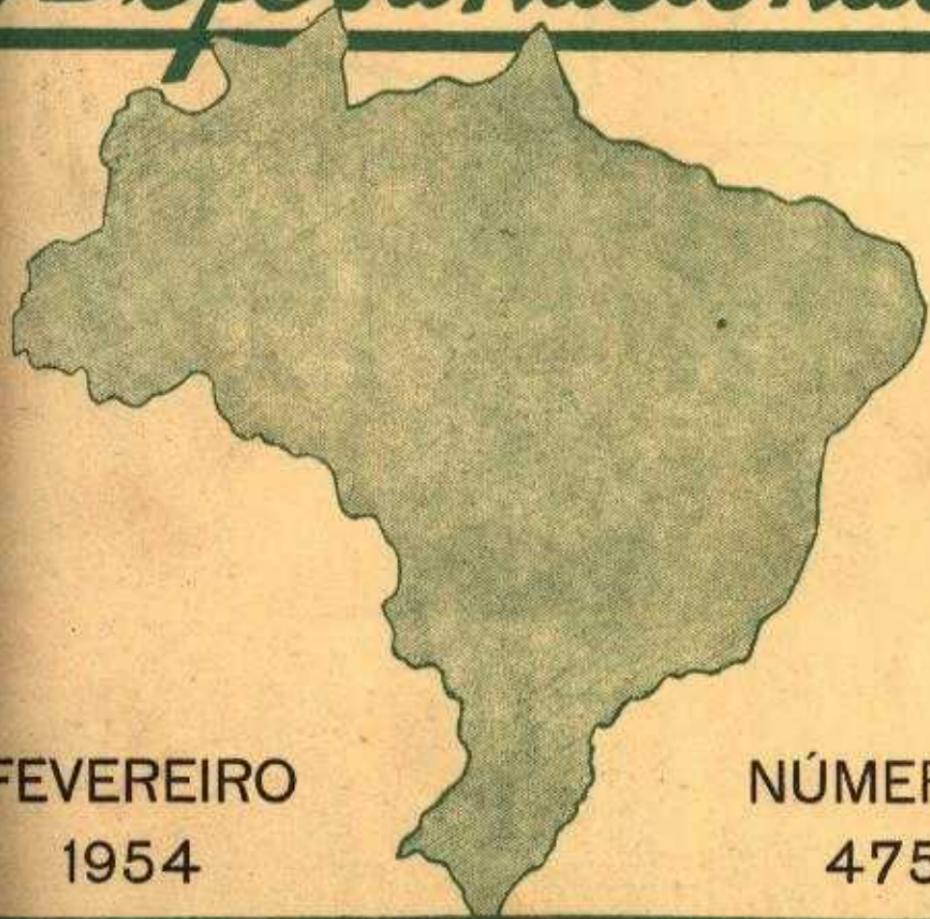


# Defesa Nacional



FEVEREIRO  
1954

NÚMERO  
475

General JUAREZ DO NASCIMENTO F. TAVORA, Diretor-Presidente  
General ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO, Diretor-Gerente.  
Coronel ADALARDO FIALHO, Diretor-Secretário.

# A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano. XLI

BRASIL — RIO DE JANEIRO. FEVEREIRO DE 1934

N. 475

## SUMÁRIO

Págs.

Editorial.....

3

### ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Observações sobre os P.P. — Cel. Enio da Cunha Garcia.....                                                                                                          | 5  |
| Ensinaimentos da Campanha da Coreia — VI (Continuação e conclusão) — Trad. do Ten.-Cel. Floriano Möller.....                                                        | 9  |
| Observações sobre a Instrução, Organização e Material da Artilharia de Campanha — Trad. dos Ten.-Cei. Cesar Gomes das Neves e Maj. Heráclides de Araujo Nelson..... | 17 |
| Rápido e mal feito — Uma expressão sem lógica — Maj. Luiz Felippe de Azambuja.....                                                                                  | 25 |
| Simplificação, especificação e catalogação de material — Maj. Mário M. Ramos.....                                                                                   | 29 |
| O problema do carro — I — Trad. do Maj. Zair de Figueiredo Moreira.....                                                                                             | 35 |
| A artilharia do futuro — Trad. do Maj. A. V. Paiva.....                                                                                                             | 43 |
| Seleção do contingente — Tipo a incorporar — Maj. Newton de Andrade Mello.....                                                                                      | 47 |
| Réde contramorrieiro da Divisão de Infantaria — Trad. do Maj. Paulo Miranda Leal.....                                                                               | 53 |
| Emprégo das forças terrestres — I — Maj. Rui Alencar Nogueira.....                                                                                                  | 59 |
| A Engenharia na Indo-China — III — Trad. do Maj. Fernando Allah Moreira Barbosa.....                                                                                | 61 |
| Régua de tiro para o canhão 75 M3 CC — Cap. Haroldo Accioly Borges.....                                                                                             | 67 |
| O treinamento físico no Exército — Cap. Estevam Meireles.....                                                                                                       | 73 |

### ASSUNTOS DE CULTURA GERAL

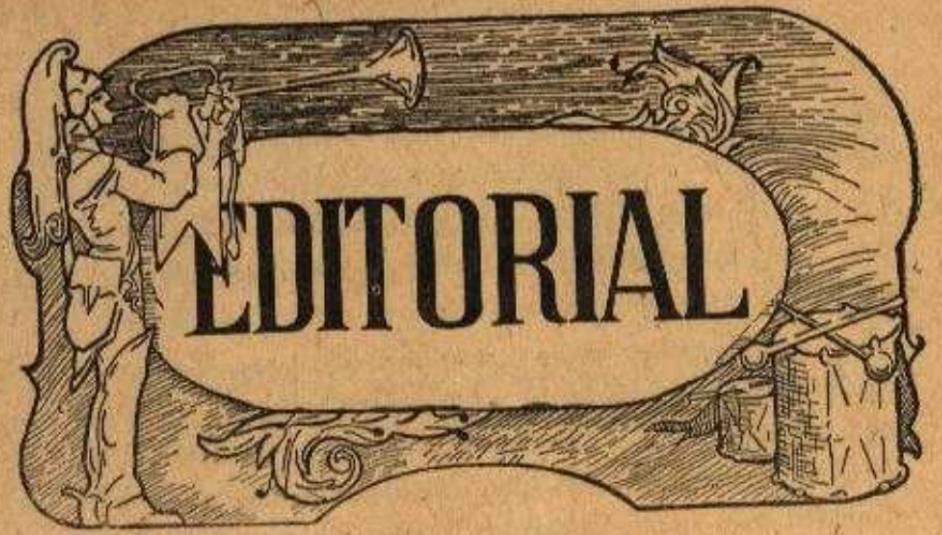
|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| O canal de Suez — Gen. Manoel Ignacio Carneiro da Fontoura..... | 81 |
| Reforma agrária — D. Geraldo de Proença Sigaud.....             | 83 |
| Política mineral brasileira — S. Froes Abreu.....               | 89 |

### GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| A expedição Dias da Silva às Vacarias — Gen. Silveira de Mello..... | 95  |
| A batalha de Berlim — Trad. do Cel. Paulo Enéas F. da Silva.....    | 99  |
| O paradisíaco Pequiri — Pimentel Gómes.....                         | 107 |

### DIVERSOS

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Escola Superior de Guerra — Gen. Juarez Távora.....       | 111 |
| Estado moral da tropa — Cel. Zacharias Xavier Müller..... | 121 |
| Programa naval em realização.....                         | 127 |
| NOTÍCIAS DIVERSAS.....                                    | 129 |
| NOTICIÁRIO DE INTERESSE MILITAR.....                      | 137 |
| ATOS OFICIAIS.....                                        | 143 |



# EDITORIAL

## UMA NOVA ERA

Entre as novas e alviçareiras iniciativas que se anunciam neste comêço de ano, figura a fabricação do canhão antiaéreo de 40 mm pelo Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro.

Já foram feitas, com pleno êxito, as experiências preliminares, no polígono de tiro de Maracanãzinho e uma prova definitiva será feita solenemente, com a presença das mais altas autoridades militares e civis, inclusive o próprio Presidente da República.

Trata-se de moderna arma automática cuja fabricação e adoção no nosso Exército nos libertará dos fornecimentos estrangeiros.

É o comêço de uma nova era, como dissemos no título que encima este artigo, porquanto, já possuindo o país indústrias básicas, técnicos e excelentes arsenais, nada justifica que não fabriquemos os nossos armamentos.

A Escola Técnica tem dado ao Exército uma plêiade brilhante de peritos em armamento, transmissões, eletricidade, química, material automóvel, etc.

Estamos em condições de projetar qualquer tipo de armamento e munição e os respectivos sistemas de tração.

O que precisamos, portanto, é dar oportunidade aos nossos técnicos para aplicarem os seus conhecimentos e nisso é que reside o verdadeiro mérito da iniciativa do Arsenal de Guerra do Rio.

No setor civil, o aparecimento das nossas indústrias de base deu lugar ao surgimento de indústrias novas responsáveis pela fabricação de numerosas utilidades que antes importávamos.

A este respeito o nosso progresso tem sido supreendente. Locomotivas elétricas, motores, vagões para ferrovias, caldeiras, artigos elétricos de uso doméstico, material para escritório, peças para automóveis, para só falar em algumas utilidades mais conhecidas, vão sendo fabricadas à base dos laminados de Volla Redonda e outras usinas.

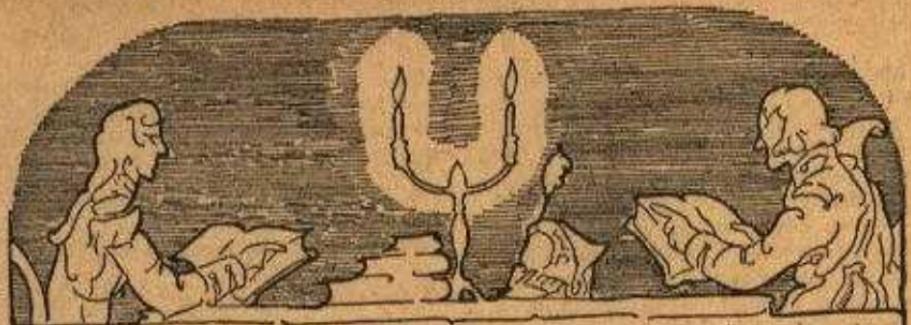
É preciso que, paralelamente, as Forças Armadas desenvolvam as suas indústrias militares, criando e produzindo o nosso próprio armamento, exercitando a mão-de-obra nacional e servindo de pioneiras, nesse setor especializado, para as indústrias civis.

Esta revista, que vem se batendo, desde o seu aparecimento, por todos os problemas referentes à defesa e segurança nacionais não pode deixar de se rejubilar com os técnicos do Arsenal de Guerra do Rio pelo atestado de alta capacidade que acabam de exibir.

Valham os nossos aplausos como um incentivo para que êsses dignos oficiais prossigam a sua patriótica tarefa de dar ao Brasil a sua independência em matéria de armamentos.

Saudemos o canhão de 40 mm como o ponto de partida de uma era de maiores empreendimentos, capazes de elevarem o Brasil à situação merecida de grande potência militar pelo esforço de seus próprios filhos.





# CULTURA PROFISSIONAL

## OBSERVAÇÕES SOBRE OS P.P.

Cel. ENIO DA CUNHA GARCIA



ATÉS da época dos atuais P.P., os programas de instrução de um Regimento, pecavam uns por não considerarem fatores que não podiam ser esquecidos, outros

por serem verdadeiros tratados onde seus autores davam vasão à sua cultura e aos seus títulos. Uns e outros não surtiam na instrução os efeitos desejados, porque não viam objetivos, visando resultados concretos e reais. O grande mal era não considerarem na sua elaboração os fatores que não podem ser esquecidos:

- a) Número e valor dos instruendos;
- b) Região onde iam ser aplicados;
- c) Região climatérica;
- d) Número e valor dos quadros;
- e) Meios à disposição para a instrução.

Como éles, os P.P., como programa único, sofrem do mesmo mal. Na cavalaria, o mal se faz

sentir com mais vigor, de vez que temos que apresentar Unidades prontas, com um mesmo número de horas de instrução, seja no Rio Grande do Sul, seja no Rio.

No Rio Grande do Sul e Mato Grosso, o homem recrutado, geralmente já monta a cavalo, sendo suficiente para té-lo pronto, apenas corrigir-lhe a mão alta e o estribo longo. Ao contrário, no Rio de Janeiro, o recruta geralmente, nunca esteve perto do cavalo, motivo pelo qual, aos quatro meses de instrução é que começa a ter um certo assento, e ser capaz de conduzir isoladamente seu cavalo. A maior dificuldade que encontramos no Rio, é conseguir mobilidade dos cavalos de mão, tão necessária à Arma, quanto a marcha para a infantaria. Essa dificuldade não se encontra no Sul.

O P.P. consagra um certo número de horas de instrução para cada um dos assuntos, entretanto, esquece, no cômputo geral das horas disponíveis, que o tempo é apenas suficiente para ensinar o gesto ou o assunto. Ora, nós sa-

bemos que a repetição, a recordação e a prática é que dão os reflexos da ação do executante. Além disso, também sabemos que no máximo, um terço da sessão de instrução é reservada para o assunto novo, sendo os 2/3 restantes reservados para as recordações, consolidação e prática dos assuntos dados.

O P.P: não faz uma grupação de assuntos que facilita a sua reunião em sessões de instrução, pelo contrário, obriga para seu cumprimento a uma constante mudança de cenários e de meios, o que dificulta ao instrutor.

Na cavalaria há uma série de assuntos que podem ou devem ser dados a cavalo: instrução equestre, escola do G.C. a cavalo, manejo e uso das armas, serviço em campanha. Entretanto o P.P. consagra para instrução a cavalo, no período de adaptação apenas 20 horas. Além disso, o Capitão se perde na elaboração de seu Q.T.S., na acomodação das horas. Quer nos parecer que não há no P.P. uma noção de prioridade, isto é, ele esquece que os assuntos devem ser ministrados tendo em vista:

- 1 — assuntos indispensáveis para fazer a campanha;
- 2 — assuntos necessários;
- 3 — assuntos úteis, porém que, sem eles se pode fazer campanha.

Precisamos não esquecer que podemos copiar, mas não totalmente aquilo que outros países, com outras condições fazem. Precisamos considerar a nossa situação, os nossos meios. Com referência a este ponto, de copiar, convém não esquecer a instrução de tiro. Temos um regulamento que é um primor de sequência, lógica, ordem e economia. Economia que não podemos por de lado, pois não podemos gastar munição, nem na paz, nem na guerra. Nosso atirador não pode perder um tiro, porque um projétil custa dinheiro e trabalho. O americano pode se dar ao luxo de atirar a vontade, mas nós, não.

Não sabemos os motivos por que foram levados a abolir alguns dos documentos que chama-vamos básicos:

- Programa do Regimento por Período.
- Programa progressão por Fase ou Período.
- Quadros Semanais de Trabalho.

Se quizermos adotar com resultados positivos os P.P., teremos necessidade de organizar um para cada Região, ou mesmo, um para cada grupo de Regiões.

Somos também de parecer que devemos dar aos assuntos uma outra grupação:

**A) Instrução a cavalo:**

Técnica;  
Tática.

**B) Instrução a pé:**

Técnica;  
Tática.

**C) Instrução Moral;**

**D) Instrução Geral;**

**E) Educação Física;**

**F) Ensinamentos diversos.**

Na instrução a cavalo, parte técnica, incluiríamos: instrução equestre; escola do cavaleiro e do pelotão, manejo e uso das armas, cavalo de mão, apoiar para o combate; na tática, serviço em campanha.

Na instrução a pé: parte técnica, incluiríamos instrução sem armas, manejo das armas, uso das armas, técnica do atirador; na parte tática — combate.

Na instrução geral, incluiríamos: organização, direitos e deveres do soldado, R.Cont., R.I.S.G., R.D.E., higiene, guerra química, equipamento.

Nos ensinamentos diversos, podemos incluir os cuidados com o cavalo e a hipologia.

Educação Física e Instrução Moral, não encontramos dificuldades, de vez que não mudaram.

Tal grupação permite mais facilidade para a elaboração dos

quadros de trabalho, das sessões de instrução e para a fiscalização.

As sessões de instrução poderiam ser assim denominadas:

**Sessão a cavalo:**

- instrução equestre;
- escola do pelotão;
- manejo e uso das armas;
- serviço em campanha;
- apeiar para o combate.

**Técnica a pé:**

- instrução sem armas;
- manejo das armas;
- uso das armas brancas;
- escola do pelotão;
- algumas partes técnicas do atirador.

**Sessão técnica do atirador:** Instrução técnica do atirador, particularmente aos que requererem conhecimento especial.

**Sessão Inst. Geral:** Todos os pontos a que acima nos referimos.

**Ses. de Ens. Div.:**

- Questionário sobre Instrução Geral;

- Cuidados com os cavalos;
- Hipologia.

**Sessão de combate a pé: tática a pé.**

Sessão de instrução moral: todos os aspectos dêste assunto.

**Ses. mixtas a cavalo e a pé:**

- Parte equestre;
- Combate;
- Serviço em campanha;
- Escola do Pel.

Se adotarmos esta grupação, o Cap. terá facilidades para organizar o seu Q.T.S., os Tenentes saberão que de tal a tal hora darão instrução tal, e contarão com tais e tais meios, e o comandante poderá exercer mais severa fiscalização.

O que acima indicamos, é tão velho quanto nossa vida militar, já venceu, não indicamos para experiência e sim para voltarmos a instrução em que se ensinava e não apenas se cumpria o Quadro de Trabalho.

Em nossas observações, consideramos apenas a instrução comum, não entrando na particularizada.



# ENSINAMENTOS DA CAMPANHA DA COREIA

## VI

Ten.-Cel. MICHELET

Traduzido, data vénia, da "Revue Militaire d'Information" de abril de 1953, pelo Tenente-Coronel FLORIANO MOLLER.

### VI — OS MORTEIROS E OUTRAS ARMAS

#### a) Os morteiros.

Seria injusto não conceder aos morteiros, a parte que lhes cabe nas perdas infligidas ao inimigo e, de um modo geral, no sucesso que a potência de fogo permitiu às forças das Nações Unidas. Os morteiros americanos de 60 mm (3 por companhia), 81 mm (4 por batalhão) e de 4,2 polegadas (12 por regimento), formam uma gama de valores perfeitamente escalonados no que se refere à potência dos projéts, a zona de segurança dos estilhaços, o alcance e o peso do material.

Mas, se os morteiros de 60 e 81 mm são armas portáteis, isto é, "armas dos cumes", o morteiro de 4,2" mesmo desmontado em seus elementos constitutivos, continua bastante pesado para ser transportado a braço alguns metros além do ponto de estacionamento das suas viaturas de transporte.

O morteiro pesado é então, fora de dúvida, uma arma amarrada às estradas e, portanto, uma "arma dos vales". Neste assunto, os chineses não estão mais avançados com o seu 120 mm e, em que pese o que possa ter sido alardeado, nunca foram bem sucedidos no propósito de levar seus morteiros pesados até os cumes, no dorso de homens. Nun-

ca se viu mesmo, um só chinês ou norte-coreano transportando um morteiro de 120 em suas espaldas.

Seria o caso de se substituir a artilharia pelos morteiros? Não é uma tarefa simples: mesmo que se decuplicasse a dotação de morteiros de 60 e 81 mm, não chegaria nunca a atingir uma potência de fogo comparável ao de uma boa artilharia. Uma outra vantagem da artilharia é a de trazer suas munições em viaturas até junto às suas posições, ao passo que é preciso levar a munição dos morteiros leves e médios até às posições no cimo das montanhas, o que só é viável a braço.

#### b) Necessidade do alcance.

O morteiro pesado estaria em condições de superar o obus de 105, tendo em vista a potência de seus projéts, à sua precisão e à sua cadência de tiro. Entretanto, para executar essa tarefa, falta-lhe a característica principal: o alcance.

A preocupação que se tem na defensiva é a da frente que cada arma é capaz de bater, isto é, a porção de linha de combate que a mesma pode proteger com seus fogos. Segundo a forma clássica do "triângulo equilátero" essa frente é sensivelmente igual ao alcance máximo da arma. E esta, aliás, a vantagem primordial do armamento de longo alcance.

Assim sendo, conclui-se que o morteiro pesado não pode bater senão uma frente de 4 a 5 km. Isto é pouco para um petrecho regimental, considerando-se que um regimento se instala freqüentemente numa frente de 10 a 15 km. Em geral esta falha não é notada, uma vez que cada regimento de infantaria é apoiado por um grupo de artilharia capaz de bater uma frente de 13 km. Mas, no dia em que se suprimisse essa artilharia, cometesse-se um grave erro de cálculo. Na Coréia, especialmente, é impossível, somente com petrechos pesados, apoiar a totalidade da linha de combate, porque não se dispõe de vales em que se pudesse colocar os morteiros pesados em bateria, de modo a cobrir todo o front.

Por outro lado, se o projétil explosivo de 4,2" vence em eficácia o de 105 mm, o mesmo não possui a potência destrutiva dos calibres superiores sobre as fortificações de campanha. Ele então não seria capaz de substituir a artilharia pesada.

Enfim, o morteiro pesado é incapaz, por si só, de assegurar a contra-bateria, isto é, a proteção da infantaria amiga contra a artilharia adversa. Quaisquer que sejam ou tenham sido os sucessos do morteiro inimigo de 120 mm, os sino-coreanos não exitaram em empregar os obuses de 122 e 152 mm tão logo puderam obtê-los.

Em vão se tem feito pouco caso do alcance, mas é ele o responsável pelo sucesso da artilharia, assegurando a sua intervenção instantânea, tanto em largura quanto em profundidade.

### c) As demais armas.

Os canhões sem recuo de 57 e 75 mm, recusados como armas anti-carro tentaram sua reclassificação como artilharia leve. Nêles tudo lhes faz falta: potência, alcance e sobretudo precisão; conservam entretanto seu valor como armas de apoio a curta distância.

Assinalemos a propósito que o 105 americano, sem recuo, em fase experimental nunca fez aparição na Coréia. Uma vez que o mesmo

pode deixar as estradas, está, ipso facto, incluído entre as "armas dos vales".

Por outro lado, o canhão sem recuo não pode se deslocar e atirar senão sobre jeep. Sua trajetória tensa não lhe permite atirar à maneira da artilharia e dos morteiros pesados. Se ele tivesse falhado nos vales para o tiro direto, é bem provável que não tardasse a ser substituído em virtude da enorme chama e da nuvem de fumaça que acompanha o disparo da granada nas armas desse tipo.

Os lança-rojões múltiplos talvez possam ser chamados a substituir a artilharia, mas, somente a partir do dia em que atingirem a mesma precisão às mesmas distâncias e bem assim quando se tornarem um pouco menos identificáveis.

## VII — MOBILIDADE

### a) Mobilidade e potência de fogo.

A mobilidade está destinada a suportar a potência em quaisquer condições? Temos bastante dúvida, pois que, antes de tudo é a potência de fogo que mata o inimigo e não a mobilidade.

A potência de fogo tem um valor intrínseco, sem prejuízo da mobilidade que lhe é própria. A mobilidade, ao contrário, não tem nenhum valor por si só. Ela não tem expressão, senão na medida em que se lhe aplica uma certa potência de fogo, ou melhor, na proporção em que ela seja a mobilidade de tal potência de fogo. É necessário uma maior potência de fogo, mas não é necessário que a totalidade desta potência de fogo seja dotada do máximo de mobilidade.

### b) A mobilidade do lado inimigo.

Cometer-se-ia um grande equívoco se se pensasse que um exército do tipo sino-coreano do inicio das operações, ou seja de um exército onde tudo se transportava a braço de homem, constituisse um modelo de mobilidade. Nos pequenos escalões, evidentemente, um batalhão ou um regimento descanados podem percorrer 20 km na

montanha, com bastante rapidez e, surgirem num ponto em que não sejam esperados.

