º e a 120 metros do balão, distância essa que podia ser assegurada, pela utilização de um visor circular estadimétrico.

Esses foguetes *Le Prieur* foram utilizados pela primeira vez a 22 de maio de 1916, na frente de Verdun, na destruição dos balões cativos alemães que enfiavam as linhas francesas, e cuja destruição se fazia necessária para que pudesse ser tomado o dispositivo para uma operação de grande importância, como foi a retomada do forte de Douaumont.

*Le Prieur*, chamado pelo Marechal Foch, foi encarregado do treinamento dos pilotos da 6ª e da 10ª Forças Aéreas, tendo posteriormente construído uma variante do seu foguete original, destinada ao ataque aos Zeppelins. Em 1916, os foguetes idealizados por *Le Prieur* destruíram 49 balões e também 2

bombardeiros. Gravuras da época, que talvez muito em breve possamos publicar nesta Revista, nos mostram os foguetes de Le Prieur colocados nos aparelhos de caça usados, como o Nieuport tipo 16 (Bébé) que era equipado com 8 foguetes, quatro de cada lado.

\*

## "Democratização" do Exército Polonês

Não há muito tempo ficaram concluídas as operações necessárias à democratização do exército polonês, que segundo notícias oriundas de fontes estrangeiras incidia quase que apenas no corpo de oficiais que é, atualmente, de cerca de 20.000, ao passo que o efetivo do Exército é de aproximadamente 200.000 soldados. Tal democratização talvez tenha sido mais uma depuração política, pois afastou do exército quase todos os oficiais existentes anteriormente à última guerra. Até a última guerra, o ingresso no corpo de oficiais do Exército polonês era reservado à aristocracia, porém, com as reformas ultimamente anunciadas, o novo corpo de oficiais possui apenas 12 % de seus oficiais, constituídos de jovens que conseguiram tal posto nos campos de batalha, oficiais políticos e alguns poucos que já pertenciam ao exército desde antes da guerra. Os restantes 88 % são constituídos aproximadamente de 5 % de filhos de operários e 38 % de filhos de lavradores.

\*

## Os carros e os cavalos

Continua acesa a discussão entre os adeptos dos carros, isto é, da mecanização dos exércitos, e os dos cavalos, isto é, aqueles que desejam a manutenção das unidades hipomóveis. Esta Revista tem publicado trabalhos, assinados por distintos oficiais de nosso Exército, em que é ventilado tal assunto, e mesmo foi lançada aos nossos leitores

uma "Enquête sobre a cavalaria" em que distinto oficial sugere algumas questões aos estudiosos do palpitante assunto.

Ambos, carros e cavalos, possuem suas vantagens e suas limitações, e queremos deixar tal discussão a cargo dos componentes dos dois grandes grupos, transcrevendo aqui apenas algumas fraquezas dos blindados que são levadas em conta pelos que advogam a manutenção das nossas unidades-tipo:

- sua defeituosa visão durante o combate, limitada ao campo dos periscópios e a estreitas aberturas;
- a ineficácia de seu tiro, quando em marcha;
- a sensibilidade de muitos de seus órgãos, especialmente a de locomoção;
- a descontinuidade de sua coraça, especialmente na base da torre do canhão;
- o perigo de incêndio que ameaça de morte seus ocupantes;
- os vários ângulos mortos que possui a pequenas distâncias;
- a incapacidade para transportar certos obstáculos relativamente fáceis de criar.

\*

## Super-assovio

Já publicamos, nesta mesma seção, considerações acerca da utilização do som como arma de guerra, e voltamos neste número ao mesmo assunto, baseados no noticiário telegráfico dos Estados Unidos, em que um oficial general daquele país amigo, em recente discurso, declarou ser provável a construção de aviões equipados "com uma espécie de super-silvo arrebenta-nervos que, voando sobre uma cidade, alterarão o sistema nervoso de toda a população".

## COLABORARAM NESTE NÚMERO :

Gen. João Vicente Sayão Cardoso  
Dr. Horácio Lafer  
Cel. J. B. Magalhães  
Ten.-Cel. Antônio de Castro Nascimento  
Ten.-Cel. Hermenegildo de Oliveira Carneiro  
Ten.-Cel. Orlando Pires  
Ten.-Cel. Riograndino da Costa e Silva  
Ten.-Cel. Ary Quintela  
Ten.-Cel. Hugo de Mattos Moura  
Maj. Antônio Andrade Araújo  
Maj. José Campos de Aragão  
Cap. Moacyr Ribeiro Coelho  
Cap. Murillo Gomes Ferreira  
Cap. Sylvio Octávio do Espírito Santo  
Cap. Geraldo Figueiredo de Castro  
Cap. Médico Dr. Luiz de Lacerda Werneck  
1º Ten. Diógenes Vieira Silva  
2º Ten. José Arnaldo Teixeira Bollina  
2º Ten. Henrique Luiz Stephan  
2º Ten. Gustavo Lisboa Braga  
2º Ten. Ruy Collares Machado



É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.

Cr\$ 10,00

S. G. M. G.  
IMPRENSA MILITAR  
Rio de Janeiro — 1949