Mas, muito depressa a fadiga dos homens estanca uma tal unidade. Por sua vez, desde que tenha sido engajada e consumida a maior parte de sua munição, a mesma é incapaz de se recompletar por seus próprios meios. É preciso fazê-la substituir ou ultrapassar por uma unidade descansada — é o que o inimigo tem sempre feito e isto não é, já o salientamos antes, um modelo de economia de fôrças. Nos altos escalões a penúria dos meios de comunicações obriga a dar as ordens para uma operação de Exército ou Grupo de Exército, com uma antecedência de, pelo menos, três semanas, e no decurso de uma reunião de todos os chefes interessados. A penúria dos meios de transporte e a falta de mobilidade estratégica obriga a iniciar os movimentos para tomada do dispositivo das unidades com pelo menos quinze dias de antecedência, e bem assim a distribuição da munição e dos viveres. É desse modo que os planos chineses para as duas ofensivas de primavera foram conhecidos dos aliados, em todos os seus pormenores, com uma semana de antecedência, tanto pelos reconhecimentos de agentes quanto pelo fenômeno do *build-up* (1) revelados pela observação aérea. Concede-se a extrema lentidão e a falta total de surpresa que este sistema provoca nos altos escalões. Disso resulta uma inaptidão quase total para explorar o êxito, fazer a perseguição ou em modificar os planos preestabelecidos em caso de fracasso desses mesmos planos.

A despeito das aparências, o sucesso dos aliados foi mais devido a uma mobilidade bem superior de suas reservas conduzidas em viaturas de um lado a outro do front para fazer face a um determinado golpe ofensivo. Em um teatro europeu recair-se-ia fatalmente no caso bem conhecido de um Exército a pé ultrapassado e desbordado por

um Exército mecanizado. Se bem que, num tal teatro, a potência de fogo conserva todos os seus direitos, está claro que a verdadeira mobilidade ai assumiria um papel bem mais importante que na Coreia.

Mas, para encerrar esta exposição, temos a declarar que os próprios chineses não são mais partidários dos Exércitos levemente equipados e transportando tudo no dorso de homens; atualmente elêis são nitidamente partidários de um Exército ricamente dotado de carros, de artilharia auto-propulsada, artilharia tracionada, média e pesada, meios especiais de Engenharia e de comunicações e sobretudo de viaturas para transportar os suprimentos e a tropa.

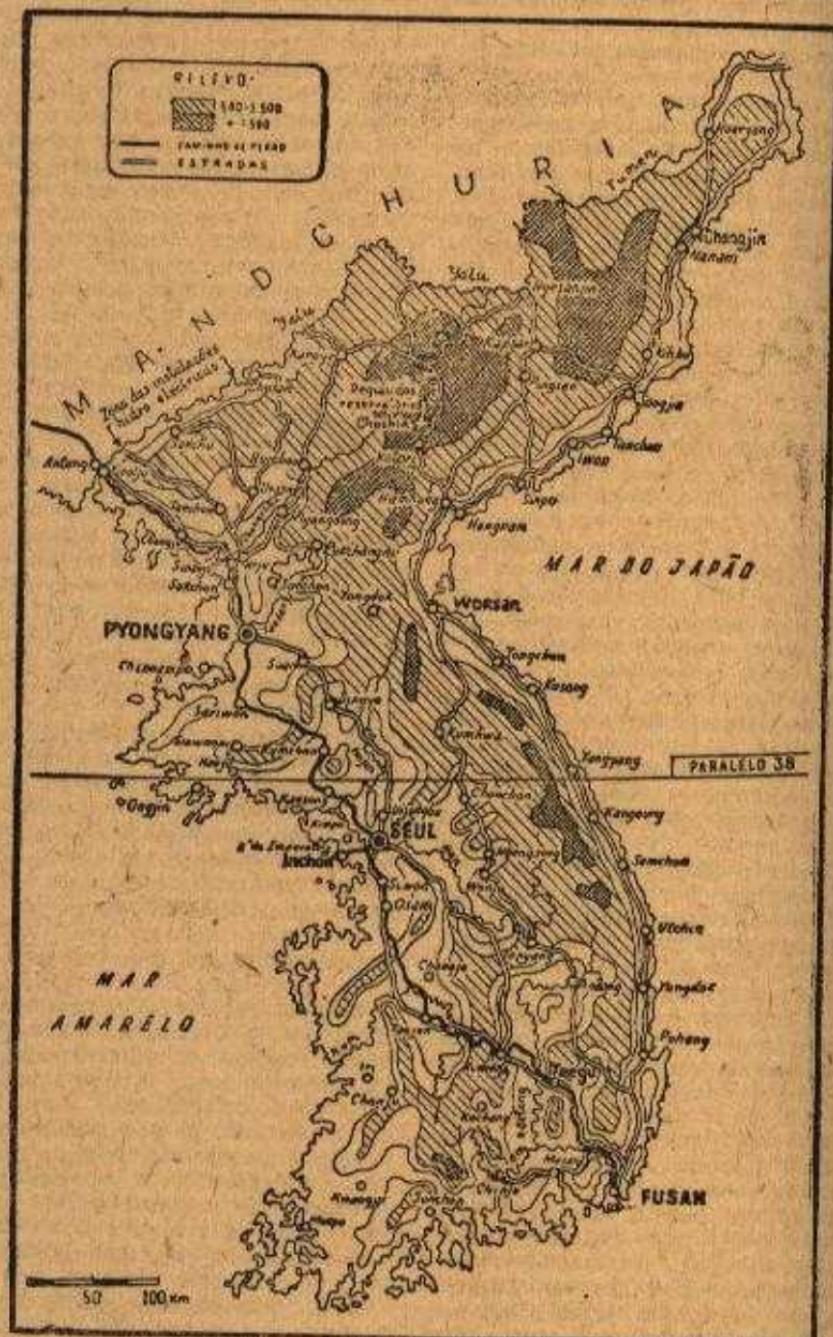
Os adversários puderam até aqui realizar seu desejo, por duas razões: insuficiência dos fornecimentos de material soviético e a ameaça que faria pesar a aviação aliada sobre um Exército mecanizado, agora que os exércitos sino-coreanos haviam logrado subtrair-se em grande parte aos golpes desta aviação, graças precisamente à sua falta de material motorizado.

Não é então em virtude de uma escolha maduramente refletida ou duma doutrina bem definida que os sino-coreanos deram, e conservam, a seus exércitos a forma que adotaram. Essa fórmula lhes foi imposta por certas condições independentes de sua vontade.

#### VIII — ARTILHARIA E APOIO AÉREO

Os sucessos alcançados pela Aviação Tática na Coreia, por mais brilhantes que tenham sido no decurso da primeira fase, foram amplificados e exagerados pelos jornalistas, em virtude do seu aspecto espetacular, sobretudo comparados com os atribuídos à Aeronáutica inimiga, mais modesta, porém não menos eficaz e nem menos temida. A Aviação constitui uma potência de fogo considerável, mas a sua ação é ocasional e de curta duração.

(1) *Build-up* — concentração de tropas e instalação de depósitos avançados de suprimento em vias de um ataque.



A artilharia é a potência de fogo de todos os instantes, capaz de agir a qualquer momento, tanto de dia quanto à noite, com chuva, neve, cerração, — em espaços consideráveis, sem limitação de duração. Apenas terminada uma salva, a artilharia está pronta a repeti-la imediatamente ou a efetuar uma outra, enquanto que o avião, uma vez lançadas suas bombas ou seus foguetes, têm que retornar à sua base. A artilharia não tem nenhuma dificuldade em identificar seus objetivos, porque conhece seu terreno e, uma vez seu fogo regulado sobre um determinado ponto do terreno, num dado setor, pode transportar seus tiros sobre qualquer outro objetivo sem ter necessidade de o ver.

Por outro lado, a artilharia está permanentemente à disposição do combatente de primeira linha, enquanto que o avião raramente está à disposição daquele que dele necessita, no momento azado. Evidentemente, se o avião pudesse estar disponível, à discreção e permanentemente, em qualquer lugar e a qualquer instante, seria a arma ideal que eliminaria todas as demais. Mas, estamos ainda bem longe de cogitações de tal teor.

a) *O apoio aéreo na guerra de movimento.*

No decorrer da primeira fase das operações, as intervenções do apoio aéreo foram eficazes, sempre que possíveis, porque os aviões encontravam objetivos eminentemente remunerativos para seus fogos: carros, tropa em movimento ou fraticamente enterradas.

A 1 de fevereiro de 1951, cerca das 4 horas, na região denominada "Dois Tunéis", o batalhão francês e um batalhão do 23º RI americano são atacados por três regimentos chineses, os quais chegam quase a cercá-los. As oito horas, mais ou menos, o ataque cessa; aparentemente, os chineses julgam ser preferível escapulir antes do nascer do dia e da chegada dos aviões. Mas, o dia surge com um teto extremamente baixo; os chineses tranquilizados, retomam o ataque

com mais impeto e ao meio-dia chegam a colocar as tropas amigas numa posição bastante precária, quando bruscamente lá pelas dezenas horas o nevoeiro se some e o teto se eleva. A pressão inimiga cessa quase imediatamente e sem demora, a intervenção dos caçabombardeiros precipita a retirada dos chineses para o Norte. Esta intervenção foi decisiva, mas se demorasse ou não chegasse a tempo, a situação das tropas amigas teria sido bem crítica.

Pode-se multiplicar desse modo, os exemplos de ações extremamente penosas e precárias, executadas à noite ou com fraca visibilidade e teto baixo, bruscamente transformadas em sucesso pela chegada dos aviões e que eventualmente, alguns minutos mais tarde se tornaram outra vez penosas, pois a seguir o tempo se tornara coberto novamente ou então era a noite que cobria o terreno, inapelavelmente.

Na ofensiva, muitas vezes, a expectativa de um "air strike" que finalmente nunca chegava, sóeria para retardar consideravelmente as operações.

No decurso da segunda ofensiva de primavera a participação do apoio aéreo aproximado foi certamente brilhante, mas não tanto quanto um novo aspecto do apoio aéreo que viria de ser posto em ação algumas semanas mais tarde: o bombardeio noturno pelo radar. Emprega-se para este fim os bombardeiros leves "B 26" carregados o mais das vezes com bombas de fragmentação. O objetivo, em geral uma importante concentração de tropas é dado sob a forma de um retângulo. A formação em voo é registrada por um posto de radar em cujo "écran" a posição dos aviões vem se inscrever. As indicações de direção e o sinal "Lançar as bombas" são dados pelo rádio.

Esses bombardeios executados a alguns quilômetros além das linhas causaram perdas bem severas às unidades de reserva inimigas localizadas em fim de jornada pela observação terrestre e aérea.

b) *O apoio aéreo em frente estabilizada.*

O inicio da segunda fase assinalou uma reviravolta completa dos valores admitidos, a respeito do apoio aéreo aproximado. Contra as fortificações de campanha construídas pelo inimigo, o emprego das metralhadoras, foguetes, napalm e bombas leves dos bombardeiros, mostraram-se totalmente ineficazes.

Por sua vez, sempre que um "air strike" era anunciado e, para evitar que um avião fosse accidentalmente atingido pelo feixe de uma espoléia de proximidade, o tiro de artilharia era suspenso numa área de dimensões padrão, circular ou retangular, em torno do objetivo.

Desde o mês de agosto de 1951, no curso das operações de Taeu-San, de Bloody-Ridge e Heartbreak-Ridge, alguns Comandantes de RI recusaram permitir, sequer por dez minutos, a suspensão do tiro de sua artilharia, preferindo passar sem um "air-strike" de que sabiam com antecedência a sua ineficácia. Tomou-se então o hábito de montar as operações sem apoio aéreo, o que não se tinha visto até então; daí originar-se a N.G.A.: "Não haverá apoio aéreo". Esse pessoal talvez fosse muito cabeçudo, mas a verdade é que não dispensaria seu apoio de artilharia por toda a aviação do mundo.

Nessa ocasião passaram a ser pre-vistas missões nas retaguardas inimigas, sob a forma de reconhecimentos armados e os comandantes de unidades de infantaria repousavam suas esperanças na ação metódica dos grossos obuses que colocavam, suas granadas, uma a uma, sobre as casamatas inimigas.

c) *A ação aérea na retaguarda.*

Parece então que se chegou na Coréia a um eclipse parcial do apoio aéreo aproximado, em favor da artilharia. Os esforço aéreo, diurno e noturno, passou a ser feito um pouco mais profundamente no interior das linhas inimigas.

E esse esforço é, ao menos, plenamente coroado de êxito? Parecia que não! Um documento foi

publicado em fins de 1951 pelo G.Q.G. de Tokio, a propósito dos efeitos de ação aérea aliada sobre a logística inimiga. Este relatório mostrava minudentemente, como a aeronáutica aliada, em ações diurnas e noturnas havia inutilizado os campos de pouso situados na Coréia, destruído periodicamente os arsenais e as usinas, incendiado os depósitos, pulverizado as obras darte, as estações, os trilhos das estradas de ferro e a rede de estradas de rodagem. Mas sua conclusão era muito desanimadora: em última análise, a aviação aliada, que durante um ano e meio não havia afrouxado um só instante sua ação sobre as retaguardas inimigas não havia logrado impedir que as tropas inimigas em linha recebessem todos os viveres, vestimentas, armas e munições de que careciam para combater.

Porém, se os exércitos sino-coreanos puderam se subtrair à ação mortífera de uma aviação potente, foi graças à sua fluidez e à falta de material motorizado. Pode-se dizer que a ação de uma aviação sino-coreana sobre a retaguarda das unidades da O.N.U. seria ao contrário bastante mais eficaz.

d) *A artilharia vista pelo inimigo.*

A eficiência de nossa ação aérea é um dos pontos sobre os quais é fácil pedir a opinião dos principais interessados, ou sejam, os chineses e norte-coreanos. Com os interrogatórios de prisioneiros nos revelam o que mais lhes aterrorizava em todo o arsenal das Nações Unidas: os aviões, os foguetes, as bombas, o napalm? Nada disso: apenas a artilharia e os morteiros!

Conforme expressão do Marechal Stalin, "a artilharia é o Deus da guerra". Em nenhum outro lugar, senão na Coréia, a justeza dessa apreciação se revelou melhor aos olhos de todos quanto lá combatem.

IX — CONCLUSÃO FINAL

Alguns observadores, apressadamente acreditaram ver, no decurso dos seis primeiros meses de cam-

panha, o exemplo de um exército moderno ricamente dotado de carros e artilharia, pejado pela abundância de seu material, batido e constrangido à retirada por uma infantaria superior em número, e bem assim o fracasso do armamento pesado clássico diante do armamento portátil. O prosseguimento da guerra desmentiu totalmente essas conclusões prematuras.

Apresentamos uma interpretação totalmente diferente dos revezes de 1950: superioridade numérica esmagadora dos chineses, emprêgo constante da tática de massa, sem levar em conta as perdas, ausência de "front" contínuo, densidade muito fraca das unidades da O.N.U., inexistência de potência de fogo em virtude da falta de munição, a eficiência dos carros de combate reduzida a zero diante das dificuldades do terreno.

Os seis primeiros meses de 1951 provaram novamente que era verdadeiramente importante a necessidade da potência de fogo apoioando posições convenientemente organizadas, e ocupadas de maneira contínua e com uma densidade razoável. Esse período marcou o fracasso definitivo da tática de massa, em face dessa potência de fogo e, em particular, diante de uma artilharia que uma vez mais teve oportunidade de manifestar de público e de maneira convincente uma eficácia.

Os próprios sino-coreanos impressionados pela evidência destas conclusões, não sómente renunciaram à sua tática de massa, mas ainda estabeleceram posições sólidas e contínuas, e trataram de aumentar constantemente sua potência de fogo recorrendo ao armamento pesado clássico.

A potência de fogo, noção essencialmente concreta e mesmo fisicamente mensurável, revelou-se novamente o elemento essencial da guerra.

Há no aparelho militar moderno noções dúbias e confusas, em número suficiente para permitir que se critique o atual conceito de potência de fogo; os carros e a artilharia não constituem de nenhum modo a sua parte preponderante.

Antes de os considerar obsoletos, é preciso estar em condições de substitui-los previamente por uma outra potência de fogo equivalente sob todos os pontos de comparação possíveis — potência destrutiva, consumo, duração, rapidez e permanência de intervenção, surpresa, alcance, precisão e preço de custo. A boca de fogo clássica, raiada, atingiu talvez, tecnicamente falando, o máximo de suas possibilidades, mas ainda não apareceu nenhum engenho que pudesse se comparar vantajosamente a todas aquelas características em conjunto.

Os combatentes serão os primeiros a aplaudir o aparecimento de novas armas nitidamente mais eficientes. Mas esperando esse dia bendito, imploram humildemente a graça de poderem continuar a receber o armamento em que possam confiar.

Na Coréia, como alhures, é pouco provável que uma infantaria, qualquer que seja o grau de aperfeiçoamento do seu armamento, no que se refere à potência e à portabilidade, pudesse um dia dispensar o apoio dos carros e da artilharia. No estado atual das coisas, a artilharia permanece como o único meio seguro capaz de deter o infante inimigo antes que tenha seu adversário sob o fogo de sua metralhadora e de suas granadas, e, por sua vez o carro continua como o único meio seguro capaz de deter o carro inimigo antes que esteja em condições de agir contra as nossas tropas.

(Fim)



# OBSERVAÇÕES SÔBRE A INSTRUÇÃO, ORGANIZAÇÃO E MATERIAL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

Pelo Capitão D. S. GRAHAM, Da publicação  
inglesa "The Journal of the Royal Artillery"

Tradução e adaptação do Tenente-Coronel CESAR GOMES DAS NEVES e Major HERACLIDES DE ARAUJO NELSON

## INTRODUÇÃO



instrução de um Exército deve ser orientada tendo em vista a natureza da guerra em que mais provavelmente terá de intervir, a qual inicialmente seria defensiva para o bloco ocidental, se as hostilidades tivessem início antes de três anos.

A repercussão que isto ocasionaria, quanto à artilharia inglesa, pode ser concretizada nos seguintes pontos:

- o costume inimigo de se infiltrar até as posições de artilharia e ainda mais a retaguarda, mesmo quando as posições da frente ainda se conservam intactas;
- a superioridade aérea inimiga;
- a superioridade, também inimiga, em número de peças de artilharia.

Poderiam ser levados em conta outros fatores, porém, os três citados são os mais importantes no que se refere à artilharia de campanha, sendo o objetivo deste artigo discutir os problemas que tais características inimigas possam nos suscitar.

É inevitável que a instrução do após guerra esteja fortemente influenciada pela experiência adquirida no período de 1939 a 1945. Afinal a técnica do emprego da

massa de artilharia produziu os seus mais espetaculares resultados, precisamente em 1944-45. Sem dúvida, ocorre a pergunta de que se na futura guerra repetir-se-ão as condições que tornaram possíveis os nossos métodos de emprego ao fim da guerra passada. Por exemplo, o livre uso das estradas no noroeste da Europa, proporcionou-nos vantagens que, talvez, então não tivessemos apreendido o seu verdadeiro valor.

Efetivamente, se o movimento, durante o dia, tivesse sido tão difícil que as munições não conseguissem chegar às peças e estas não pudesse utilizar as estradas como haveríamos de proporcionar à infantaria e aos blindados o apoio que esperam da artilharia?

Se as posições de artilharia se convertessem em cenários de contínuas escaramuças, estariam os nossos artilheiros preparados e equipados para fazer face a tais ações, sem prejuízo da sua missão principal? Se nossas posições de bateria fossem submetidas aos fogos de contra bateria, tão intensos como os que nós fizemos os alemães sofrer, poderia a nossa organização cumprir a sua missão?

A resposta a todas estas perguntas deve ser afirmativa, pois se não fosse, certamente não poderíamos apoiar as outras armas, como fizemos de 1939 a 1945.

É essencial que a organização, o material e os métodos de emprego

de nossa artilharia sejam os apropriados para fazer frente aos problemas que o nosso inimigo, provavelmente, nos suscitará, os quais vamos considerar sucessivamente.

### 1 — INFILTRAÇÃO

Este problema pode ser resolvido por dois processos :

a) Instruir e equipar as unidades para que por si mesmas possam defender-se contra a infantaria inimiga, sem que de modo algum se origine aumento de efetivo nem diminuição da sua eficiência ;

b) Fazer desaparecer das posições todos os veículos que possam ser facilmente destruídos pelas armas de infantaria.

Estudaremos ambos os processos :

#### INSTRUÇÃO E MATERIAL

Atualmente é pouco comum que um oficial de artilharia oriundo da caserna frequente os Cursos de Infantaria em Warminster ou Hythe, e raríssimo que o faça um oficial de carreira.

Isto é um erro, pois a instrução que tais cursos proporcionam aos oficiais de artilharia os familiariza com os métodos táticos e com o emprégo das armas de infantaria. A razão de que estes Cursos, especialmente os de Hythe, sejam tão pouco frequentados, é que se dá, naturalmente, menos importância à tática do que à artilharia, comunicações e motomecanização. Por conseguinte, dedica-se de má vontade, à primeira um tempo que tem de ser roubado a os outros assuntos muito mais importantes da instrução, segundo a experiência da guerra passada. Porém a Coréia tem demonstrado com quanta frequência uma posição de artilharia deve cuidar da sua própria defesa e que já não pode confiar a sua segurança na existência de uma frente sólida. O principal é o principal ; porém este assunto da instrução de infantaria deve ser levado a sério

se quizermos ser capazes de nos defendermos eficazmente contra as infiltrações.

Algo semelhante podemos dizer a respeito da dotação das armas portáteis, pois em relação a estas continuamos aferrados à experiência de 1939-45.

Atualmente é relativamente fácil envolver uma posição de bateria ; com efeito enquanto as peças fazem fogo ; dispõe-se apenas do pessoal necessário para manejá-las, cinco fuzis-metralhadoras Bren, cujo transporte e remuniciamento não apresentam dificuldades.

A dotação de metralhadoras de mão deveria ser aumentada para que a escassez de efetivos pudesse ser compensada, de certo modo, pelo volume de fogo a pequena distância.

A dotação atual de munições para a instrução permite apenas a um indivíduo realizar o seu programa anual de tiro. Se desejarmos melhorar este aspecto (o que se não consegue simplesmente aumentando a potência de fogo das Unidades), deve-se aumentar, pelo menos, para 160 por homem e por ano a dotação de cartuchos, bem como os autorizados para os oficiais.

#### VEÍCULOS

O segundo processo é reduzir o número de veículos vulneráveis presentes nas posições. Para isto são propostos dois meios : o primeiro, diminuir o número de veículos cuja disponibilidade na posição é indispensável para assegurar a eficiência da mobilidade ; o segundo, assegurar-se de que os que permanecem na posição não são tão vulneráveis que as balas os destruam.

No Exército de após-guerra, a economia no que concerne a veículos, tornou-se primordial. Porém, a não ser que mudem os métodos de emprégo, não parece que possam ser feitas economias na artilharia de campanha senão a custa da sua eficiência. Uma mudança que se poderia introduzir

de nossa artilharia sejam os apropriados para fazer frente aos problemas que o nosso inimigo, provavelmente, nos suscitaria, os quais vamos considerar sucessivamente.

### 1. — INFILTRAÇÃO

Este problema pode ser resolvido por dois processos:

a) Instruir e equipar as unidades para que por si mesmas possam defender-se contra a infantaria inimiga, sem que de modo algum se origine aumento de efetivo nem diminuição da sua eficiência;

b) Fazer desaparecer das posições todos os veículos que possam ser facilmente destruídos pelas armas de infantaria.

Estudaremos ambos os processos:

### INSTRUÇÃO E MATERIAL

Atualmente é pouco comum que um oficial de artilharia oriundo da caserna frequente os Cursos de Infantaria em Warminster ou Hythe, e raríssimo que o faça um oficial de carreira.

Isto é um erro, pois a instrução que tais cursos proporcionam aos oficiais de artilharia os familiariza com os métodos táticos e com o emprego das armas de infantaria. A razão de que estes Cursos, especialmente os de Hythe, sejam tão pouco frequentados, é que se dá, naturalmente, menos importância à tática do que à artilharia, comunicações e motomecanização. Por conseguinte, dedica-se de má vontade, à primeira um tempo que tem de ser roubado aos outros assuntos muito mais importantes da instrução, segundo a experiência da guerra passada. Porém a Coréia tem demonstrado com quanta frequência uma posição de artilharia deve cuidar da sua própria defesa e que já não pode confiar a sua segurança na existência de uma frente sólida. O principal é o principal; porém este assunto da instrução de infantaria deve ser levado a sério

se quizermos ser capazes de nos defendermos eficazmente contra as infiltrações.

Algo semelhante podemos dizer a respeito da dotação das armas portáteis, pois em relação a estas continuamos aferrados à experiência de 1939-45.

Atualmente é relativamente fácil envolver uma posição de bateria; com efeito enquanto as peças fazem fogo, dispõe-se apenas do pessoal necessário para manejá-las: cinco fuzis-metralhadoras Bren, cujo transporte e remuniciamento não apresentam dificuldades.

A dotação de metralhadoras de mão deveria ser aumentada para que a escassez de efetivos pudesse ser compensada, de certo modo, pelo volume de fogo a pequena distância.

A dotação atual de munições para a instrução permite apenas a um indivíduo realizar o seu programa anual de tiro: Se desejarmos melhorar este aspecto (o que se não consegue simplesmente aumentando a potência de fogo das Unidades), deve-se aumentar, pelo menos, para 160 por homem e por ano a dotação de cartuchos, bem como os autorizados para os oficiais.

### VEÍCULOS

O segundo processo é reduzir o número de veículos vulneráveis presentes nas posições. Para isto são propostos dois meios: o primeiro, diminuir o número de veículos cuja disponibilidade na posição é indispensável para assegurar a eficiência da mobilidade; o segundo, assegurar-se de que os que permanecem na posição não são tão vulneráveis que as balas os destruam.

No Exército de após-guerra, a economia no que concerne a veículos, tornou-se primordial. Porém, a não ser que mudem os métodos de emprego, não parece que possam ser feitas economias na artilharia de campanha senão a custa da sua eficiência. Uma mudança que se poderia introduzir

nos referidos métodos é no uso do fio telefônico na zona avançada. A finalidade é tríplice: economizar pilhas, favorecer a surpresa, sobretudo imediatamente antes do ataque, e dobrar os outros meios de comunicações. A experiência adquirida nos mais importantes Teatros de Operações demonstrou que o fio telefônico, exceto nos períodos de grande calma era custoso e improcedente. Sómente quando a surpresa era de capital importância ou quando por qualquer motivo, o funcionamento do rádio era difícil de realizar, o fio telefônico compensou o tempo e as vidas que havia exigido. A própria experiência de quem escreve este artigo lhe diz que, quando a comunicação era má — de noite, por exemplo —, era sempre preferível montar uma estação rádio intermediária do que lançar os veículos e turmas de construção de circuitos telefônicos numa luta desigual com os projéteis inimigos. No caso excepcional de restrição de emprégo do rádio, bastariam dois veículos para estender as linhas internas da bateria e as do observatório. Por estas razões é recomendável conservar apenas dois veículos (dos cinco) na posição da Bateria de Artilharia de Campanha, pois a não ser que se introduzam modificações fundamentais nos seus métodos de emprégo, tal economia de três veículos é a única admissível.

O segundo meio que se oferece — diremos — será que os veículos presentes na posição sejam protegidos.

Referindo-nos aos dois anteriores aludidos, diremos que um deles, é o que deve permanecer constantemente na posição, deve ser um transporte blindado do tipo "qualquer terreno", não sómente porque assim é menos vulnerável ao fogo da artilharia e ao dos elementos infiltrados, como também, porque pode agir como trator e estender linha, mecânicamente, fora da estrada; o outro veículo, que permanece algum tempo na posi-

ção, deve ser do mesmo tipo que o anterior, porque de outro modo seria muito vulnerável para estender a linha até a frente e porque levar mensagens e respostas a um observatório a frente no atual veículo de 3/4 ton constitui u'a missão perigosa e improcedente.

Outros veículos que devem ser considerados são os do P.C. Supõe-se, que a melhor proteção de um posto de comando obtém-se enterrando-o, porém muitas vezes não há tempo para isto e sempre é necessário pensar nas mudanças de posição. Por isto sugere-se que em vez do atual veículo de 3/4 ton, não protegido, deveria haver para o posto de comando da bateria dois veículos blindados sobre rodas ou semi-lagarta como nos Regimentos Autopropulsados.

Com relação ao veículo que deve rebocar a peça, desde que terminou a guerra têm sido feitos vários ensaios tendo em vista a substituição do atual; porém, seja qual for o seu resultado, parece indiscutível que o modelo que se adotar deve ser protegido contra a bala de 7,7 mm. O ideal seria remover da artilharia de campanha o canhão rebocado e substituí-lo pelo autopropulsado. A polêmica entre a artilharia motorizada e a autopropulsada é antiga e são de sobra conhecidos os argumentos que a favor de ambos podem ser considerados. Razões industriais poderão impedir que os Regimentos de Artilharia de Campanha das Divisões de Infantaria sejam dotados de material autopropulsado; porém, sob o ponto de vista da proteção nas posições de artilharia é conveniente que o sejam, e em qualquer caso o veículo rebocador deve ser blindado.

#### CONCLUSÃO

Para se fazer frente à tendência inimiga da infiltração é recomendável:

a) Aperfeiçoar a instrução da artilharia de campanha com rela-

ção ao emprêgo das armas portáteis;

b) Aumentar a dotação das mencionadas armas para incrementar a potência de fogo;

c) Diminuir o número de veículos nas posições de Bateria e renunciar-se à idéia de estender linhas telefônicas;

d) Substituir os atuais veículos sem proteção, que devam permanecer na posição, por outros blindados.

## 2 — SUPERIORIDADE AÉREA INIMIGA

A superioridade do inimigo não afeta à artilharia de campanha por duas razões principais:

Primeira porque enquanto se desloca pela estrada até as posições de bateria tem que se defender contra o ataque aéreo e segunda, porque uma vez desdobrada tem que ocultar-se da aviação.

Com relação a primeira, é evidente que se deve evitar, sempre que possível, as estradas, e a respeito da segunda razão, tem-se que aprender a camuflar as posições com muita habilidade.

Examinemos o problema sob esse duplo aspecto do movimento e da camuflagem.

### MOVIMENTO

Na Normandia, o movimento pelas estradas esteve sujeito ao efeito da superioridade aérea. Os veículos aliados moveram-se livremente durante o dia, e, em troca, os alemães não realizaram praticamente movimento algum antes do cair da noite. Qualquer bateria de campanha que tivesse ousado mover-se de dia, em condições atmosféricas não muito más, teria sido observada do ar e submetida, em seguida, à concentrações de tiro. Houve, sem dúvida, duas espécie de artilharia

que puderam desafiar a ameaça aérea; a primeira, ainda que parca extranho foi o Nebelwerfer (\*) e a segunda, a autopropulsada, que em muitos casos a sua salvação foi devida à mobilidade.

O Nebelwerfer era um objetivo extraordinariamente fácil para a organização contra-morteiro, porém, quase sempre nos fazia fracassar porque mudava de posição enquanto fazia um ou no máximo dois disparos. A autopropulsada escondia-se atrás das sebes (cercas vivas) ou nas casas e raras vezes permanecia muito tempo num mesmo lugar, e por isso escapava, também, à ação das nossas peças. Em contraposição, a artilharia alemã, motorizada e hipomóvel tropeçou em dificuldades quando se aperfeiçoou a organização da contrabateria aliada; tão logo atirava, era localizada de terra ou do ar e de um destes elementos era combatida em suas próprias posições ou por ocasião dos deslocamentos para mudança de posição. Faltava-lhe a ligeireza do Nebelwerfer (que no final da guerra os alemães empregavam montado sobre um veículo comum semi-lagarta) e faltava-lhe também a mobilidade da autopropulsada que podia fugir das estradas. Por isto os alemães foram incapazes de produzir concentrações de feitos tão devastadores como os nossos, precisamente porque a maior parte da sua artilharia era hipomóvel ou motorizada. O movimento feito pela estrada tem que pagar o seu tributo à aviação, e atualmente a ameaça aérea poderia tornar impossível o movimento de maior parte da nossa artilharia durante o dia e converter-se num pesadelo durante a noite. A solução seria: ou adotar um veículo eficiente tipo "qualquer terreno" para a tração das peças ou, melhor ainda, introduzir as peças autopropulsadas.

(\*) Nebelwerfer — é um lança foguetes múltiplo constituído por um reparo montado sobre rodas, no qual são dispostos vários tubos lança-foguetes.

das em todos os Regimentos de campanha. Além do mais, é necessário aperfeiçoar os restantes veículos que devam permanecer nas posições de bateria para que, tão logo sejam estas localizadas, possam mudar rapidamente de posição sem necessidade de utilizar as estradas.

#### CAMUFLAGEM

A camuflagem de uma posição de artilharia varia com a natureza, o número das peças e veículos que contenha. Quanto menores forem o seu número e dimensões maiores probabilidades haverá de que escapem à observação inimiga. As peças autopropulsadas e outros veículos sobre lagartas, devido ao volume e características não se prestam tão bem à camuflagem como as peças rebocadas e os veículos sobre rodas. Sob o ponto de vista do disfarce, o ideal é que não haja veículo algum nas posições e que as peças sejam colocadas atrás das linhas de sebes ou nas estradas já existentes. Atualmente é comum encontrar numa posição de Bateria ou em suas imediações seis "QUAD" e outros dois ou três veículos de 3/4 ton.

Enquanto o Regimento continuar motorizado é necessário que as viaturas de tração das peças permaneçam nas posições ou nas suas proximidades, tendo em vista a segurança e a mobilidade; e a menos que o posto de comando tenha sido enterrado e que as estações de rádio tenham sido instaladas em terra, os veículos do posto de comando têm que permanecer junto das peças. Nestas condições é impossível que uma posição passe desapercebida na fotografia aérea e dificilmente escapará ao reconhecimento tático.

Este problema não é de fácil solução e, sem dúvida, é preciso que seja resolvido senão quizermos vermo-nos diante do dilema que se apresentou aos alemães em 1944 e 1945.

O principal é aumentar-se a disciplina de circulação para evi-

tar a formação de pistas na posição. Sempre que for possível, a manobra para a estrada em posição deve ser feita a braços e não deverá ser permitida a passagem de veículos (exceto o do comando) num raio de algumas centenas de metros, a menos que sejam utilizadas as estradas já existentes na zona em questão.

As posições das peças devem ser escolhidas de modo a atender mais à sua camuflagem do que à sua facilidade de emprego, e a linha telefônica entre o posto de comando (P.C.) e a linha de fogo (L.F.) deverá ser estendida a mão. Todo o pessoal respeitará as medidas de circulação tanto a pé como em viatura, pois do ar as pistas são tão facilmente identificadas como as marcas das rodas dos veículos. Nada disto é novo teoricamente, mas na prática a disciplina de circulação deve ser constantemente recordada.

A este respeito é oportuno comparar a artilharia motorizada com a autopropulsada. Não há dúvida de que a primeira, a custa de tempo e de trabalho — movendo-se a braços as peças ou por outros processos — evitam-se as marcas próximas das posições, o que é mais difícil de se localizar do ar. Porém, na prática, quase nunca se terá vontade nem tempo para levar a cabo tal tarefa de disfarce e as marcas que deixarem atrás de si os tratores e os canhões serão semelhantes às produzidas pelas peças autopropulsadas de maior mobilidade. Em suma, apesar de ser a peça rebocada mais fácil de camuflar do que a autopropulsada, na prática encontram-se quase que em igualdade de condições.

#### CONCLUSÃO

Diante da superioridade aérea inimiga a possibilidade de que a artilharia realize um apoio às outras armas, constante e eficiente, depende da facilidade com que as suas peças possam ser deslocadas, de preferência fera das estradas,

e camufladas. Para se obter a mobilidade, todos os veículos devem ser de lagarta ou semi-lagarta. As peças autopropulsadas são preferíveis, porque podem mover-se através de qualquer terreno e também porque uma vez que se tenha decidido deslocá-las, elas rapidamente se põem em movimento. Com relação ao disfarce, apenas deve ser permitido aos veículos do posto de comando permanecer nas posições e deve-se impor uma severa disciplina de circulação.

As duas condições de mobilidade e de disfarce são, de certo modo antagônicas; sem dúvida, praticamente, pode-se conciliar a mobilidade com um disfarce relativo, mediante o emprego de peças autopropulsadas e veículos de lagarta ou de semi-lagarta.

### 3 — SUPERIORIDADE INIMIGA EM NÚMERO DE PEÇAS

É o último problema que vamos considerar. É certo que o inimigo não pode alcançar o nosso aperfeiçoamento técnico; porém, a experiência demonstra que se obteve bons resultados, durante a guerra passada, empregando-se o fogo de artilharia em massa e que é de suma importância a informação para a contra bateria. Por isto, não esperemos poder realizar a nossa missão de apoio impunemente. Este problema pode ser resolvido de três modos: evitando-se a contra bateria inimiga, isto é, evitando-se, que as nossas posições sejam localizadas; caso não se consiga, protegendo-nos contra a sua ação, e, por último, contrabatendo a sua artilharia.

Até agora o radar não tem sido empregado para localização da artilharia da qual continua sendo feita a vista, pelo som, e pelo avião. Como já vimos, neste artigo a respeito da observação aérea, vejamos o modo de se evitar a localização pelos meios terrestres.

Atualmente, o fogo simultâneo de um grande número de peças

gera confusão nos resultados obtidos pelos dispositivos de localização ótica e pelo som, e, por conseguinte, parece que o número de bocas de fogo proporciona segurança. Sem dúvida, não se pode confiar na utilidade de tal sistema, o que obrigaria a usar consideráveis meios simulando fogos para ocultar os que verdadeiramente interessam. A única saída que resta é a do movimento. A ela recorreram os alemães com a sua artilharia autopropulsada e a Nebelwerfer, iludindo grande parte das nossas ações de contrabateria, e por este procedimento julgo deva ser interpretado o fracasso da complicada organização de informações de contrabateria aliada.

Em geral, sómente há necessidade de se recorrer ao movimento na batalha defensiva na qual o inimigo dispõe de meios e de tempo para organizar um plano completo de contrabateria. Por outro lado, precisamente durante a batalha defensiva é quando pode escassear o espaço e haver dificuldades para se achar posições; assim, as unidades podem ser obrigadas, depois de fazer fogo intenso de uma posição, a abandona-la rapidamente e mudar para uma outra separada da anterior de pouco mais de 250 metros; essas mudanças podem ser difíceis em certas espécies de terreno, porém são geralmente possíveis, no noroeste da Europa. Para tais movimentos, rápidos e de pequena amplitude, a peça rebocada encontra-se em condições desfavoráveis, pois há sempre atrazos inevitáveis, devido ao tempo que perde o trator em ir até a peça e o perigo de se atolar nos terrenos frouxos; de maneira que, em geral, a peça rebocada não é apropriada para as mudanças rápidas de posição. A peça autopropulsada, ao contrário, não apresenta tais servidões, e um deslocamento de 250 metros, para a frente ou para trás, para a direita ou para a esquerda, não apresenta, normalmente, dificuldade alguma. Na

campanha do deserto de 1940-43, as unidades motorizadas entravam e saíam de posição rapidamente; na Europa, em troca, sómente a lagarta pode proporcionar à artilharia a mobilidade de que necessita para evitar as baixas produzidas pelos fogos de contrabateria.

#### PROTEÇÃO

A proteção contra o fogo de artilharia é mais difícil de se obter quando se emprega a espoléta VT. Uma peça enterrada no seu pôco está pouco protegida porque lhe falta a cobertura. Por isso, enquanto que um artilheiro pode abrigar-se em uma trincheira estreita, sobre a qual pode colocar facilmente uma coberta, não lhe sucede o mesmo quando estiver no serviço da peça. E esta vulnerabilidade é inevitável, a menos que se disponha de um reforço considerável de sapadores ou então que a peça seja autopropulsada, pois a Idéia é perfeitamente exequível que ela tenha coberta protetora, como a possuia o canhão de assalto alemão Mark III.

As peças motorizadas encontram uma relativa proteção contra o tiro de percusão quando são enterradas; sem dúvida, durante o bombardeiro deve-se ter o cuidado de que fique desabrigada a menor quantidade de pessoal, permanecendo o restante protegido em sapas estreitas; desse modo reduz-se o número de baixas que produziria um tiro afortunado.

É curioso o efeito do tiro sobre uma posição de bateria, pois freqüentemente sucede que as baixas não ocorrem entre os serventes das peças, mas sim entre os motoristas das viaturas, que, por estarem enquadrados, não têm um chefe que os obrigue a cavar trincheiras. A culpa disto vem desde os exercícios do tempo de paz, nos quais, freqüentemente, se proíbe a escavação do terreno.

#### COMBATE COM A ARTILHARIA INIMIGA

A contrabateria é uma questão técnica normalmente alheia à competência do Comandante da Artilharia Divisionária (AD.), na qual ele pode cooperar nos dois aspectos seguintes:

— Primeiro trata-se de convençer à Infantaria e aos blindados da importância de serem enviados aos comandos informes rápidos e completos sobre a atividade da artilharia inimiga. Na guerra passada elas se convenceram disso pelos seus próprios interesses; porém na próxima, a falta de tais informes pode representar também a falta do apoio da sua artilharia, pois está fora de dúvida que o radar e a localização a vista e pelo som necessitam de tal complemento.

— Segundo é preciso que as peças batam os objetivos que se deseja e não outros, evitando, por exemplo, o que se observou no noroeste da Europa, onde, após prolongado emprêgo do material, as Baterias, embora houvessem feito o "tiro de acordo", atiravam curto dada a perda de velocidade inicial, devido ao seu desgaste.

#### CONCLUSÃO

Se quizermos opor-nos aos fogos de contrabateria, devemos preparamo-nos para deslocar as nossas peças com rapidez e encurtar as distâncias. Isto é, em geral, difícil tratando-se de peças rebocadas pelo sistema atual. Por isto são preferíveis o trator sobre lagarta ou a peça autopropulsada. Deve-se convencer a todos da necessidade de se enterrarem, para se protegerem particularmente aos motoristas e ao restante do pessoal que não serve diretamente nas peças. A melhor proteção para os serventes de uma peça, é que esta seja autopropulsada com coberta protetora.

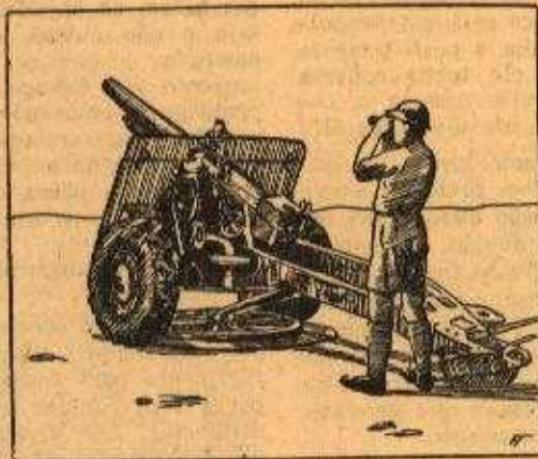
## RESUMO

1º — Deve-se dotar todos os Regimentos de Artilharia de Campanha, de peças autopropulsadas ou de trator sobre lagartas blindado.

2º — Deve-se convencer ao artilheiro de campanha da importância da defesa de suas posições e ministrá-lhe instrução sobre o armamento e o material necessário para tal fim.

3º — A ação aérea é muito importante, devendo os artilheiros compenetrarem-se da necessidade da mobilidade, da camuflagem e da proteção diante de um inimigo que tenha superioridade aérea, ainda que seja temporária.

4º — O telefone já deixou de ser o meio normal de comunicações, sendo destinado somente aos casos especiais.



# Rápido e mal feito -- Uma expressão sem lógica

Major LUIZ FELIPPE DE AZAMBUJA



MA das características essenciais da Cavalaria é a mobilidade. É um atributo que ela vem mantendo desde remotos tempos e que, mesmo agora, como admeios automóveis de

transporte, ela conserva intacta e avaramente.

Quando se fala em mobilidade da Cavalaria, não é lícito pensar na faculdade pura e simples de deslocamento de um ponto para outro. E isto porque seu conceito engloba a qualidade que lhe é peculiar de torná-lo efetivo a despeito das dificuldades opostas pelo terreno, graças à fluidez de que é dotada a Arma Fantasma dos campos de batalha.

A adaptação dos antigos moldes de organização, às exigências da evolução impostas pela guerra moderna, trouxe, como resultado, um novo aspecto para a mobilidade da Cavalaria. Quando espíritos irquietos, ávidos de conclusões apressadas e sensacionalistas, já apregoavam o inevitável desaparecimento da Cavalaria pela vitória da motomecanização, eis que ela emerge da confusão provocada pelo entrechoque de opiniões e de pontos de vista, vestindo nova roupagem e apta, como sempre, para o desempenho de suas missões clássicas, para as quais a mobilidade continua sendo fator preponderante.

A feliz combinação do cavalo e do motor, em dosagem adequada, aumentou consideravelmente o raio de ação da Cavalaria, sem lhe tirar a capacidade ímpar de atuar em qualquer terreno. Enquanto uma parte dos meios divisionários tor-

nou-se apta a realizar grandes lances em reduzido espaço de tempo, seu núcleo potencial hipomóvel se manteve, como outrora, em condições de se sobrepor à impraticabilidade do terreno. Mercê deste novo aspecto da mobilidade da Cavalaria, o comando estratégico conseguiu manter em suas mãos um poderoso trunfo, notavelmente capaz de enquadrar reforços mecanizados e suscetível de ser empregado onde e quando seja necessária uma ação violenta e de surpresa.

Não há como negar, portanto, que a Cavalaria continua a ser a Arma da mobilidade. Da mobilidade tática. Da mobilidade que é velocidade e é fluidez. Da mobilidade que a torna insubstituível no campo de batalha.

\* \* \*

Justo é, pois, que o Espírito Cavalariano seja fortemente influenciado pela mobilidade e por todos os seus componentes, em particular no que concerne à rapidez. E é perfeitamente razoável que semelhante influência se manifeste em todos os atos de quem teve sua formação militar por ele moldada e, desde os primórdios de sua integração na Arma, sentiu sua atividade orientada por padrões de individualização bem caracterizados.

Vem daí o fato de que o cavalariano não pode, de maneira nenhuma, ser um lento. Nem mental, nem fisicamente. A Cavalaria, em função de sua mobilidade, notabiliza suas ações pela surpresa, pela astúcia, pela impetuosidade. E quem não tiver facilidade de concepção; quem não for capaz de de-

cidir com presteza; quem não for ágil para executar o que foi concebido e decidido, será certamente levado de roldão pela célebre sucessão dos acontecimentos, porque é assim, fulminante, o modo de atuar da Cavalaria.

"Se não tiveres o olhar da águia, a rapidez do raio e a coragem do leão; se não montares como um centauro, para trás! Não serás capaz de comandar o furacão da Cavalaria!" Eis uma frase que pode ser arguida de contornos hiperbólicos, mas que, em seu caráter apoteótico, põe na devida evidência os predicados inseparáveis do Espírito da Arma. A "rapidez do raio" corresponde à sublimação de um deles, que é indubitavelmente exponencial. Compreende-se, portanto, o afã de incorporá-lo à mentalidade do cavalariano, o que é obtido mediante treinamento diuturno, pertinaz, em todos os atos de sua vida diária. Só assim sua posse será garantida e constituirá um penhor seguro de utilização nos momentos decisivos.

\* \* \*

É possível executar qualquer ação com rapidez e perfeição, desde que o agente esteja habituado a fazê-lo. Quem se acha convenientemente exercitado pela escola da presteza não demanda mais amplo limite de tempo para a execução do que aquêle indispensável à complexidade da ação.

A rapidez só se opõe à perfeição, quando não existe essa aptidão para atender às duas condições concomitantemente ou quando há abundância de tempo para se processar, sem nenhuma pressa, a concepção da obra, seu planejamento, sua execução e, finalmente, seu acabamento devidamente burilado.

Conquanto estas sejam verdades incontrastáveis, somos forçados a convir que em muitos casos, por força de circunstâncias especiais, a rapidez se torna essencial para a obtenção do sucesso, mesmo que disso não decorra sua conquista integral, isto é, mesmo com pre-

juizo da perfeição. São casos em que mais vale agir rapidamente sem medir as consequências, do que atuar coberto face a todas as possíveis contingências, mas com a perda irreparável da única oportunidade.

\* \* \*

Esta eventualidade é sempre iminente na vida do cavalariano. Ele precisa estar sempre moralmente preparado para enfrentá-la, porque justamente nesses momentos é que evidenciará seu grau de ousadia e seu espírito de iniciativa. Fazer "mal feito" para tirar partido da rapidez, como se impõe nessas ocasiões, só pode constituir motivo para mérito, porque significa perspicácia no cumprimento do dever e compreensão da finalidade da missão recebida.

Foi, talvez, o julgamento dêste ângulo do modo de agir do cavalariano que deu margem ao "Rápido e Mal Feito". Não sabemos quem criou esta expressão, nem quando foi proferida pela primeira vez. Desconhecendo êstes fatores essenciais, não nos achamos em condições de revelar sua exata finalidade, que pode ter sido, inclusive, de fundo humorístico ou, até mesmo, sarcástico.

O fato é que ela se propagou nos meios militares, com a conivência cordial dos próprios cavalarianos que, apesar de tudo, são bem-humorados e folgazões. E se propagou de tal forma que passou a representar a síntese caricatural do modo normal de ação da Cavalaria, em flagrante e intencional obscurecimento de tudo o que de "bem feito" ela tem incorporado à História Militar Mundial e que lhe valeu o nobre título de Arma Legендária.

Se o autor do "Rápido e Mal Feito" foi feliz na manifestação de sua verve, não o foi, entretanto, na escolha da conjunção utilizada. Pecou por erro de gramática e, por isso, plantou joio ao invés de trigo, dando nascimento a uma lamentável falta de lógica na enunciação de seu pensamento.

Nunca é tarde, porém, para corrigir um êrro. Tratemos, pois, de fazê-lo, para eliminar de uma vez por tôda as arestas prejudiciais, por irônicas, dessa proposição. E é fácil conseguir êsse objetivo. Basta mudar a conjunção. Troquemos o "rápido e mal feito" pelo "Rápido Ainda Que Mal Feito". A diferença na forma é pequena, mas no sentido é profunda.

O "rápido e mal feito" não tem lógica.

O "Rápido Ainda que Mal Feito" está amparado, pela extraordinária grandeza de sua significação, na justezza inflexível da Verdade.

O "rápido e mal feito" é insolente.

O "Rápido Ainda Que Mal Feito" induz respeito ao Espírito Cavalariano, que é inconfundível em sua sublimidade e que é eterno em sua glória.

Eis a nossa sugestão. Simples, sincera e, cremos, eficaz.



# Simplificação, especificação e catalogação de material

Maj. MARIO M. RAMOS

"Para o homem que não sabe a que porto se dirige, nenhum vento é favorável" (Séneca)



**FABRICAÇÃO** doméstica que, na sociedade primitiva já determinava, graças aos padrões de linguagem e de vida, a redução da variedade de termos para indicar certos objetos, assegurou também a confecção cada vez mais singela, dos artigos de uso comum, visando sua máxima utilização.

Apesar disso, objetos iguais, na forma e no uso, eram chamados de modo diferente na Grécia e o mesmo acontecia em Roma.

Foi sómente com as "corporações" que, os "mestres" do artezianato medieval resolveram enfrentar o caos existente e instituiram a "obra-prima", como padrão de confecção e exigência para que o artífice passasse a mestre.

Com a revolução mecânica e a revolução industrial e econômica, a simplificação foi sendo imposta gradativamente como seleção e eliminação do desperdício. Ela é também chamada normalização ou racionalização do material.

## I — SIMPLIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAL

A simplificação da nomenclatura visa obter um único nome para indicar um objeto ou artigo.

Este nome deve ser o mais usado, mais fácil, mais correto, sob pena de ser rejeitado pela sociedade.

A simplificação do material tem por finalidade reduzir ao menor número possível de tipos o material do mesmo emprégo ou uso, redu-

zindo também suas peças ou elementos componentes.

"Na simplificação do esforço industrial, a diferença fundamental entre desenho e estilo deve ser determinada. Estilo é o disfarce do desenho para agradar, ao passo que o desenho corresponde mais ao desejo da massa. O objetivo do desenho é satisfazer às necessidades da utilidade; o estilo é destinado a satisfazer aos temperamentos individuais. Lógicamente, portanto, para que o consumidor possa ser capaz de distinguir entre desenho e estilo, deve aprender a reconhecer, em qualquer objeto determinado, o que é utilidade e o que é arte" (N. F. Harriman).

No processamento da simplificação do material é indispensável observar: o aspecto técnico (o mais útil), o aspecto econômico (o mais barato), e o aspecto militar (tático, estratégico, logístico).

Intimamente ligada à simplificação é feita a classificação do material.

A classificação é a ordenação lógica do material e sua reunião em grupos, conforme o emprégo, conforme a matéria-prima empregada, conforme a modalidade de distribuição, etc.

São quatro os principais sistemas de classificação dos conhecimentos humanos, dos quais derivam os sistemas de classificação de material:

## 1 — Sistema vocálico, de Brunet

Todos os conhecimentos divididos em 5 classes (A, E, I, O, U).

A classe "I" reúne todas as Ciências, Artes, Assuntos Militares. Cada subdivisão de uma classe vocálica é indicada por um número romano.

Cada uma destas subdivisões é dividida, por sua vez, em assuntos designados por algarismos árabicos e estes, sucessivamente em grupos indicados por letras maiúsculas, ficando as letras minúsculas para designar os artigos isolados ou os conjuntos (máquinas).

Este sistema já era adotado em França por volta de 1850.

Para nós, os assuntos militares seriam enquadrados num número romano da classe I, digamos I — VIII.

O Serviço de Veterinária, na ordem alfabética dos serviços provedores seria I — VIII — 7.

Para designarmos a força de campanha teríamos :

I — VIII — 7 — M — r.

Pela impropriedade de suas divisões (reunia a estenografia e telegrafia na mesma subdivisão), Brunet tornou impossível a catalogação adequada da vasta e variada gama de artigos existentes, na era atómica em que vivemos.

## 2 — Sistema decimal de Melvin Dewey

Publicado pela primeira vez em 1876 e pela 13<sup>a</sup> vez em 1932 foi ampliado e adaptado pelo Instituto Internacional de Bibliografia de Bruxelas.

Entre nós, serviu de base aos trabalhos do DASP, interrompidos em 7-XII-945, quando a Divisão de Material passou para o Departamento Federal de Compras e não pôde mais funcionar.

O sistema de Dewey é chamado decimal, porque os conhecimentos humanos são divididos em 10 classes, numeradas de 0 a 9 a saber :

- 0 — Obras Gerais (encyclopédias, etc.);
- 1 — Filosofia e Moral;
- 2 — Religião e Teologia;
- 3 — Ciências Sociais e Direito;

- 4 — Filologia e Linguística;
- 5 — Ciências Puras;
- 6 — Ciências Aplicadas;
- 7 — Belas Artes, Desportos e Divertimentos;
- 8 — Literatura;
- 9 — História, Geografia e Bibliografia.

Cada uma destas classes comporta 10 divisões numeradas, igualmente, de 0 a 9.

A classe n. 3 é a que nos interessa neste trabalho. Ela comporta as seguintes divisões :

- 30 — Sociologia;
- 31 — Estatística;
- 32 — Ciência Política (Geopolítica);
- 33 — Economia Política;
- 34 — Direito, Legislação;
- 35 — Administração Pública;
- 36 — Associações, Instituições;
- 37 — Educação e Ensino;
- 38 — Comércio, Comunicações;
- 39 — Costumes, Folclore.

Cada uma destas classes é desdobrada em outras 10, numeradas de 0 a 9.

Vamos obtendo, deste modo, a pouco e pouco, maior precisão na classificação.

Os assuntos militares estão incluídos na Administração Pública.

Vejamos portanto a classe 35 :

- 350 — Administração Pública;
- 351 — Administração Pública do Estado;
- 352 — Administração Pública local : cidade, distrito;
- 353 — Administração Pública do Brasil;
- 354 — Administração Pública dos outros países;
- 355 — Exército : organização geral, ciência militar ; Infantaria ; Cavalaria, Blindados ;
- 356 — Artilharia, Aviação, Serviços Técnicos e Administrativos ;
- 357 — Marinha : ciência naval.

Observemos a classe 358 :

- 358.0 — Artilharia Antiaérea ;
- 358.1 — Artilharia de Costa ;
- 358.2 — Artilharia de Montanha ;

- 358.3 — Artilharia Leve ;  
 358.4 — Artilharia Pesada e Atómica ;  
 358.5 — Aviação de Caça ;  
 358.6 — Aviação de Bombardeio ;  
 358.7 — Aviação de Transporte ;  
 358.8 — Serviços Técnicos ;  
 358.9 — Serviços Administrativos.

Aqui, vamos encontrar a classificação variando de país para país.

Na classe 358.8 cada Serviço Técnico é dividido em 10 classes e, cada uma destas em outras 10 e assim por diante.

O Serviço de Remonta e Veterinária pode constituir a classe 358.86.

O material de ferradoria pertencerá à classe 358.869 e a forja de campanha receberá o n. 358.869.4.

A classificação decimal prevê a divisão de forma, cor e tamanho de cada artigo.

Nem sempre é possível reunir os assuntos em 10 classes ou menos, razão porque são adotados sistemas mistos, completando o sistema decimal com letras maiúsculas ou minúsculas.

### 3 — Sistema expansivo, de Cutter

Publicado pela primeira vez em 1891 oferece maiores possibilidades de expansão que o decimal.

Obedece ao mesmo princípio básico, mas em vez de empregar os algarismos de 0 a 9 emprega as letras do alfabeto, na forma maiúscula.

Cada uma das 23 classes iniciais (alfabeto da língua portuguesa) é dividida em 23 outras e assim por diante.

Acontece que é muito mais difícil reter de memória uma combinação de letras do que de algarismos.

A forja de campanha poderia ser designada pela combinação : X H P Z B T D.

A combinação deste sistema com o decimal deu ótimos resultados no Congresso de Washington e nas Forças Armadas dos E. Unidos.

### 4 — Sistema de classificação geral de Brown

Os conhecimentos humanos são divididos nas seguintes classes :

- A — Geral (regras e métodos de aplicação geral) ;  
 B, C, D — Ciências Físicas (fórmula e movimento) ;  
 E, F — Ciências Biológicas (vida e sua forma) ;  
 G, H — Etnologia e Medicina (vida humana) ;  
 I — Biologia Econômica e Artes Domésticas ;  
 J, K — Filosofia e Religião ;  
 L — Ciências Sociais e Políticas ;  
 M — Linguagem e Literatura ;  
 N — Formas Literárias ;  
 O, W — História, Geografia ;  
 X — Biografia .

A cada letra maiúscula são atribuídas 1.000 divisões ou grupos.

Assim, na classe L teremos até 1.000 grupos, numerados de 1.000 a 1.999.

Na classe B, C, D teremos até 3.000 grupos, numerados de 1.000 a 3.999.

Os assuntos militares estão compreendidos na classe L, ocupando grupos numerados de 1.650 a 1.749.

Na prática, o sistema provou sua possibilidade de aplicação em trabalho fácil e harmonioso.

Não tendo a finalidade prática dos sistemas decimal e do extensivo, foi por estes suplantado, continuando a ser aplicado somente em bibliotecas e arquivos.

### II — ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL

Após a simplificação e classificação do material, teremos necessidade de especificá-lo, isto é, indicar suas características de peso e medida, qualidade e eficiência de modo tal que esse material não possa ser confundido com outro qualquer.

As características de peso e medida resultam da observância do sistema oficial de pesos e medidas.

As características de qualidade resultam da qualidade da matéria-prima empregada na confecção do material e na qualidade da mão-de-

obra. Quando tais características forem muito difíceis de especificar ou descrever, torna-se necessária a distribuição ou apresentação, como complemento, de amostra considerada padrão de qualidade.

As características de eficiência devem ser especificadas relacionando todos os usos e empregos do material indicado, como medir os resultados, etc.

A especificação do material pode ser natural, isto é, indicada pelo próprio fabricante ou imposta quando exigida pela administração pública para confecção e compra de material.

O ato legal que aprova e torna pública a especificação padroniza o material.

A padronização é portanto o resultado da simplificação e da especificação.

No meio militar, as "especificações" que caracterizam o material padronizado conservam, quando publicadas, a designação de "cadernos de encargos" herdada da Missão Francêsa.

### III — CATALOGAÇÃO DE MATERIAL

Catalogar não é padronizar.

Catalogar é enumerar, inscrever o material em catálogo, dentro de uma sequência lógica, esteja este material padronizado ou não.

Por este motivo o catálogo não contém detalhes de fabricação (especificação) e sim: nome, classificação, descrição sumária, fotografia ou desenho (sem cortes estruturais), sinonímia, unidade de compra, de embalagem, cuidados especiais, etc.

Os catálogos podem ser confecionados em fichas ou folhas soltas.

Os principais tipos de catálogos de material são:

1 — *Catálogo de inventário* — Indispensável aos Armazéns e Depósitos, possui uma folha para cada artigo, com o movimento do material, permitindo determinar o levantamento do estoque a qualquer momento.

2 — *Catálogo de fabricantes* — Necessário aos órgãos de direção e

controle, possui, de cada fabricante, todos os dados necessários para concorrências ou tomadas de preço.

3 — *Catálogo de artigos* — Necessário aos elementos consumidores. Geralmente um catálogo para cada classe e, muita vez, para cada grupo de artigos.

4 — *Catálogo de conjuntos* — Principalmente de máquinas, estojos, conjuntos de ferramentas ou sobressalentes, com enumeração, fotografia ou desenho de cada artigo do conjunto, máquina ou estojo.

5 — *Catálogo topográfico ou de localização* — É a "ferramenta do armazeneiro". Indispensável nos grandes depósitos, principalmente a céu aberto, indica precisamente a arrumação e o local em que está o artigo procurado, sua forma de embalagem e a quantidade existente em cada local.

6 — *Catálogo cronológico* — Indispensável aos órgãos de mobilização, de planejamento, de estatística. É o catálogo que permite acompanhar a evolução do material nacional e estrangeiro.

Dentro de cada grupo o material é catalogado na ordem do seu aparecimento, com os melhoramentos introduzidos até obter a forma e eficiência atual.

7 — *Catálogo geográfico* — Cada país ou conjunto de países constitui um subgrupo do catálogo de material de certo tipo.

É o estágio atual, destacado, do catálogo cronológico.

8 — *Catálogo sistemático ou classificado* — É o catálogo organizado dentro de um sistema de classificação (decimal, extensivo, misto, etc.).

9 — *Catálogo dicionário* — É o catálogo único.

É o mais útil e importante dos catálogos.

Nêle estão reunidos, em rigorosa ordem alfabética todos os artigos e conjuntos, com a indicação do número de classificação, grupo a que pertencem, sinonímia, especificação, referência a outros catálogos nacionais e estrangeiros.

## IV — OBSERVAÇÕES FINAIS

Padronizar e catalogar são imperativos de ordem nacional, ligados estreitamente à mobilização de material.

Todo o planejamento de mobilização de material reposa no conhecimento ou aceitação de determinados padrões de qualidade, eficiência, etc.

Compreendendo o valor da simplificação da nomenclatura do material, os Estados Unidos da América do Norte iniciou há anos rigorosa campanha a fim de sanar o mal.

Era de tal envergadura o descontrole neste setor que, na terra do Tio Sam, "uma garra de alavanca de trator tinha recebido 300 (trezentas) denominações diferentes", conforme os fabricantes, vendedores, compradores e operários que a empregavam.

Nós, militares, compreendemos melhor ainda que os civis o perigo que correremos se num teatro de operações, fazemos o pedido de um artigo e recebemos outro completamente diferente, por não existir um padrão de referência ou um catálogo que permita a indicação exata do material necessário.



# O PROBLEMA DO CARRO

Comandante ANTOINE ARGOUD.

Série de três artigos publicados na revista  
"Revue de Défense Nationale".

Tradução *data vénia*, do Major de Artilharia  
ZAIR DE FIGUEIREDO MOREIRA.

## I

### O CARRO SOBREVIVEU ?



Múltima análise, são os materiais que imprimem à batalha a sua fisionomia. Para se estar convencido desse ponto não é necessário ser partidário deles. É suficiente lembrar-se das transformações operadas sobre o campo de batalha pelo aparecimento dos engenhos blindados e da aviação. Ou, de que a evolução dos materiais de guerra se processa, inexoravelmente, sob a influência tirânica dos progressos científicos e técnicos, evolução que é favorecida, de sobra, pelas exigências incessantes do combate. Esse ritmo de progresso científico se acelera sem cessar. Assim, a cada dia que passa, vê-se antigas armas se aperfeiçoarem, novas armas aparecerem. Sob pena de se ficar rapidamente distanciado desse progresso, convém seguir de mais perto, ou melhor, de prever a repercussão da ciência sobre os armamentos. Também, o menor desfalecimento a este respeito corre o risco de ser fatal. Mas, nenhuma arma jamais é utilizada isoladamente. E as influências recíprocas que as diferentes armas exercem umas sobre as outras, sua articulação tática mais eficaz, só podem revelar-se, em toda sua plenitude, em tempo de guerra.

Nessas condições, concebe-se o esforço de imaginação que se torna preciso desenvolver para se adaptar às condições constantemente renovadas do combate moderno: esforço de imaginação para prever a evolução dos materiais, sob o duplo aspecto do progresso da ciência e da influência dos outros armamentos; esforço de imaginação, ainda, para definir o emprego das armas, a combinação delas entre si, de maneira a se obter a maior eficácia.

Nos domínios da arma blindada é que importa executar em primeira urgência esses esforços: nascido há trinta e cinco anos apenas, o carro alcançou rapidamente um lugar de destaque nas grandes unidades terrestres. Depois das campanhas fulminantes de 1940 e 1941, ele adquiriu o valor de um símbolo. Hoje, ele constitui-se a ponta de lança de todos os exércitos. Mas, a cada dia que passa, o progresso suscita para ele novos adversários. Depois de Hiroshima, sua supremacia sobre o campo de batalha é, mesmo, contestada e violentas polêmicas se travam em torno das suas características essenciais.

Certamente o carro, também, deve se adaptar. Mas, é ele capaz disso? Em caso afirmativo, em que

sentido deve evoluir o recurso que ele apresenta? Que papel poderá ele desempenhar nos quadros do combate moderno? Tais são, precisamente, as questões que nos esforçaremos em responder.

Primeiramente, nos empenharemos em mostrar que o carro, melhor que qualquer outra arma, é capaz de se adaptar, pois o situaremos com suas características essenciais sobre o campo de batalha de amanhã, face aos seus múltiplos inimigos. Em seguida, tentaremos definir a silhueta da arma blindada de amanhã, pois, no quadro das grandes unidades blindadas, a articulação do carro com as outras armas é própria para obter no conjunto o máximo de rendimento. Aos céticos, que não se interessam por tais especulações, que melhor exemplo poder-se-ia oferecer senão o do exército alemão? Extraíndo as lições da sua derrota, ele não se saiu bem ao forjar em quinze anos um instrumento que lhe permitiu bater em um mês, com 300.000 combatentes, um exército de vários milhões de homens?

• •

Um carro pode ser caracterizado por três aspectos fundamentais: o poder de destruição e seu corolário, a proteção; a mobilidade; e as servidões logísticas, tais como, transporte, manutenção, abastecimento, reparação.

Mas o armamento, a proteção, a mobilidade, não constituem variáveis independentes, e o carro não é, com efeito, senão um recurso entre exigências contraditórias. Esse recurso tem evoluído ao passo e à medida dos progressos da ciência e do aparecimento de novas armas que obrigam o carro a se adaptar.

Vamos analisar sucessivamente, nesta evolução, a parte que toca a cada um dos fatores essenciais.

O carro nasceu, no curso da primeira guerra mundial, da necessidade de neutralizar metralhadoras e romper redes de arame farpado. Armado, para isso, de um canhão de pequeno calibre, atirando um

obus explosivo de fraca velocidade inicial, ele tinha, em sua origem, proteção apenas contra as armas automáticas e estilhaços de obus.

O primeiro efeito de surpresa passou, medidas de defesa foram imaginadas. Essas foram, para começar, os canhões anti-carros e as minas. Mas, o mais rude adversário haveria de vir muito depressa, e ainda hoje permanece, isto é, o próprio carro. O combate anticarro tornou-se, assim, para o carro, o problema fundamental, cuja solução estava ligada à própria existência. Torna-se, pois, indispensável analisar de perto as condições desta luta, para que se perceba o sentido profundo da evolução que se segue.

O combate anticarro apresenta, como o combate sobre o mar entre embarcações de superfície, analogias que têm freqüentemente impressionado os espíritos. Um e outro consiste, com efeito, em atirar-se sobre objetivo mais ou menos móvel.

Ele se efetua por deslocamentos breves (cada um na sua escala). Se a rapidez do tiro desempenha um papel importante, a velocidade inicial do canhão é um elemento essencial do sucesso final, pois que, com ela, aumentando o poder do projétil e a precisão do tiro, desaparece mais ou menos a correção do alvo. Por outro lado, existe entre elas diferenças fundamentais. No combate anticarro o alvo deve ser visto pelo atirador. Se a isotropia do meio tem permitido sobre o mar o uso do radar, a seleção dos objetivos sobre a terra vai de encontro as dificuldades até aqui insuperáveis. Por outro lado, além de uma certa distância, a probabilidade de alcance, função das dimensões do objetivo, da dispersão própria do tubo, da velocidade inicial do projétil, etc., cai muito rapidamente abaixo de um mínimo admissível (20 % em torno).

Esses dois motivos se conjugam para impor ao combate anticarro um limite prático situado em 2.000 metros. O carro, para sobreviver, deve estar, pois, melhor armado (calibre e velocidade inicial) e pro-

tegido que seus adversários. Assim tem comêço uma evolução que conduziu até 1945, mais ou menos rapidamente, a vontade dos engenheiros nacionais a modelos cada vez mais poderosamente armados e mais protegidos, pois que mais pesados. No exército alemão, o "Pantera" sucedeu ao PZKW 1, 2, 3 e 4. Depois, o "Tigre" sucedeu ao "Pantera". Cada novo veículo que surgia era capaz de destruir seus predecessores à uma distância em que ele próprio se tornava invulnerável. A tonelagem era o peior de u'a melhor proteção e dum armamento mais potente, pois que de uma superioridade indiscutível no campo de batalha.

Então, o parecimento de novos adversários e o aceleramento dos progressos técnicos revolve tóda a questão. A infantaria foi dotada de Bazookas, armas individuais cujo projétil, depois de seis anos de aperfeiçoamentos ininterruptos, chegou hoje a atravessar uma blindagem igual à três vezes e meia o seu calibre. O avião, com suas baterias de foguetes, suas bombas de napalm e, eventualmente, suas armas nucleares, tornou-se um adversário cada dia mais temível. Paralelamente, o progresso dos canhões clássicos de grande velocidade inicial se acentuaram, permitindo sua adaptação a modelos cada vez mais leves.

Desse modo, no domínio da proteção, a blindagem não realizava nenhum progresso apreciável. Podia-se, certamente, aumentar a espessura. Mas, com o "Tigre" tímase atingido — como veremos mais adiante — o limite da tonelagem autorizada pelos imperativos da circulação terrestre, ou seja 70 toneladas aproximadamente. A blindagem devia pois renunciar à velocidade. Um abismo se cavava, portanto, cada vez mais profundo entre o progresso do armamento e o da proteção. Na luta secular do projétil contra a couraça, aquelle ganhava uma nova situação aparentemente decisiva.

Consideráveis são as repercussões da evolução do carro. Primeiramente, a noção de pro-

teção absoluta não perdurou. Pode-se deplorar, mas isso é um fato. Contra os projétils de carga dupla e em grande parte contra os projétils perfurantes lançados com grande velocidade, não há mais proteção possível para a blindagem. Perdida esta proteção, daqui por diante o carro deverá procurar: passivamente, a melhoria do perfil e a redução da superfície vulnerável; ativamente, a eficácia crescente de suas armas de defesa aproximada e de DCA.

Mas contra as armas individuais e automáticas, clássicas, do campo de batalha, a blindagem conserva o seu valor. E só o carro permanece sempre capaz de destruir o binómio metralhadora-réde.

O desenvolvimento espetacular da aviação, o aparecimento das armas nucleares, lhe conferem um destacado vigor. Apesar da sua blindagem ser praticamente deficiente contra a irradiação  $\gamma$ , ele oferece, contra as metralhadoras dos aviões, contra os efeitos térmicos, de exalação e radioativos outros que não a irradiação  $\gamma$ , uma notável proteção.

Ele permite em particular, a travessia de zonas infectadas, alguns minutos depois da explosão de uma bomba atómica.

A noção de proteção absoluta, daqui por diante prescrita, é assim substituída pela de proteção mínima. Esta pode estar situada nas proximidades de 30 a 40 mm, suficiente contra tódas as armas automáticas clássicas (até o calibre de 20 mm), contra os estilhaços de obus (até o calibre 155), enfim, contra os diferentes efeitos das armas nucleares sem radiação.

Qual a consequência desta evolução? Além de uma dúzia de toneladas um carro pode hoje ser dotado, simultaneamente, de um armamento poderoso e desta proteção mínima. O carro leve (menos de 25 toneladas), vantajoso, de resto, por suas dimensões reduzidas, verá pois, a cada progresso do armamento, reduzir-se a margem de superioridade que sobre ele possuía ainda hontem o carro pe-

sado graças à sua elevada tonelagem.

Mas, há mais. O progresso dos canhões clássicos de grande velocidade inicial modificou profundamente as condições do combate de carros. Nas dimensões máximas do campo limitado onde se desenvola esta luta, permanecendo limitadas a 2.000 metros, o carro leve, graças ao seu canhão cada vez mais potente, pode presentemente enfrentar, sem desvantagem, os mais pesados engenhos.

Assim é que um carro de 13 toneladas, armado com um canhão mais potente que o do "Pantera", e o "Patton" de 44 toneladas, se percebem reciprocamente a todas as distâncias de combate.

Necessitar-se-ia hoje um suplemento de 30 toneladas para oferecer ao carro, neste combate singular, uma garantia de proteção. Ainda o JS3 de 50 toneladas, com suas formas especialmente estudadas, não é invulnerável ao carro leve lançado a sua frente. Os progressos da técnica juntamente com as condições particulares do combate terrestre conduzem pois, após cinco anos, a uma reviravolta da evolução. A prova da superioridade oferecida pela tonelagem no domínio da luta anticarro diminui a cada dia que passa. Tudo permite pensar que esta tendência se acentuará. O carro de 70 toneladas, por melhor protegido que esteja, corre forte risco de ser desarmado diante do carro leve, se este atirar um projétil de carga dupla compensada, cujo poder de perfuração será independente da distância de tiro.

Em resumo, de saída, três conclusões podem ser tiradas desta primeira análise. O carro sobreviveu. Graças às suas qualidades de armamento e de proteção, ele conserva toda a sua importância contra o binômio metralhadora-rede. O desenvolvimento da aviação e das armas nucleares é por si mesmo uma prova de sua sobrevivência.

A noção de proteção absoluta, que daqui por diante caducou, é substituída pela de proteção mí-

nima contra o conjunto das armas automáticas, dos estilhaços de obus e dos efeitos das armas nucleares (com exceção das de raios γ).

A margem de superioridade que possuia o carro pesado há seis anos atrás, no domínio do armamento e da proteção, com relação ao carro leve dia a dia se atenua. Ele necessita hoje de um suplemento de 30 toneladas para se afirmar. Tudo indica, pois, que ele esteja fadado a desaparecer.

A mobilidade, ou mais exatamente a faculdade de se deslocar, é uma qualidade essencial do carro. Se é verdade, com efeito, que um carro sem armamento não tem valor, um carro imobilizado perde três quartos do seu valor. Mas a mobilidade é de fato uma noção muito complexa, na qual pode-se distinguir: a mobilidade tática e a mobilidade estratégica. A mobilidade tática é a faculdade de se deslocar em qualquer terreno, ou melhor em todos os terrenos. Isso é, de algum modo, o grau de liberdade sobre a superfície terrestre. Ela é função da pressão unitária sobre o solo, da potência específica, das faculdades de evolução. A mobilidade estratégica mede a amplitude dos deslocamentos realizáveis sem reabastecimento. Ela depende do raio de ação, da tonelagem, etc.

Destinado, já o vimos, a destruir sobre o campo de batalha o binômio metralhadora-rede, o carro foi provido originariamente de uma excelente mobilidade tática e de uma mediocre mobilidade estratégica. O carro F.T., com suas 500 gramas de pressão por centímetro quadrado, podia circular em todos os terrenos. Mas seu raio de ação não ia além de 100 quilômetros. Ao passo que a medida que se desenhava sua evolução, o carro logo viu, por sua vez, diminuir sua mobilidade tática e crescer sua mobilidade estratégica, para atender um limite que ele não devia ultrapassar.

Duas razões essenciais presidiram essas transformações. Utilizado cada vez mais como instrumento de exploração, deslocando-se

frequentemente sobre eixos de estradas, o carro não tinha mais necessidade de excepcionais qualidades em todos os terrenos. Seu raio de ação, ao contrário, adquiria importância.

Mas, a medida que a tonelagem dos carros aumentava, sua pressão unitária crescia, sua potência específica e seu raio de ação, e, por consequência, sua mobilidade tática e estratégica, tendiam a diminuir. Ai apreciou-se um aspecto relativo aos imperativos da circulação terrestre, que impunham ao carro dimensões (3,40 m de largura) e tonelagem (70 toneladas) limitadas, além das quais ele não podia mais sair das estradas, sujeitando-se às pontes de classe 1 e subordinando-se ao gabarito das estradas de ferro. Assim é que ao PZKW4 (840 gr./cm<sup>2</sup> — 14CV/T — 160 km) sucedeu o "Pantera" (910 gr./cm<sup>2</sup> — 14 CV/T — 160 km) e, depois, o "Tigre" (1.000 gr./cm<sup>2</sup> — 10 CV/T — 200 km).

Em 1943, quando os adversários do carro — as minas em particular — se multiplicaram na concorrência, este viu bruscamente sua liberdade de ação se restringir. Quanto menos móvel é o carro — sobretudo taticamente — mais seus adversários tiram partido. Também as minas lhe barraram o caminho com uma eficácia crescente, as bazookas, os foguetes de avião, os destruiram sobre os itinerários, em zonas estreitas ou nos pontos de passagem forçada. Assim, pôde-se apreciar, em 1945, colunas inteiras de "Shermans" bloqueados sobre uma estrada por algumas minas A.C. protegidas por alguns "bazooquistas" ou "Snipers".

De que maneira poderia o carro fazer face a esta ameaça de encarralamento? Aumentando consequentemente sua mobilidade tática e estratégica. U'a maior mobilidade tática (650 gr./cm<sup>2</sup>) aumentaria suas faculdades de deslocamento e de manobra, torná-lo-ia independente das servidões de circulação sobre eixos de estradas, ou em zonas estreitas do terreno. U'a maior mobilidade estratégica (350 a 400 km) aumentaria sua autono-

mia, atenuando as servidões do reabastecimento. A mobilidade deve pois vir a ser novamente uma característica essencial do carro. Ora, a mobilidade, como já vimos, é em média inversamente proporcional à tonelagem. Portanto, ainda aqui, o peso é o inimigo mortal: esta a conclusão deste parágrafo. Também, durante muito tempo, os progressos da ciência não permitirão a abstração dos imperativos da circulação terrestre, ela permanecerá válida. Este um novo argumento em favor do carro leve.

As servidões logísticas são o preço obrigatório da mecanização. Elas compreendem o transporte, a manutenção, o reabastecimento e a reparação. A proporção que se precipita a evolução dos carros, que cresce o número, a variedade dos tipos, com sua tonelagem, é fácil compreender quão extensas são essas servidões logísticas. Com efeito, um carro tem necessidade de equipes de manutenção especializadas, de meios de reabastecimento de combustível e munições, de unidades de reparação perfeitamente equipadas, freqüentemente precisa de veículos — ou de aviões — de transportes e de equipagens de pontes particulares.

Se nas manobras de tempo de paz, os carros são sempre reabastecidos, mantidos em perfeito estado de marcha, em tempos de guerra de outra maneira não poderá deixar de ser, tendo em vista que da boa marcha das equipes logísticas depende em grande parte o êxito final. Ora, tudo isso, não será demais repetir, cresce em enormes proporções quando o número dos tipos, a complexidade mecânica, e, sobretudo, a tonelagem aumentam. Um "Patton" necessitará, para efetuar o mesmo percurso, de cinco vezes mais combustível que um carro de 13 toneladas. Ele deverá ser reabastecido, freqüentemente, duas vezes mais. Com seus 3,40 m de largura, ele está no limite do gabarito das estradas de ferro. O "Tigre" tinha dois jogos de lagartas, um para o combate, outro para o transporte em via férrea.

A passagem de um curso dágua apresenta dificuldades cada vez maiores a medida que a tonelagem aumenta. Não há nenhuma medida comum entre os problemas que se apresentam no combate, como as depanagens, a reparação ou o transporte por terra ou por ar de um carro de 50 toneladas, e os que se apresentam para um carro de 12 toneladas. Em outros termos, no domínio da logística, a tonelagem é um luxo que pesa a cada minuto da vida diária sobre as decisões do comandante da unidade. Por outro lado, o peso é inimigo, um inimigo inexorável.

Quais as conclusões que podemos tirar no fim desta primeira parte? As necessidades da luta anticarro impõem sempre ao carro um armamento poderoso de grande velocidade inicial. Mas, graças aos progressos da técnica, a garantia ainda hontem oferecida nesse domínio pela tonelagem, elas diminuem dia a dia. A noção de proteção absoluta oferecida pela blindagem caducou. Daqui por diante, sómente se justifica uma proteção contra as armas automáticas de pequeno calibre, aos estilhaços de obus e aos efeitos das armas nucleares. Os imperativos da circulação terrestre, a multiplicação dos seus adversários terrestres e aéreos, impõem aos carros uma mobilidade tática e estratégica bem maior. As servidões logísticas são o escorchanter preço da tonelagem. Armamento potente e proteção mínima, mobilidade e rapidez, tais são as características essenciais do carro moderno, graças as quais ele se apresentará, melhor armado que dantes, sobre o campo de batalha de amanhã. Esta aliança, a primeira vista paradoxal, da rapidez e da potência, tornou-se possível pelo progresso da técnica. Ela confere ao carro leve uma vantagem que daqui por diante não pode deixar de se acentuar.

Estudamos as condições às quais o carro se adaptava e as que ele se adaptaria no futuro pela renovação incessante do combate moderno. Mas, as grandes unidades blindadas sobreviverão a elas? Ca-

so afirmativo, qual será sua articulação? Quais as missões que elas poderão desempenhar? As armas combatentes nasceram de concepções filosóficas quase eternas, todas elas correspondentes a missões simples. A infantaria é a arma da luta do homem contra o homem, do combate singular de que nos fala Clausewitz. A artilharia responde pela idéia de poder, de esmagamento. A cavalaria é a arma do movimento, da manobra, da surpresa. A medida que novos armamentos foram aparecendo sobre o campo de batalha, foram sendo mobilizados, segundo suas características essenciais, de mobilidade, de peso e de potência, sob a bandeira da cavalaria, da infantaria e da artilharia, sendo que à esta última atribuiu-se materiais não utilizados pelas outras armas.

Assim é que, quando o carro apareceu, ele se achou inteira e naturalmente preparado à assumir, graças às suas qualidades de mobilidade, o papel da cavalaria, prestes a extinguir-se. Mas os progressos técnicos permitiram, paralelamente, em escala sempre maior, aliar a potência à rapidez e à mobilidade. A artilharia se viu despojada, em proveito da infantaria e da arma blindada, dos armamentos que, outrora, foram seu apanágio, e o carro trouz para a arma blindada uma potência de fogo que a cavalaria não possuia. Em torno dessas duas qualidades, de mobilidade e de potência de fogo, foram criadas as primeiras divisões blindadas alemãs. Elas proporcionaram, em alguns meses, a prova de que a arma blindada era capaz de tomar por sua conta, com uma eficácia dez vezes maior, as missões outrora atribuídas à cavalaria.

Qual é a situação atual?

De um lado, os meios de destruição estão consideravelmente desaprovados, desde as armas individuais muito eficientes, colocadas à disposição dos combatentes, até aos engenhos baseados na energia nuclear. Os efeitos da aviação se fazem sentir, dia a dia, no mais alto grau, em todas as fases do combate terrestre. Desse modo, as

grandes unidades blindadas têm visto seu poder de fogo aumentar paralelamente. Mas, fascinados pelo desejo de se protegerem, cedendo à tentação das soluções de riqueza e de facilidade, elas diminuiram consideravelmente a mobilidade de seus carros, tornando-os pesados, aumentando o número de veículos de servidão, enfim, o volume de seus suportes logísticos. E, assim, encontramos na divisão blindada americana, para 17.000 homens, 3.700 veículos, 300 carros, cerca de 400 canhões de calibre igual ou superior a 75 mm. A unidade de combustível é de 300 m<sup>3</sup>, a unidade de fogo atinge 700 toneladas e o número de combatentes não vai além de 8.000.

No momento em que os progressos dos armamentos impõem às unidades terrestres uma dispersão, uma descentralização cada vez maior, dia a dia mais flexíveis e fluidas, essas grandes unidades desmedidamente entorpecidas se tornarão incapazes de cumprir convenientemente suas missões. Estarão elas, pois, fadadas ao desaparecimento? Não, mas somente na medida em que souberem recuperar sua mobilidade original sem nada abandonar da sua potência de fogo.

Ainda hoje, sómente o carro, graças às suas maravilhosas qualidades de adaptação, pode aliar essas duas qualidades, e as transmitir à uma grande unidade. E pois em torno do carro que deverão ser construídas as grandes unidades, herdeiras das missões da cavalaria, e em torno duma proporção dia a dia maior de carros leves.

Mas, só o carro não pode resolver tudo. A ele virão, pois, unir-se: armamentos de infantaria para assegurar sua defesa aproximada, tanto à noite como de dia; materiais de D.A.C. em grande número para defendê-lo das ameaças crescentes da aviação; materiais de artilharia; aviões de observação e de ligação.

Todos esses materiais devem formar com o carro um conjunto homogêneo. Em outras palavras, elas devem agir com o mesmo espírito, possuir um potencial de movimento

análogo ao seu. Assim a infantaria será compelida a abandonar seus veículos pesados do tipo M 44, para se conduzir sobre veículos mais leeiros e mais móveis, do gênero camioneta e jeeps. Os materiais de artilharia e de D.A.C. serão, com efeito, as versões obuseiras e D.C.A. dos chassis utilizados pelos carros.

Com a mobilidade, a dispersão e a descentralização impostas pelas realidades do combate moderno, aumentará paralelamente a importância das transmissões: é óbvio acentuar-se isso. Da potência dos aparelhos, da flexibilidade do sistema de transmissões, dependerá em grande parte a eficácia desta G.U. O alívio dos serviços, já obtido pela redução das tonelagens, será acelerado pela supressão de todos os veículos não indispensáveis. Como sublinha justamente o Coronel Miksche, para a divisão de infantaria americana, a proporção dos veículos de servidão pode também ser reduzida de 50%.

Qual será o volume desta grande unidade? Será o recurso de exigências contraditórias? Clausewitz já o reclamava. Esta grande unidade, por definição, deve ser capaz de conduzir independentemente um combate de uma certa duração (3 a 4 dias). A esse respeito, as cifras de 200 carros, 250 canhões, de calibre igual ou superior a 75 mm, de 2.300 veículos e de 10.000 homens de efetivo, parecem, segundo as experiências da segunda guerra mundial, um mínimo abaixo do qual é difícil descer-se.

Mas, por outro lado, o alcance prático máximo dos postos de rádio de carros (15 a 20 km em fônia), a necessidade de obter-se um rendimento aceitável dos serviços, impõem um limite ao desdobramento (35 quilômetros) e, por consequência, ao volume da divisão. Esse máximo parece situar-se nas proximidades de 300 carros, de 400 canhões, de 3.000 veículos e de 17.000 homens para os efetivos. A verdade se situa, pois, entre estes dois extremos.

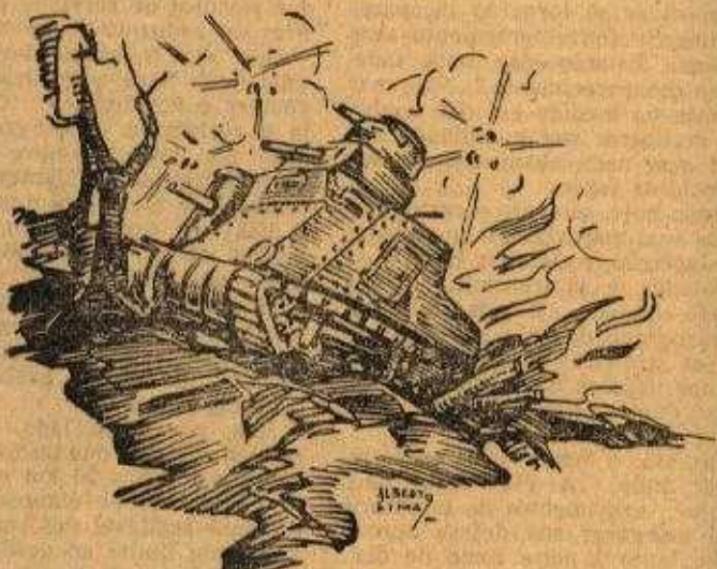
Assim articulada e aliviada, dotada de um poder de destruição

e duma independência de movimento consideráveis, esta célula blindada retomará, no quadro da batalha moderna, as virtudes ancestrais da cavalaria. Os progressos da técnica lhe conferirão uma crescente eficácia. Ela será a melhor arma contra as unidades blindadas inimigas. Ela estará particularmente apta a se colocar em ligação cada vez mais íntima com a aviação, com as missões que exigem o movimento, com a manobra, com a surpresa, isto é, com a busca de informações, com a cobertura, e sobretudo a exploração. Em outras palavras, será o verdadeiro instru-

mento, adaptado à estratégia indireta que preconisa o capitão Liddell Hart, isto é, o ataque profundo das vias de comunicações. Tais são as idéias essenciais sobre as quais foi construída a Divisão Móvel, experimentada há 18 meses em Moudon. Ela excedia a medida francesa. Longe de ter envelhecido, ela conserva um admirável valor na atualidade.

Finalizando, perguntamos: não são pontos com razões suficientes para que se constituam em objeto de estudos aprofundados?

(Continua)



# A ARTILHARIA DO FUTURO

Coronel BELORGEY

Traduzido da publicação francesa "L'Artilleur", pelo Cel. TABORDA, para a revista "Ejército" (Espanha), de outubro de 1952 e, desta, "data vénia", pelo Major A. V. PAIVA



General Guillaume, em recente conferência, declarou: "Agora, mais do que nunca a concentração em massa dos fogos de artilharia, sobre os pontos principais do terreno, decidirá o resultado da futura batalha terrestre."

Todavia, os meios atualmente disponíveis, considerando os conceitos regulamentares em vigor, sobre organização e emprégio, não autorizam afirmar que a artilharia seja capaz de cumprir, convenientemente, esta missão de primeiro plano.

Parece, pois, necessário, abstraindo-se dos caminhos já trilhados, encontrar uma fórmula que permita dotar a artilharia de novas possibilidades, adaptadas ao seu imutável papel da arma de fogos poderosos, densos e profundos.

Felizmente, esta concepção de um sistema inteiramente novo é possível, porque, apoiando-se em dados reais, se pode chegar a idear um sistema de manobra de fogos que, desbordando os métodos dum organização tradicional, permita aplicar grandes massas de explosivos nas áreas onde o Comando deseja levar o esforço do ataque ou da defesa.

Contudo, antes de lançar por terra o atual sistema, para construir o novo, é necessário estar bem seguro da existência e solidez de todos os fatores cujo encadeamento

têm regido a evolução da Artilharia.

A generalização do rádio constitui o elo fundamental. Convém, pois, associá-lo à profunda reforma da concepção das características fundamentais das máquinas de guerra, assim como dos novos princípios técnicos de condução do tiro.

Essas transformações são, com efeito, as únicas suscetíveis de proporcionar à Artilharia sua eficiência como instrumento de transporte instantâneo de fogos, e cuja prática comum lançará por terra as concepções táticas clássicas e modificará a fisionomia do combate.

A parte técnica da cadeia, devem ser acrescentados outros elos relativos à organização e emprégio, pois a rapidez de intervenção já não pode ser satisfeita com a articulação incerta e mal prevista ne nossos órgãos clássicos de informação e comando.

De forma que deve ser organizada uma Artilharia que atenda exatamente ao seu emprégio como arma de manobra de fogos, e que permita os efeitos de massa, difíceis de serem executados atualmente.

O princípio de emprégio em massa da Artilharia não é noção nova; Quibert já preconizava em 1792: "Ao formar grandes baterias, não se batem só pontos determinados, mas áreas. A finalidade não é limitada à destruição de um ponto ou matar alguns homens, mas, um objetivo importante, decisivo, onde a área ocupada pelo inimigo

ou aquela sobre que se queira avançar seja coberta pelos fogos."

Recordemos, também, as grandes baterias de Drouot e Sénamont, cuja importância se tornou manifesta quando o Imperador não dispunha senão de uma Infantaria jovem, e portanto, inexperiente e tímida.

Esse princípio conserva todo seu valor, principalmente nos dias de hoje, onde o aumento da potência de fogo das outras armas tende a atenuar, sensivelmente, o papel da Artilharia nas ações particulares, para lhe exigir concentrações em massa sobre os objetivos primordiais.

Realmente, não existe comparação entre a potência de fogo do Regimento de Infantaria de 1914 e o de 1950. Com os próprios meios de que dispõe, a Infantaria de 1950 é capaz de destruir e neutralizar certos objetivos, que sua irmã de 1914 não o poderia sem a ajuda dos artilheiros.

A Artilharia está longe de haver acompanhado esse desenvolvimento. Sua organização atual é a mesma de 1918. Não se soube aproveitar ao máximo os diversos meios postos à sua disposição como a tração mecânica, o aumento de alcance e de calibre, o aparecimento do rádio, do radar e da fotografia aérea. Os princípios de emprego e técnica de tiro em nada se modificaram. Um grupo 105 mm (ou de outro qualquer calibre) é manobrado da mesma maneira que um 75 mm da guerra 1914-18. Tem a mesma composição: Comando, uma bateria de comando (o Esta-Maior de 1918), três baterias de tiro a quatro peças (1).

Se em 1914, 12 peças representavam u'a massa de fogo considerável para os fuzis do regimento de infantaria, estamos na atualidade longe do que era de esperar. Pode dizer-se, sem medo de ser tachado de exagerado, que a noção grupo, como agrupamento de apoio direto, se encontra completamente fora de época.

Não obstante, esse emprego em massa da Artilharia não deve ser tomado no sentido da centralização ocasional do tiro de numerosas baterias, normalmente, dispersas. Ao contrário, o emprego consiste em harmonizar, continuamente, a distribuição dos fogos da totalidade das peças à medida que se possa atuar em proveito de uma determinada manobra. Assim considerada, essa nova doutrina está mais consentânea com o emprego dos fogos e o princípio da economia de fôrças.

No domínio da prática, esta ação em massa se tornou possível, graças ao aumento dos alcances e, sobretudo, do aparecimento das comunicações à distância, permitindo efetuar a distribuição de fogos pela manobra das trajetórias. É, com efeito, o telefone que está na origem da concepção clássica das zonas de ação limitadas, cuja consequência lógica tem sido uma organização, baseada no grupo. Isso porque representava um conjunto coordenado de meios de comando, informação e condução do tiro, que podia ser servido pelos circuitos telefônicos.

A generalização do rádio, permitindo estabelecer imediatamente comunicações entre duas zonas quaisquer, coloca a Artilharia em condições de tirar o máximo partido de sua possibilidade primordial — manobra das trajetórias.

Contudo, a apresentação do rádio sob uma forma prática é, relativamente, recente, para que suas consequências profundas se tenham evidenciadas sobre a orientação geral da arma.

No momento, sua eficiência se manifesta sob outros aspectos, tais como aumenta a rapidez de manobra das unidades e possibilita a solução do problema crítico das comunicações com a zona avançada do combate, continuando, embora, no quadro clássico do grupo.

O alcance, por seu lado, influí no rendimento prático da mano-

(1) Atualmente dispõe de 6 peças (N.A.)

bra de fogos e torna-se, efetivamente, patente no que diz respeito ao problema das áreas a bater. Assim, comparando ao 105 mm, as áreas suscetíveis de serem batidas pelo 155 mm (obus e canhão) e o novo 203 mm americano são, respectivamente, duas, quatro e dezesseis vezes inferiores.

Além disso, se os grandes alcances permitem aumentar em profundidade a ação da Artilharia, tornam possível, também, as ações laterais, quer dizer, as ações em massa para a manobra das trajetórias. Tais alcances são necessários à Artilharia moderna.

Na luta secular entre alcance e peso, aquele tem preferência, pois a tração automóvel permite, sem dificuldades, o transporte dum material relativamente pesado.

Por outro lado, em tempo relativamente breve, novas fórmulas de substituição de calibre ou autopropulsão virão prolongar as possibilidades quase esgotadas da balística clássica para satisfazer estas exigências. Esperando que isso ocorra, o predomínio do alcance, no momento unido ao calibre, recomenda o 155 como arma básica da Artilharia do futuro.

É preciso considerar que esse calibre satisfaz quase todas as necessidades normais da Artilharia de campanha. É, pelo menos, infinitamente superior ao 105, que se mostrou impotente contra grande número de objetivos comuns como carros, fortificações de campanha, etc. Além de tudo, é de um efeito moral incomparavelmente mais poderoso.

Até o presente, a adoção do 155 como Artilharia de apoio direto havia sido recusada por certas razões, sendo as principais:

— peso do projétil;

— segurança das tropas apoiadas.

Notamos, contudo, que a tração automóvel permite o aumento do peso resultante da alteração do calibre. Por outro lado, o raio de ação eficaz do 155 e do 105 são comparáveis (75 m para o 155 em aço, 65 m para o 105 e 55 m para o 155 em fonte acerada) e a probabilidade de afetar a segurança está na mesma proporção — 1.000 m para o 155, 800 m para o 105 — distâncias bastante grandes para serem levadas em conta no combate.

Atualmente, com os meios de balística normal, os tubos de 155 já alcançam valores da ordem de 25 km para os obuses e 40 km para os canhões.

Estas possibilidades, com alcances ainda relativamente modestos, permitiram nas últimas campanhas manobrar, com conceções diferentes de emprêgo, a massa de fogos sobre um conjunto de áreas de esforços.

Assim que, em Garigliano, os 28 grupos de que dispunha o C. Ex. francês cobriram, na fase de ruptura, as 4 divisões francesas empênhadas entre Castelforte e San Andrea em ações que tinham, como eixos, direções muito diferentes. Puderam, também, atuar em benefício das unidades aliadas cooperantes. Pela mesma razão, na travessia do Reno, um grupo em posição central pôde atuar em proveito das três operações independentes de Spire, Mechtersheim e Gemersheim, escalonados em doze quilômetros.

É claro que estes alcances não serão explorados, racionalmente, enquanto os tubos não tiverem um campo de tiro horizontal de 360°, complemento indispensável a uma manobra quase instantânea das trajetórias.



# SELEÇÃO DO CONTINGENTE — TIPO A INCORPORAR

Maj. NEWTON C. DE ANDRADE MELLO  
(Do Q.-G. da 5<sup>a</sup> R.M.)

## 1 — APRESENTAÇÃO

1.1 — Apresentamos aos nossos camaradas o resultado de estudos feitos sobre a seleção do contingente-tipo a incorporar. Tais estudos tiveram origem numa proposta do Serviço Militar da 5<sup>a</sup> R.M., como trabalho de estágio de estado-maior.

1.2 — Não temos a pretensão de inovar. Inspirados no que se realiza nas forças armadas dos E.U.A., procuramos levar a cabo a missão imposta. O Exmo. Sr. General Cmt. da 5<sup>a</sup> R.M. houve por bem aprovar nossas conclusões, e, na seleção da classe de 1935, que ora (setembro-dezembro) se realiza, o sistema seletivo por nós proposto foi mandado executar, em caráter experimental. Nas guarnições de Curitiba e Florianópolis, onde se contam com recursos médicos e hospitalares de vulto, espera-se aplicar o processo em sua plenitude, o mesmo não podendo ocorrer nas guarnições do interior e muito menos nos municípios onde não haja unidade federal, dada a deficiência de recursos.

1.3 — De início, desejamos advertir que levamos em conta fatores diversos que pudessem e podem interferir na execução de uma rigorosa seleção do contingente anual. Uns são de ordem econômica; outros, de natureza social; outros, enfim, de natureza militar. Entre os primeiros, figuram a escassez de verbas para diárias de alimentação e pousada, reduzindo o tempo dedicado pela comissão selecionadora ao exame de cada indivíduo; a falta de recursos

destinados àquela comissão, que se tem de valer de meios de fortuna para a realização dos exames médico e mental; a necessidade de não se deslocarem os conscritos de um para outro município, o que aliás é recomendado na própria L.S.M. (Art. 43) e representa a homologação do recrutamento regimental, em detrimento do regional. Dentre os fatores negativos de ordem social, ressalta o problema do insubmissô, que freqüentemente escapa ao processamento da seleção, com evidente prejuízo da organização do contingente-tipo. Finalmente, como fator de ordem militar, aparecem as necessidades de mobilização, que condicionam ou limitam os destinos dos conscritos.

## 2 — FINALIDADE DA SELEÇÃO

2.1 — Um truismo, embora, a finalidade da seleção é reduzir o trabalho de instrução no Exército. Em outras palavras, a seleção tem por fim organizar os contingentes-tipo das diferentes unidades.

2.2 — Que é contingente-tipo? Propomos a seguinte definição:

“Contingente-tipo de uma unidade é o conjunto de indivíduos selecionado sob o duplo aspecto físico e mental, destinado a preencher, quantitativa e qualitativamente, as necessidades anuais dessa unidade”. Explicando: se uma unidade tem, por ocasião da incorporação, um claro de 500 homens, especificadas as diferentes qualificações e funções, o seu contingente-tipo será um conjunto de 500 conscritos, cujas aptidões individuais —

físicas, profissionais e mentais — se aproximem o mais possível das requeridas para o exercício daquelas funções, ou pelo menos sejam o penhor de uma receptividade compensadora dos ensinamentos a serem ministrados na unidade.

### 3 — BASES DO ESTUDO

**3.1** — O aproveitamento sistemático dos conscritos consoante suas aptidões civis é conceito ultrapassado.

**3.2** — Face às funções a que se destinam os conscritos, são estes grupados em :

- combatentes ;
- elementos de apoio.

Entre os combatentes, figuram os das seguintes qualificações :

- infante ;
- cavaleiro ;
- artilheiro ;
- sapador de engenharia ;
- sapador de comunicações.

Entre os elementos do 2º grupo, destacam-se como caracteristicamente de apoio, e por isto presentes em todas as armas e serviços, os seguintes :

- burocratas ;
- pessoal de aprovisionamento ;
- pessoal de manutenção ;
- pessoal de saúde ;
- pessoal de serviços gerais ;
- pessoal de comunicações ;
- pessoal de transportes.

**3.3** — Em princípio, o combatente deverá satisfazer a determinadas condições, pertinentes a :

- a) Vigor Físico (VF) ;
- b) Audição ;
- c) Visão ;
- d) Inteligência ;
- e) Escolaridade ;
- f) Equilíbrio Têmpero-Emocional (ETE).

**3.4** — Essas seis componentes definirão — conforme sobreleve um ou outro fator (VF, escolaridade, ETE, etc.) — definirão um tipo de combatente : fuzileiro, metralhador, de operações, etc. A aptidão pro-

fissional civil tem valor subsidiário, informativo, suplementar. Assim, escolhido o tipo-padrão para o fuzileiro de infantaria, por exemplo, é recomendável que ele seja homem afeito ao campo (lavrador, criador, lenhador).

**3.5** — Já na escolha dos elementos de apoio, tem prevalência a atividade pregressa do conscrito. Justifiquemos por quê :

a) dificuldade de tempo, espaço e meios para o preparo de especialistas tais como mecânicos, enfermeiros, estenógrafos, desenhistas, dactilógrafos ;

b) o fato de os elementos de apoio não serem, via de regra, engajados diretamente nas operações, permite que o caráter seletivo obedça antes às credenciais civis do conscrito que às suas componentes físico-mentais.

**3.6** — O critério da seleção do combatente pelas qualidades físicomентais não é extensivo, porquanto há QMP, no rol da QMG, que exigem aptidão especial. E o caso dos desenhistas-topógrafos, rádio-operadores de guarnição de carro de combate, de formação difícil, quicá impossível, o que exige a seleção pela aptidão profissional, sem embargo de tais elementos serem considerados combatentes. De qualquer modo, há que atender às condições exigidas para o exercício da função em regime de combate pesado, não sendo exclusiva a indicação profissional.

**3.7** — Observando-se a Ficha de Organização de um R.I., comprova-se que 62 % dos homens (soldados, cabos e 3ºs sargentos) são infantes. Por conseguinte, a massa, o elemento decisivo no combate de infantaria há de ser necessariamente bem selecionado. E não será com a adoção do sistema seletivo na base da profissão civil que teremos uma infantaria eficiente no campo de batalha.

### 4 — O PERFIL FÍSICO OU FOVIEM

**4.1** — As seis componentes de que tratamos no item 3.3 definem o que se chama o perfil físico (PF)

o conscrito. Com suas iniciais forma-se a sigla FOVIÉM (sendo *F* de físico, *O* de ouvido e *M* de mente), que é, então, sinônimo de PF.

4.2 — *VF* — É apreciado sob os pontos de vista de :

- resistência ;
- força muscular (membros superiores e inferiores) ;
- agilidade ;
- peso ;
- altura.

4.3 — *Audição e Visão* — Evidentemente, só para determinadas funções são exigidas condições especiais com relação aos órgãos auditivos e visuais, como no caso dos músicos, esclarecedores, topógrafos, telefonistas, rádio-operadores.

4.4 — *ETE* — Nas "Diretrizes Técnicas para o Serviço Regional de Recrutamento", de V-1952, elaboradas pela então Diretoria de Recrutamento, fala-se em "seleção de habilitação (profissional, intelectual, moral e psíquica)". Entretanto, podemos considerar como novo, no sentido da especulação e da aplicação, a componente acima rotulada. Embora reconhecendo as dificuldades de aferimento do ETE de cada indivíduo, julgamos que um esforço deva ser feito no sentido de determiná-lo. A guerra moderna, mais que nunca, exige controle emocional do combatente, especialmente o de primeiro escalão. Será econômico retirar da linha de frente, hospitalizar e muita vez incapacitar combatentes que não hajam sido abatidos pela ação direta do inimigo, e sim por suas próprias condições mentais antecipadamente inadequadas aos rigores do campo de batalha ? Na campanha da Itália, fomos testemunhas oculares do desequilíbrio nervoso que fez prêsa de um enfermeiro-padioleiro de uma companhia de infantaria, no justo instante em que uma granada inimiga atingira alguns de seus camaradas e quando mais eram requeridos seus serviços especializados. Não houve outro recurso se não retirá-lo da frente. Ter-se-á,

por ocasião da seleção, atendido às condições mentais daquele homem, ou apenas à sua atividade pregressa ? Ou, o que é pior, ter-se-á concordado, simplesmente, com seu desejo de ser enfermeiro ?

4.5 — Três são os graus do ETE :

— grau 1 — indivíduos de destacado ETE. São prováveis candidatos a graduados (desde que satisfeitas as demais condições exigidas), combatentes de primeiro escalão (fuzileiros, etc.) ;

— grau 2 — indivíduos de ETE comum, admitindo-se reações habituais ao medo, ao afastamento dos parentes, a notícias relativas a tragédias, mortes e outros acontecimentos dolorosos ;

— grau 3 — indivíduos de ETE acentuadamente instável, tornando-se inaptos ao exercício de funções de combatente de primeiro escalão, enfermeiro, servente de peça de metralhadora e canhão AC, etc.

4.6 — No quadro da fig. 1 estão seriados os valores das seis componentes do PF. Verifica-se, desde logo, que ele facilita a composição numérica dos diversos tipos de indivíduos, sendo cada tipo definido por um grupo de seis algarismos, referindo-se os 3 primeiros ao físico e os 3 últimos aos atributos mentais. Exemplo : o grupo 121.132 indica indivíduos muito fortes (capazes de suportar esforços máximos por períodos extremamente longos), com ligeira deficiência auditiva, visão normal, inteligência bastante desenvolvida, curso primário completo e ETE normal. Gráficamente, esse tipo tem a representação da fig. 2.

#### 5 — TESTES

5.1 — No momento em que redigimos este artigo, ainda não estão concluídos os trabalhos de revisão e elaboração de testes para determinação do PF. Entretanto, as Comissões de Seleção Fixas ou Volantes foram autorizadas a empregar meios de fortuna para atingirem aquele desiderato. Assim, para o aferimento da resistência, foi re-

| Grau | COMPONENTE        |                                      |                               |                       |                          |                                            |
|------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------------|
|      | F<br>Vigor físico | O<br>Audição                         | V<br>Visão                    | I<br>Inteligência     | E<br>Escolaridade        | M<br>Equilíbrio<br>temporal<br>e emocional |
| 1    | Muito forte       | Normal                               | 1 AO                          | Bastante desenvolvida | Superior completo ou não | Superior                                   |
| 2    | Forte             | Normal num ouvido diminuída no outro | 1 num olho e até 1/3 no outro | Normal                | Ginásio completo ou não  | Normal                                     |
| 3    | Normal            | Diminuição bilateral                 | Dif de 1 AO                   | Sofrível              | Primário completo        | Instável                                   |
| 4    | Fraçoo            | —                                    | —                             | Pouco desenvolvida    | Primário incompleto      | —                                          |
| 5    | —                 | —                                    | —                             | —                     | Analfabeto               | —                                          |

Fig. 1

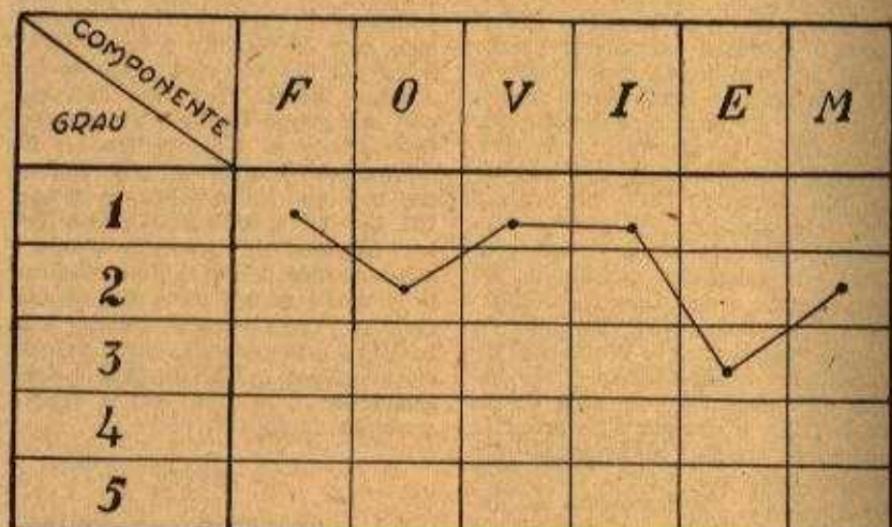


FIGURA 2

comandado o processo do tempo de volta à calma após pequena corrida ou saltitamento no mesmo lugar; para a medição da força muscular, usar-se-á a compressão ou a tração do dinamômetro ou simples-

mente o levantamento de pesos de valor conhecido. Na falta de escala visual regulamentar, o aferimento da visão se fará com recursos de fortuna, do mesmo modo que o escalonamento da audição se poderá

fazer com o emprêgo de uma régua graduada e um relógio de bolso, variando a acuidade com a distância a que é percebido o tique-taque do relógio.

5.2 — A inteligência e a escolaridade são aferidas pelos testes em vigor no Exército, devendo-se, entretanto, corrigir o nome de "aptidão intelectual" para "escolaridade". A apresentação, pelo conscrito, dos certificados ou diplomas de conclusão de cursos, dispensa sua participação no teste de escolaridade.

#### 6 — OS TIPOS-PADRÃO

6.1 — Com base nos itens anteriores e de posse das Fichas de Organização das diferentes unidades e contingentes, poderemos estabelecer o paralelismo entre os atributos exigidos pelas diversas qualificações ou funções e os dos conscritos selecionados. Desse balanceamento surgirão os tipos-padrão das diversas armas e serviços.

6.2 — A fim de não abusarmos nem da paciência dos leitores, nem do espaço concedido por esta Revista, trataremos, neste artigo, sómente dos tipos-padrão da Infantaria, reservando-nos para tratar das demais armas e serviços num outro artigo.

##### A) INFANTARIA

6.3 — *Infante* — É o combatente por excelência. Consequentemente, são requeridas qualidades exponenciais de aptidão física, vivacidade intelectual e ETE. Não tem valor decisivo o grau de escolaridade, salvo para determinadas funções que exigem índice apreciável de nível escolar (graduados, observadores, telemetristas, apontadores, atiradores, etc.).

Há que considerar, porém, dentro da QMG, as diferentes QMP, atendendo-se, desse modo, ao escalonamento dos valores exigidos para cada uma delas. A QMP "fuzileiro" terá prioridade 1 na repartição do contingente e dentro dela os candidatos a graduados. Em ordem de prioridade seguem-se as QMP: Mtr. —

Pessoal de Minas e Munições — Pessoal de Mrt. — Pessoal de Canhão AC — Pessoal de Inf. — Pessoal de Op.

Então, para atendermos às qualidades e virtudes próprias do infante, lançaremos mão dos tipos-padrão das seguintes categorias:

##### a) Fuz. :

Sold. 111.251 e 111.241;  
Grad. 111.231.

##### b) Mtr. :

Pessoal de Minas e Munições — Pessoal de Mrt. — Pessoal de Canhão AC :

Sold. 211.242;  
Grad. 211.231.

##### c) Pessoal de Inf. 311.232 :

##### d) Pessoal de Op. 321.232 :

##### 6.4 — *Corneteiros* :

Sold. 211.242;  
Grad. 211.232.

##### 6.5 — *Músicos* — 311.232.

6.6 — *Pessoal de Vet.* — Nesta QMG, a prioridade é cedida à habilitação profissional do conscrito, escolhendo-se indivíduos que sejam ferradores, ferreiros ou que pelo menos tenham exercido atividades ligadas a animais cavaleiros ou muares: criador, almocreve, carroceiro. Condição de VF: grau 2. Escolaridade: grau 3 para graduados e qualquer para soldados.

6.7 — *Demais Qualificações* — Serão apreciadas globalmente, por serem comuns a todas as armas e serviços.

Fontes de Consulta: 1) LSM; 2) A Seleção Científica no Exército, Gen. A. S. Mazza; 3) Portaria 10-10, de 6-II-952; 4) Ensaios Descritivos de Ocupações Civis; 5) Relatórios de Conv. e Inc. — 5a RM — 1950, 1951 e 1952; 6) Diretrizes Técnicas para o Serviço Reg. de Rec., V-52-Dir. Rec.; 7) A Defesa Nacional — Jan. Fev. e Mar. 953, Ten. G.L. Braga; 8) Organização do Serv. de Classif. de Pessoal do Ex. — CAER; 9) Fichas de Organização de Unidades e

Contingentes da 5<sup>a</sup> RM; 10) Plano Regional de Mob.; 11) Entrevisitas Pessoais ou por Correspondência com Ofis. das Unidades e Contingentes da 5<sup>a</sup> RM; 12) Plano Reg. de Conv. e Seleção do Con-

tingente de 1953; 13) A Psicotécnica na Marinha — Ten. IN R. Mendes Jorge; 14) Plano Geral de Conv. para 1953; 15) Military Occupational Specialties — Department of the Army — USA — 1950.



# REDE CONTRAMORTEIRO DA DIVISÃO DE INFANTARIA

Traduzido e condensado, "data venia", de "The Field Artillery Journal", pelo Major PAULO MIRANDA LEAL



morteiro de infantaria é uma arma de aspecto rudimentar, principalmente se a compararmos a os modernos materiais de artilharia. Assemelha-se a um pedaço de chaminé, disposto sobre uma chapa de assar, e amparado por um par de cabos de vassoura; basta, porém, iniciar o tiro e a semelhança desaparece, dando lugar ao mais eficiente causador de baixas da guerra passada. Nos relatórios de combate, o morteiro é normalmente apontado como responsável por 70% das baixas. Sete homens em cada dez mortos ou feridos, foram mortos ou feridos pelos morteiros — pedaços de chaminé sobre chapa de assar, apoiados por cabos de vassouras! Esses dados podem ser pessimistas, mas de qualquer forma, o emprégo crescente de morteiros em todos os teatros de operações, e as deficiências existentes nos atuais processos de contramorteiro, indicam a necessidade de estudar novos métodos de defesa contra esse engenho.

O estudo do problema esclarece certos fatos, mais ou menos evidentes, dentre os quais ressaltamos os seguintes:

a) Os morteiros, devido ao tipo de suas trajetórias, podem atuar de posições de grande desenfiamento, que lhes proporcionam amplas facilidades de abrigo e disfarce. Além disso, sendo armas muito manejáveis e dotadas de alta mobilidade, ocupam posições de tiro muito vantajosas, e mudam rapidamente de posição.

b) Uma rede contramorteiro, para ser eficaz, deve ser dotada dos meios necessários à coleta, interpretação e disseminação de informes sobre morteiros inimigos, e ser capaz de realizar sua imediata neutralização, com o material mais adequado.

c) Uma rede contramorteiro eficiente deve ser descentralizada ao máximo, a fim de aproveitar as vantagens da rapidez, proporcionada pelo entendimento direto entre os órgãos de localização do morteiro inimigo e os encarregados de sua neutralização.

Em consequência do alcance relativamente pequeno dos morteiros, a divisão é o mais alto escalão diretamente encarregado de localizá-los e eliminá-los. As operações de contramorteiro se processam como as de contrabateria; mas a divisão coordena toda a atividade de contramorteiro na sua frente, enquanto que só o corpo de exército está habilitado a coordenar as operações de contrabateria.

Cabe ao comandante da AD, auxiliado pelos elementos de seu EM, coordenar todas as atividades contramorteiro da Divisão. Assim, como se pode ver na figura 1, o S3 e o S2 da AD são respectivamente o oficial contramorteiro e o oficial de informações contramorteiro da Divisão; um adjunto do S2 auxilia o S2 na coordenação de todos os órgãos de busca de informes sobre morteiros na Divisão. Esse adjunto do S2 é também o oficial de radar da divisão e responsável pela coordenação das seções de radar dos grupos de artilharia; cabe-lhe ainda manter em dia cartas e registros

que vão permitir à AD a análise e interpretação dos informes, bem como a disseminação das informações conseqüentes.

A figura 1 apresenta a rede de contramorteiro do regimento e do batalhão de infantaria, que são semelhantes à da AD; apesar de não estar nela representado, constitui importante elemento no âmbito da infantaria o centro de localização de armas, operado pelo pelotão de localização pelo som do regimento, e que funciona como um centro de coleta e avaliação de informes e distribuição de missões de tiro dentro do regimento. O oficial de localização de armas é algo como uma combinação de S3 e S2, funcionando quer na busca de alvos, quer na distribuição das missões de tiro. Os oficiais de ligação da artilharia trabalham em estreito contacto com a infantaria para coordenação da observação e troca de informes relativos a morteiros; isso assume grande importância pelo benefício que o informe obtido pelo centro de localização de armas, pode proporcionar às missões de tiro e apressar a neutralização dum morteiro.

O S2 do grupo de artilharia de campanha é encarregado da localização de alvos, dispondo para isso de uma série de órgãos de busca, dentre os quais uma secção de radar, especialmente destinada à localização de morteiros; o emprego dessa secção é idêntica ao dos demais órgãos, exceto no que diz respeito à transmissão dos informes obtidos, que é feita imediatamente à infantaria e à AD. **Existe** atualmente, uma secção de radar orgânica em todos os grupos de artilharia leve da divisão.

O radar é apenas um dos órgãos utilizados na localização de morteiros; há muitos outros meios de localização, mais ou menos familiares a todos, tais como a observação pela vista, pelo som e pelo clarão; a análise de crateras; a interpretação de fotografias aéreas e dos relatórios de bombardeio; todos destinados a funcionar coordenados, completando-se uns aos ou-

etros. No QG da AD são reunidos e registrados os diversos informes obtidos; o elemento encarregado desse trabalho está em condições de confrontar rapidamente os informes provenientes das diversas fontes ou áreas em toda a frente da divisão, e recomendar missões de tiro contramorteiro; cabe-lhe também manter a divisão informada quanto à situação dos morteiros inimigos, distribuindo fotografias ou cartas com morteiros locados, listas de morteiros inimigos, e sumários de informações sobre suas atividades, inclusive os relatórios de reconhecimento das posições situadas em terreno tomado ao inimigo. O funcionamento da rede contramorteiro depende diretamente do recebimento de informes do maior número de órgãos de busca possível. O problema mais difícil vem a ser a determinação da posição, ou mesmo da área da qual o morteiro atira; além de todas as fontes de informes normais, há na divisão, como foi visto anteriormente, duas "ferramentas" especializadas nessa determinação: o radar dos grupos de artilharia leve; e o aparelho de localização pelo som, orgânico dos regimentos de infantaria.

O aparelho de radar, atualmente em uso, deve ser considerado como uma solução provisória para o problema da localização de morteiros, se bem que possa cumprir a sua missão com satisfatório grau de precisão; trata-se do aparelho AN-TPQ-3 que realiza a localização, empregando o processo de interceptação da trajetória em dois pontos. Por esse processo o alcance do projétil do morteiro é determinado duas vezes — uma no ramo ascendente da trajetória, outra no ramo descendente. Estabelecendo-se algumas hipóteses, tais como o calibre da granada e o ângulo de elevação do morteiro, e medindo-se o intervalo de tempo entre os dois pontos da trajetória interceptados, determinar-se-á a posição do morteiro; se bem que calcado em hipóteses, o processo fornece ainda a precisão de 100 metros na localização. Uma das vantagens da utili-

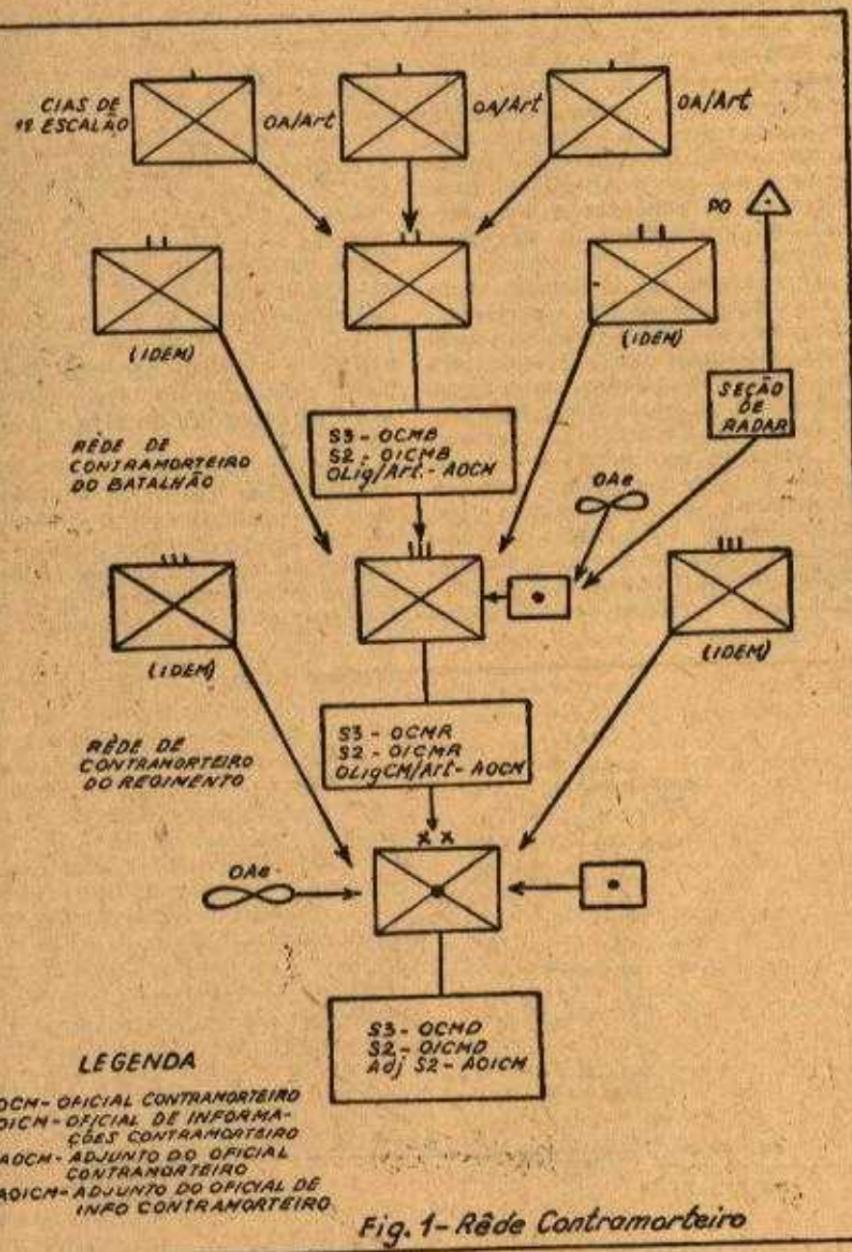


Fig. 1 - Rêde Contramorteiro

zação do radar, é que o "pip" só aparecerá se houver realmente alvo, enquanto que nos processos de som e clarão é possível a simulação do som ou do clarão pelo inimigo, provocando falsas localizações. O radar em estudo para dotação defi-

nitiva aos grupos leves da AD, dispensa hipóteses para localizar o morteiro, aumentando assim a precisão.

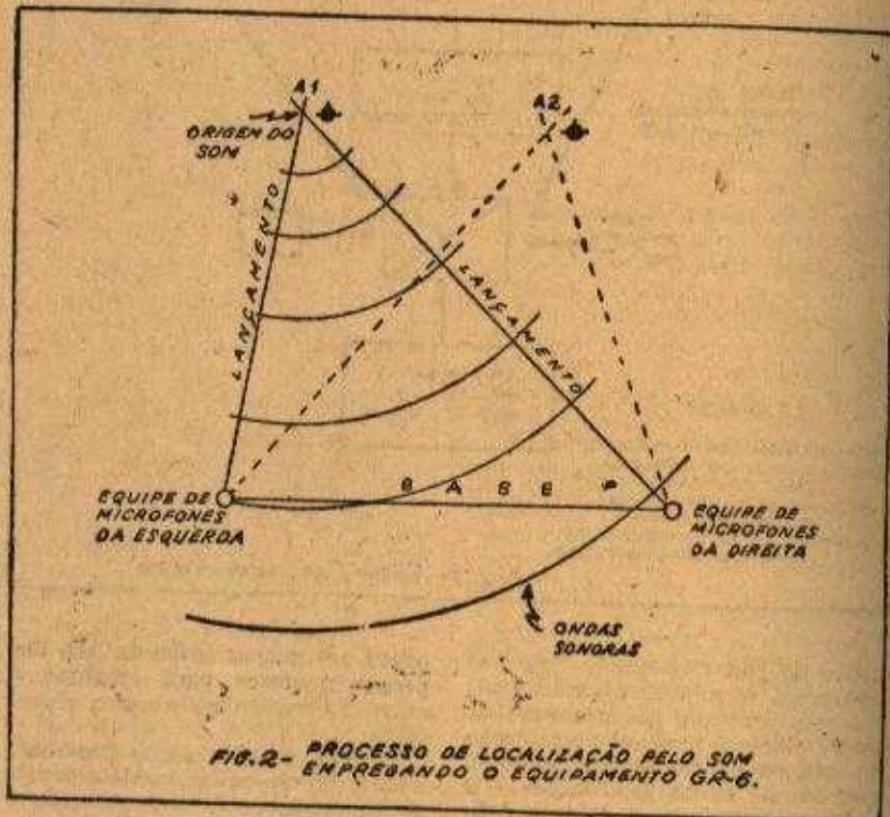
O grupo de observação é também dotado de um radar, modelo provisório, destinado à contrabateria, o

qual pode também localizar morteiros com alto grau de precisão; é o SCR-784, que segue automaticamente o projétil na trajetória, registrando num locador automático os dados referentes à posição donde o tiro partiu. Este aparelho é muito mais pesado que o AN-TPQ-3, pesa cerca de 6 toneladas e tem mobilidade comparável a do obus 155mm.

O aparelho de localização pelo som, orgânico do RI, é o GR-6. Consiste em duas estações, cada uma das quais constituída de três microfones, instalados no terreno segundo certo dispositivo conhecido. Pela medida mecânica do intervalo de tempo entre a recepção do som pelos diversos microfones, pode-se determinar um lançamento em cada estação. A interseção dos lançamentos traçados partindo das estações, indica a origem do som (Figura 2). O pelotão de localização

pelo som dispõe de três grupos de localização, cada um dos quais podendo equipar duas estações; isto permite que o pelotão cubra eficientemente toda a frente do regimento, e atue em profundidade até aproximadamente dois quilômetros. O GR-6 funciona dentro do alcance audível do som; em consequência o alcance máximo do aparelho vai depender diretamente da intensidade do som. A íntima coordenação entre as instalações do GR-6 e do AN-TPQ-3, permitirá extrair o máximo proveito desses meios auxiliares de localização de alvos na cobertura de toda a frente da DI.

A origem mais comum de informações sobre morteiros é o relatório de bombardeio. Esse relatório tanto pode ser preenchido pelas secções de radar ou grupos de localização pelo som, transmitindo informações relativos a alvos levantados,



como também por qualquer indivíduo, para relatar o que viu, ouviu, ou percebeu. Foi adotado um modelo único de relatório de bombardeio para a infantaria e a artilharia, a fim de assegurar a rápida transmissão de todos os elementos conhecidos. O informe deve ser tão completo quanto possível, porém, um informe incompleto, transmitido a tempo é valioso para o adjunto do S2 da AD, que o localizará em seu calco de morteiros suspeitos, podendo ligá-lo dessa forma a outros informes já disponíveis. O calco de morteiros suspeitos é apenas um dos numerosos documentos mantidos pela AD, dentre os quais são considerados básicos os seguintes:

- a) Carta de morteiros inimigos. Carta ou folha quadriculada, mostrando os limites da DI e dos RI, **a linha de contacto, e todos os morteiros inimigos confirmados.**
- b) Calco de morteiros suspeitos. Calco para ser utilizado com a carta de morteiros inimigos, no qual **são locadas todas as posições de morteiro suspeitos.**
- c) Calco de análise de crateras. Calco onde são locados os informes provenientes da análises de crateras: utilizado também sobre a carta de morteiros inimigos.
- d) Arquivo de morteiros inimigos. Conjunto de fichas, cada uma delas correspondendo a um morteiro inimigo confirmado ou suspeito. A história completa das atividades da posição do morteiro fica nela esctrurada. Em geral o arquivo é dividido em duas partes, uma para os morteiros suspeitos, outra para os confirmados.

e) Relação de morteiros inimigos. Lista publicada pela AD, tendo em vista divulgar amplamente todos os informes disponíveis sobre os morteiros inimigos. As posições confirmadas e as suspeitas, são relacionadas separadamente; as relações são mantidas em dia por meio de adições, cancelamentos e alterações, publicadas quando necessárias.

A posição de morteiro, quando locada no calco ou na carta, recebe designação semelhante à utilizada pela ACEX para designar as baterias inimigas; a única diferença é que o nome é precedido por um "M". Assim, o primeiro morteiro locado será "MAA", o segundo "MAB", o vigésimo quinto "MAY", o trigésimo "MBD", e assim por diante. Quando a posição do morteiro inimigo é confirmada, acrescenta-se-lhe um "C": "MBAC" indicará, por exemplo, a vigésima sétima locação depois de confirmada.

A r  de contramorteiro da divisão    simples e eficiente; exige, porém, competência do pessoal que a faz funcionar e compreensão dos que dela se beneficiam, e são seus naturais colaboradores. Sua produ  o está na dependência dos elementos que lhe são fornecidos; quando não lhe enviam informes, ou mandam informes vagos e incompletos, sua efici  cia cai. Mas se todos os elementos da divisão adquirirem plena consciência das necessidades da rêde de contramorteiro, e se compenetrem de que cada um dêles, individualmente, tem responsabilidades para com ela, sua efici  cia aumentar  , e os morteiros deixarão de ser os "assassinos da infantaria".



# EMPREGO DAS FORÇAS TERRESTRES

Major RUI ALENCAR NOGUEIRA  
Instrutor da EsAO e da Escola de Aeronáutica

## I

### As Fôrças Terrestres. Suas relações com as demais Fôrças Armadas

1. É sabido que o conceito atual da guerra abrange todas as fôrças de uma Nação.

Os seus efeitos se fazem sentir em todos os setores de atividades, exigindo a cooperação de quantos integram os conglomerados humanos.

Perdem-se nos anos em fora as idéias que consideravam a guerra circunscrita às frentes de batalha, concedendo às retaguardas o sôssegó de uma verdadeira paz, onde os circunstantes viviam à espera das últimas notícias dos seus combatentes.

Hodiernamente, ela começa no interior dos laboratórios, nos lânotipos da imprensa, no trabalho das fábricas, no recesso das academias, no adextramento dos válidos e na preparação psicológica das massas.

Eis, por que a guerra se tornou "total", nela envolvendo o conjunto da nacionalidade.

Portanto, as Fôrças Armadas desempenham um papel proeminente, tornando realidade o sonho da Nação armada, pois que delas participam os elementos da ativa e da reserva, compreendendo jovens, adultos, velhos, homens e mulheres.

2. Parte integrante dessas Fôrças Armadas, são as Fôrças Terrestres, constituindo a grande

massa combatente, utilizando os mais variados petrechos, deslocando-se de várias maneiras, empregando diferentes engenhos mortíferos, conquistando ou defendendo o terreno palmo a palmo, mau grado a vontade do inimigo.

Sua modalidade de combate exige um adextramento adequado, de vez que "a guerra submete a uma prova rigorosa a resistência física e a estrutura moral do soldado."

O homem é o instrumento primacial do combate, pois que todos os demais podem mudar; ele, porém, é permanente. Não lutam sózinhos os canhões, os carros e as metralhadoras.

Portanto, o valor combativo de uma Unidade é determinada, sobretudo, pelas qualidades morais dos seus elementos integrantes e pela disposição para combater.

Impõe-se, como medida curial, a mais íntima ligação entre as Fôrças Armadas, particularmente entre as Fôrças Terrestres e as Fôrças Aéreas, atendendo-se que nenhuma operação de vulto pode ser realizada, com probabilidades de êxito, sem o apoio da Aviação.

Desta unidade de vistas, decorre a necessidade de conhecerem os integrantes da Fôrça Aérea alguma cousa sobre as Fôrças Terrestres, permitindo-lhes atender melhor aos objetivos visados, pelo interesse que

possa despertar naqueles que servem a uma mesma Pátria.

3. Desde os primeiros tempos, quando os combates eram individuais e o mais forte sempre saia vencedor, até hoje, quando o trabalho de equipe veio dar nova feição e constitui a base de todo trabalho de guerra, as Fôrças Terrestres vêm sucessivamente passando por grandes e apreciáveis transformações.

De um lado, o excesso de proteção prejudicando a velocidade e a capacidade ofensiva e, de outro, o aumento destas últimas pondo em perigo a necessidade da defesa.

Dai a tendência que se opera, vezés para a fortificação ou a guerra de posição e vezés outras para as guerras em campo aberto ou das grandes ofensivas.

4. De quanto tratamos acima, é dado concluir que as Fôrças Terrestres precisam ter uma organização adequada às suas complexas atividades.

Constituem-se elas de Armas e Serviços, compreendendo-se Unidades constituidas.

As Armas são:

- Infantaria;
- Cavalaria;
- Artilharia;
- Engenharia.

Destas, a Infantaria e a Cavalaria são chamadas básicas, isto é, servem de base à organização, ao planejamento e ao emorégo tático, podendo realizar, de fato, o combate.

As outras são ditas de apoio porque completam a ação das armas básicas, trabalhando em seu benefício e nunca realizando o combate sózinhas.

Os Serviços são: Engenharia, Especial, Fundos, Guerra Química, Intendência, Justiça, Material Bélico, Polícia, Postal, Religioso, Remonta e Veterinário, Saúde, Comunicações e Transportes.

Os Serviços permitem a perfeita execução dos planos de operações mediante o apoio logístico e a rea-

lização dos problemas administrativos.

Uma batalha não pode ser ganha senão pela estreita cooperação das Armas e dos Serviços.

Convém salientar que a Infantaria é a Arma mais sacrificada, por ser encarregada do combate aproximado. A sua missão principal é tomar o contato com o inimigo, destruí-lo ou capturá-lo ou manter a posse do terreno e repelir o ataque.

A Cavalaria se caracteriza pela grande mobilidade no campo de batalha. Destina-se, principalmente, aos reconhecimentos.

Compreende, atualmente, dois ramos — Cavalaria a cavalo e Cavalaria Mecanizada.

A Artilharia apóia pelo fogo a ação da Infantaria, da Cavalaria e dos Blindados. É a arma dos fogos poderosos e profundos.

Subdivide-se em: Artilharia de Campanha, de Costa e Antiaérea.

A Engenharia aumenta o poder combativo realizando construções ou destruições, facilitando o movimento da tropa amiga e dificultando o da tropa inimiga.

O Serviço de Guerra Química dispõe de Unidades combatentes que ajudam a Infantaria e as outras armas, pelo emprégo da fumaça, dos gases, dos incendiários e dos altos explosivos.

As Unidades de Comunicações asseguram o perfeito funcionamento dos meios de comunicação necessários ao comando e aos esforços subordinados.

Verificamos, destarte, que uma perfeita harmonia de pensamentos deve existir entre os diversos personagens que compõem tão complexa quanto preciosa organização para o combate, sem o que os resultados poderão ser imprevisíveis.

Chefes capazes, profissionais competentes e executantes perfeitos formam a triologia que, fatalmente, conduzirá a bom termo toda Fôrça engajada em uma batalha decisiva.

(Continua)

# A ENGENHARIA NA INDO-CHINA

Coronel ROBERT

Traduzido, "data vénia", pela Maj. FERNANDO  
ALLAH MOREIRA BARBOSA

## III

### A PONTE DE TOURANE (10)



desdobramento logístico de Tourane, base militar do Viet-Nam central, exige o aproveitamento da área da península de Thien-Sha, no Mar da China. Essa península, em cuja extremidade se encontra o cabo Tourane, é separada da cidade de Tourane pelo ribeiro de mesmo nome, e as ligações entre a cidade e a península são feitas, unicamente, por meio de lanchões.

Em vista disso, a engenharia foi chamada a construir uma ponte sobre o ribeiro, cuja largura média é de 800 m. Essa ponte, aliás, já estava prevista para ser construída pela Repartição de Obras Públicas, mas sua localização e construção estavam dependentes das obras do porto de Tourane, cujo projeto, ainda em estudo, vem sendo objeto de acaloradas discussões.

\* \*

As considerações que determinaram a escolha do tipo da obra foram as seguintes :

A) *Concernentes à localização :*

— Não prejudicar, em nada, a utilização e construção eventual do porto ;

— Limitar, ao máximo, o comprimento da obra a construir ;

— Atender às necessidades militares, sem prejudicar a cidade.

Em vista disso, decidiu-se construir a ponte a montante da zona navegada pelas embarcações habituais, deixando-se, ainda, espaço suficiente para as manobras destas. Além disso, aproveitou-se a possibilidade de transpor, com um dique, um braço morto do ribeiro, com o que se diminuiu o comprimento da ponte para 527 m, prolongada por uma barragem em atérro de 440 m.

B) *Referentes à construção :*

A falta de materiais como cimento, ferro em vergalhões para concreto e madeira esquadriada, reservados, totalmente, aos trabalhos de fortificação de Tonkin, punha fora de cogitações o emprêgo exclusivo do concreto armado. O exiguo prazo disponível (um ano, inclusive estudos) e a pequena abundância do material de construção disponível, na Indo-China, influenciaram a técnica de construção e impuseram a adoção da solução simples de lances múltiplos e curtos, o que, felizmente, era permitido pela natureza do leito do ribeiro.

Essa solução, por outro lado, também era vantajosa, do ponto de vista militar, pois os lances múltiplos restringem a ação das sabo-

tagens e limitam os danos, em caso de ataque aéreo.

\* \*

#### A PONTE

A ponte, finalmente escolhida, é composta de 17 lances de 30 m, construídos de acordo com o modelo da ponte rodoviária "Eiffel 235", inteiramente independentes e livremente apoiadas sobre pilares. As características técnicas da ponte "235" são as seguintes:

|                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 1 — Reunião das diversas peças por meio de cavilhas metálicas   |         |
| 2 — largura da ponte, de eixo a eixo das vigotas externas ..... | 6,90 m  |
| 3 — Largura da chapa de rodagem .....                           | 6,00 m  |
| 4 — Largura dos passeios laterais (dois de 0,40)                | 0,80 m  |
| 5 — Altura dos montantes da viga .....                          | 4,30 m  |
| 6 — Comprimento de cada lance .....                             | 30,00 m |
| 7 — Peso por metro corrente .....                               | 2 Ton   |
| 8 — Apoios sobre lages de concreto armado.                      |         |

Os apoios escolhidos foram pilares de quatro pés, sendo estes constituídos por estacas de concreto, octogonais, de 0,40 m de diâmetro, fincadas em quadrado, com dez metros de intervalo, em média. (A nega exigida foi de 1 cm após dez golpes de um malho de 1.600 kg, caindo da altura de 1 metro). As estacas foram ligadas, na parte superior, duas a duas, por transversinas de concreto armado, sobre as quais vinham se apoiar as lages de concreto, que constituiam a parte superior dos pilares.

As pernas dos pilares foram circundadas por camisas de concreto armado, compostas de segmentos ajustáveis e pre-fabricados, para

facilidade de colocação. Como acabamento final dos pilares, as camisas foram enchidas de saibro. Essas camisas têm por finalidade proteger os pilares contra corpos flutuantes e ações de sabotagem (11).

Os lances da ponte não apresentam qualquer interesse particular, salvo no que concerne à montagem. O sistema empregado, no caso em aprêco, foi o conhecido pelo nome de "lance em balanço". Teoricamente, o sistema consiste em montar o lance em balanço, peça por peça, a partir de uma das extremidades, após se haver criado um contra-peso conveniente. Tal sistema exige que, momentaneamente, o lance em montagem e o anterior sejam solidarizados por peças especiais de montagem (tirantes que asseguram a continuidade da nervura superior da viga). No caso em estudo, a colocação em posição das peças elementares, cujo peso variava de 68 a 1.336 kg, foi feita com o auxílio de um guindaste móvel.

Outrossim, esse método obriga a montagem da ponte sobre calços, de modo a permitir que o peso da ponte venha a compensar a flecha (12). A obra só éposta no nível definitivo após o desligamento dos lances.

A montagem de um lance exige 4 a 5 dias de trabalho de uma turma de 15 operários, bem treinados.

Por outro lado, esse método pressupõe a montagem preliminar do primeiro lance, que serve de contra-peso para montagem do seguinte, passando este a servir de contra-peso para o outro, e assim por diante. No caso presente, o primeiro lance foi montado com o auxílio de andaimes. Quando as condições locais não permitem a utilização desse artifício, pode-se montar, em seco, na margem do rio, um lance suplementar, que servirá de contra-peso.

(11) As sabotagens das grandes obras de arte visam, habitualmente, os pilares: As cargas explosivas são colocadas, abaixo do nível d'água, por meio de mergulhadores, de modo que a camisa de concreto dificulta enormemente o trabalho desses homens.

(12) A ponte 235 possui uma contra-flecha de construção, que se anula pelo peso morto da obra.

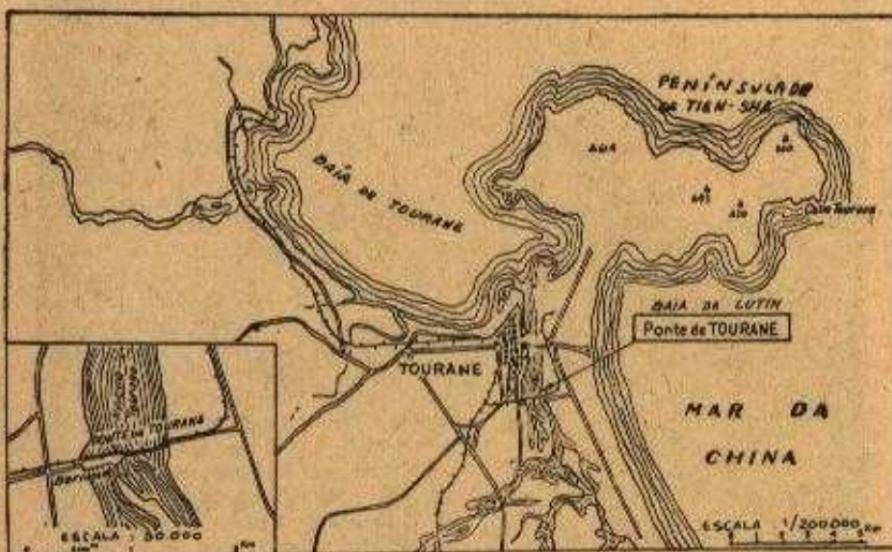


Fig. 1 — A Ponte de Tourane

ESQUEMA DA MONTAGEM DE UM LANCE EM BALANÇO PARTINDO  
DE UM LANCE JÁ CONSTRUÍDO

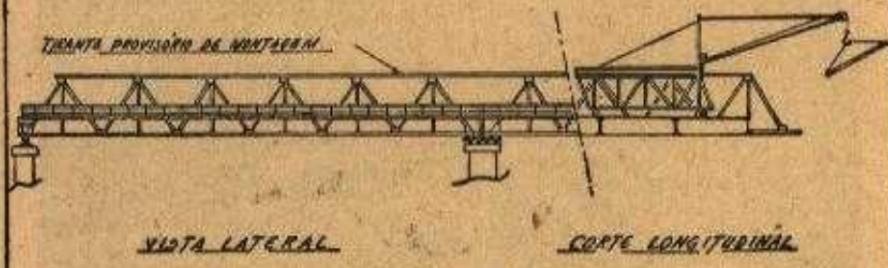


Fig. 2 — A Ponte de Tourane



Fig. 3 — A Ponte de Tourane : Construção da barragem com o auxilio de "sampans e juncos"

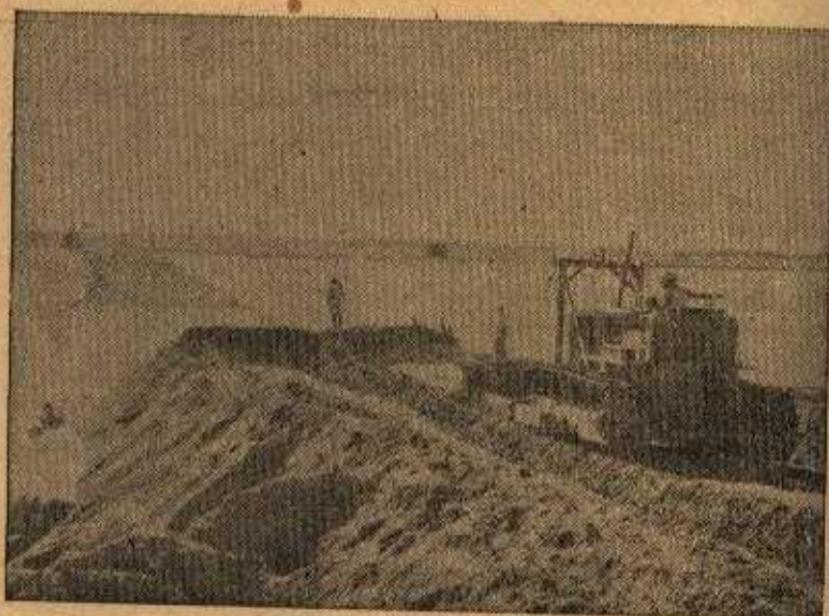


Fig. 4 — A Ponte de Tourane : Acabamento da barragem com o auxilio de tratores

A ponte tem uma estrutura flexível, o que foi muito útil para adaptá-la aos aterros dos acessos e para permitir uma altura livre de quatro metros, em seu ponto central, acima do nível da maior cheia.

#### A BARRAGEM

O exame do perfil transversal do ribeiro, no local escolhido para a ponte, e o estudo da topografia das margens do mesmos mostram que era possível, sem modificar, de

que a solução teve que ser abandonada.

Pareceu preferível, então, utilizar, para a parte submersa do aterro, o saibro de um banco aluvional existente a 200 m de distância e que ficava submerso durante as marés cheias.

O saibro, escavado a mão por "coelies", era transportado para o local do aterro, metro cúbico por metro cúbico, em pequenos "sampsans", e despejado na água, entre dois cordéis de referência.



Fig. 5 — A Ponte de Tourane — Os pilares

maneira apreciável, o curso da corrente, restringir a ponte ao braço de água corrente do ribeiro, transpondo-se o braço morto por meio de uma barragem. Tal solução pôde ser adotada, pois se dispunha, nas imediações, da terra solta suficiente para a confecção do aterro.

Pensou-se, inicialmente, que seria suficiente transportar essa terra, a algumas centenas de metros, por meio de *scrapers* e usar os *bulldozers* para fazerem o acabamento do aterro. Entretanto, verificou-se que a terra solta era, rapidamente, diluída pela água, pelo

Mais de 60.000 metros cúbicos de aterro foram realizados por esse processo; 180 "sampsans" foram utilizados, diariamente, e suas guarnições, de três homens cada uma, eram pagas de acordo com o rendimento apresentado.

A cota do aterro, assim obtido, ultrapassou, ligeiramente, o nível da enchente máxima, tornando possível o acabamento da barragem com o auxílio dos tratores, o que exigiu a movimentação de outros 60.000 metros cúbicos de terra.

Novas dificuldades se apresentaram no momento de se retirar a água que ficara estagnada a mon-

tante da barragem e de se fazer o acabamento da obra, pois, como as marés continuavam a atuar no braço morto, a diferença de nível resultante da barragem criava uma corrente que a fluía ou refluía, cada vez mais violentamente, à medida que a brecha se estreitava. Os enrocamentos laterais das saídas do atérro tiveram que ser reforçados, do lado direito da brecha, e o

Depois de pronta, a barragem já sofreu a ação de um tufão e de uma estação chuvosa. Apesar disso, não foi observado nenhum abaixamento do nível do atérro, embora tivessem ocorrido rachaduras, com escapamento lateral de lodo. Esse fenômeno, porém, parece haver cessado.

O atérro da testa da ponte, na margem direita do ribeiro, não

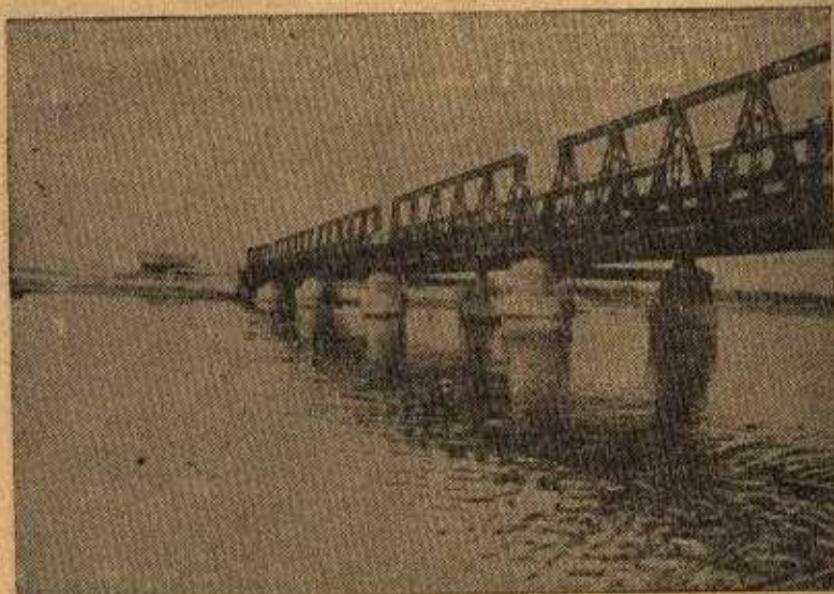


Fig. 6 — A Ponte de Tourane: Vista tomada da península de Tien-Sha

fechamento da barragem foi conseguido por meio de cestões e sacos cheios de terra.

Como a água do ribeiro Tourane fosse fortemente salobra, e a região estivesse sujeita, por outro lado, à ação de tufões e das marés, a construção da barragem levou esses fatores em consideração.

A barragem tem trinta metros de largura, no topo, nos primeiros 360 m, a partir da margem do continente, e 60 metros, daí em diante. Há, além disso, um muro de proteção do atérro, do lado que sofre a ação das marés.

A barragem foi revestida, em toda a extensão, por pedra rejunta, cuja base assenta sobre um enrocamento.

apresentou as mesmas dificuldades de construção, e foi feito pelo processo usualmente empregado em obras desse gênero.

Os trabalhos de construção da barragem foram realizados sob a responsabilidade direta e exclusiva da engenharia; foram iniciados no dia 5 de março de 1951 e, no dia 11 de julho, o braço morto estava fechado, embora a cota definitiva da terraplanagem, na largura prevista, só fosse atingida em fins de outubro, pouco antes do início da estação chuvosa.

A ponte, executada por empreitada, foi iniciada no dia 8 de maio de 1951 e entregue ao tráfego no dia 1 de abril de 1952.

# RÉGUA DE TIRO PARA O CANHÃO 75 M3 CC

Cap. HAROLDO ACCIOLY BORGES, Instrutor  
da EsMM



ANUAIS de nosso Exército e do Exército dos Estados Unidos da América, vêm apresentando normas e medidas que visam o emprego de carros de combate (a partir dos CCM M4, inclusive) em missões de Tiro Indireto, quando não fôr recomendável empregá-lo em sua Missão normal.

Dentre a medidas tomadas pelo Exército Norte-Americano, podemos citar: a inclusão de tabelas numéricas mais completas que as iniciais, bem como de tabelas gráficas de tiro (em réguas de tiro), na dotação das Cia. CC; a inclusão de um goniômetro-bússola M1 e duas bússolas M2 em cada pelotão de carros de combate da divisão blindada; a existência de instrumentos para a execução de tiro indireto (Quadrante de Elevação M9, Quadrante do Atirador M1 e Indicador de Derivas M19, M20 ou M21) em cada carro de combate, a partir dos CCM da série M4, inclusive. Os nossos CCM M4 estão compreendidos na maioria das medidas citadas.

Face ao exposto, fomos levados, com intuito de cooperar com aquêles que venham a receber missões de tiro indireto, a divulgar alguns conhecimentos sobre esta mobilidade de tiro de carros de combate.

O primeiro passo é o presente trabalho, que trata da descrição e preparo da "Régua de Tiro para o Canhão 75 M3 CC". Os casos de preparo da régua aqui expostos são os que, realmente, poderão apresentar-se a tropas de carros de

combate e de canhões de assalto, na realização de tiro indireto, principalmente quando em missão de "reforço à AD-DB".

A descrição e preparo ora apresentados poderão servir de base à descrição e preparo de outras réguas de tiro, para peças de carros de combate, que nosso Exército vênia a receber em futuro próximo. Tal assertiva fundamenta-se no fato de as réguas de tiro, de origem norte-americana, para trajetórias mergulhantes (estas, como é sabido, englobam as trajetórias tensas), sejam as de material de Artilharia, sejam as de peças de carros de combate, serem de organização semelhante. Diferem, como não podia deixar de ser, quanto à graduação das escalas de mesmo nome, pois dizem respeito a peças diferentes.

Assim sendo, podemos, na falta de fonte de consulta original, utilizar o que a "Publicação n. 42 — 1º volume — edição de 1953, da EsAO", traz com relação à "réguia de tiro para o Obus 105 M2-M2A1", usada na Artilharia de Campanha, e definições do C 6-40, edição de 1949.

## DEFINIÇÕES

**Régua de tiro (RT)** — É aquela em que estão impressas, geralmente em ambas as faces, as tabelas gráficas de tiro.

**Tabela gráfica de tiro (TGT)** — É uma tabela gráfica que contém dados balísticos, correspondentes a determinada carga, que interessam à preparação e conduta do tiro.

**Reticulo** — É uma linha gravada na janela do cursor.

**Índice Metro** — É uma linha traçada na janela do cursor sobre a escala do Alcance para possibilitar a transformação de Jardas em Metros, e vice-versa. É paralela ao reticulô.

**Índice de ajustagem da Alça** — É uma linha traçada na janela do cursor sobre a escala da Alça, para indicar a alça ajustada, correspondente a um determinado alcance. O índice de ajustagem da alça é traçado paralelamente ao reticulô, e até a escala da Derivação, inclusive.

**Índice de ajustagem do Tempo de Altura Nula** — É uma linha traçada na janela do cursor sobre a escala Tempo, para indicar o tempo ajustado a registrar-se em espoléta de tempo, quando o índice de ajustagem da Alça estiver em coincidência com a alça ajustada.

**Canhão 75 M3 CC** — É a principal arma de nossos carros de combate médios da série M4.

#### DESCRIÇÃO

A "Régua de Tiro para o Canhão 75 M3 CC" compõe-se de tabelas gráficas de tiro dispostas em cada uma de suas duas faces. Cada tabela corresponde a uma das cargas de projeção — Reduzida, Normal e Super — usada com a granada explosiva M48 com espolétas M48 e ou M54.

Sobre cada uma das faces da régua corre uma placa de material plástico transparente, chamada: janela do cursor. Nesta acha-se gravado o reticulô. As duas janelas do cursor são ligadas por pequenas peças de madeira.

O designativo desta régua é: "F T — 75 — A Y — 1 (Gun, 75mm M3)".

As tabelas da régua do canhão 75 M3 CC servem, também, para o Canhão 75 M6 do carro de combate leve M24, pois a tabela numérica (edição de 1948) é a mesma para essas duas peças. A figura anexa mostra as tabelas desta régua.

A — Na parte superior de qualquer das faces da régua de tiro ora em estudo, encontra-se:

**1. Escala das 100 YDS**: Indica em Milésimos, o ângulo sob o qual é vista uma frente de 100 YD à determinada distância. É usada, principalmente, para determinação: do ângulo de sítio, da correção de direção na observação axial, da distribuição e da correção de sítio no tiro de tempo.

Esta escala é organizada tendo por base a fórmula exata do milésimo:

$$\text{milésimo} = \frac{f}{D} \times 1,02,$$

onde  $f = 100\text{yd}$  (m) e  $D$  é expressão da distância em milhares de jardas (ou de km, quando  $f$  for em metros).

**2. Escala Range**: É uma escala logarítmica de Alcances, em Jardas, que inclui os limites mais vantajosos de emprêgo para cada carga; é graduada de 500 em 500 yd, e subdividida de 20 em 20 yd.

Junto à sua extremidade esquerda, existem dois traços de referência. Perto do mais à esquerda tem-se um "M", e ao lado do outro as letras "YD". Estes dois traços servem para ser traçado o Índice Metro.

As escalas que se seguem, são construídas tendo por base esta.

**B — Entre Traços Vermelhos**, em qualquer das tabelas gráficas, encontra-se:

**1. Escala Elev**: É a escala da Elevação, ou seja, a escala que fornece a Alça correspondente a cada alcance da escala Range. É graduada de 10 em 10" até os 200"; de 20 em 20" dos 200 aos 300"; e de 50 em 50" dos 300 aos 600". Suas subdivisões, independentemente dos limites acima, são do valor de 1", ou de 5", ou, ainda, de 10".

**2. Escala c**: É a escala que indica o valor do "c" para os diversos alcances. É graduada de milésimo em milésimo.

O "c" é uma unidade prática de variação de alcance, e corresponde ao número de milésimos necessários a introduzir-se no ângulo de elevação para fazer o tiro variar, em alcance, de 100yd.



# NO EXÉRCITO NÃO HÁ DENGUICES...

(Oferta da "CASA NENO")

O general Osório era dotado de um gênio alegre, pachorrento, cheio de bom humor, muito amável em geral, qualidades que o fizeram totalmente popular no exército. Dias, porém, havia, que se mostrava aborrecido. Os que o cercavam comprehendiam-no logo. Coitado daquele que dêle se aproximasse, com frivulos fins, prejudicando o seu precioso tempo.

Em um dia que a tensão de nervos do general estava no seu mais alto grau, apresenta-se-lhe certo coronel, comandante de um batalhão de Voluntários da Pátria, procedente da Corte, naquele momento, portador de uma carta do Ministro da Guerra, recomendando-o como muito digno de aceitação e trato especial. O oficial trazia nos lábios sorriso encantador e irresistível do sexo das graças. Era todo caído e dengoso, no intuito de cativar o bravo cabo de guerra.

Osório leu, releu, atentamente a missiva, e, em seguida, acrescentou com riso sarcástico :

— Perfeitamente Sr. Coronel. O Sr. Ministro envia-mo, carecendo de um tratamento especial. Ora, em campanha não disponho de recursos apropriados a restituir-lhe a saúde perdida. Prepare-se assim para o seu pronto regresso e, enquanto não embarca, mandarei vir já de Corrientes uma boa ama de leite e duas irmãs de caridade para se encarregarem do seu tratamento exclusivo em minha presença... Vá pairando por aí ouvi?

— O —

Os tempos mudaram, o Exército evoluiu. Permanece sempre em íntima ligação com o passado o mesmo espírito alegre e "blaguista", do voluntário da Pátria ao Pracinha de hoje. A lembrança dos companheiros de caserna jamais se apaga de nossa lembrança. Por isso o Major reformado Paulo Ramos faz questão que todos os companheiros que procuram a "CASA NENO" seja atendido da melhor maneira.

Apresente sua identidade e leve no mesmo momento a mercadoria escolhida. Tudo em 10, 15 ou 20 pagamentos mensais.

Procure a "CASA NENO" num dos seguintes endereços, de acordo com a sua conveniência :

Rua Se'e de Setembro, 145 — Tel. 43-2215 e 43-9134 (Matriz)

Rua Buenos Aires, 151 — Sobrado — Tel. 43-7778

Avenida Passos esquina Presidente Vargas — "Esquina da Casa Neno" — Tel. 43-6905

Rua República do Líbano, 7 — Tel. 22-4590

Em Madureira: Rua Maria Freitas, 110 (loja própria)

Em Niterói: Rua da Conceição, 47

Na Penha: Largo da Penha, 59-C.

Rádios, Geladeiras, Televisão, Pianos, Líquidificadores, Ferros de engomar, Toca-discos, Enceradeiras, Ventiladores, Relógios, Bicicletas, Máquinas de lavar, Aspiradores e demais artigos elétricos, Máquinas de costura, Máquinas fotográficas, Motocicletas, Máquinas de escrever

Um mundo de coisas ao seu dispor

# O TREINAMENTO FÍSICO NO EXÉRCITO

## COOPERAÇÃO EM PROL DA MELHORIA DE PROCESSOS

### Ginástica básica (série básica)

Cap. ESTEVAM MEIRELES,  
Instrutor de Ed. Fís. da EsAO



**I**NTRODUÇÃO. A Defesa Nacional de outubro deste ano publicou um artigo do Sr. Ten-Cel. Jair Jordão Ramos, cuja leitura incentivou-nos a reencetar nossa antiga luta através desta revista, pela melhoria dos processos preparatórios em voga no treinamento físico do Exército.

**I — Reunião dos exercícios em séries básicas** — Tais séries se compõem de exercícios especialmente selecionados para desenvolver no homem os recursos físicos naturais de que ele dispõe. Uma série desta natureza proporciona ao executante a movimentação das principais articulações, flexibilizando-as e trabalho progressivamente intenso para os grupos musculares básicos, fortalecendo-os. A prática continuada dos exercícios na ordem prescrita tem como resultado a criação nos executantes de sentimento da série como um todo. Os exercícios perderão o caráter de existência isolada para constituiram parcela de esforço total: a série. Enunciamos, simplesmente, série a cinco, seis, sete, etc. repetições. Isto significa que todos os exercícios que a compõem são repetidos na dosagem de cinco, seis, sete, etc. vezes. A série passa a representar verdadeiramente um trabalho físico único que é facilmente graduável em intensidade e atinge os seguintes objetivos:

**1 — Dar ao homem o desejável estado de tenus muscular (firmeza de tecidos) em todo o corpo;**

**2 — Deixá-lo fisicamente apto para intervir nas aplicações, jogos ou desportos; isto é proporcionar uma recuperação, preparação e conservação do valor físico.**

"A vida sedentária é causa da perda de tonus do corpo em todas as partes. Ao amontoar-se a gente em reduzidos espaços, tudo que isto representa de restrição de movimentos, quanto aos grandes músculos refere, e, por outro lado, o trabalho excessivo para muitos dos pequenos músculos, tem produzido condições artificiais de vida, para o que temos tido também que encontrar soluções artificiais. A calistenia é uma delas. Por sua artificialidade não é carente de valor, mas não pode substituir as atividades naturais (jogos, atletismo, natação, luta de box) nos efeitos tais que estas têm sobre o corpo, a mente e o espírito do homem. Como na atualidade a proporção de pessoas maiores que não joga — por falta de oportunidade, de tempo, de recursos e de habilidade — é grande, é muito razoável oferecer-lhes uma sessão de ginástica que ocupa pouco tempo, não exige muita habilidade ou iniciativa, tenha um elemento social e possa ser dosada (Sistema — Prof. J. S. Summers)."

**II — Vantagens que apresentam os exercícios da série** — Entre inúmeros exercícios selecionaram-se aqueles que: (1) podem ser feitos em qualquer local; (2) não exigem aparelhos; (3) são prontamente adaptáveis a grupamentos numerosos; (4) podem, facilmente, ser

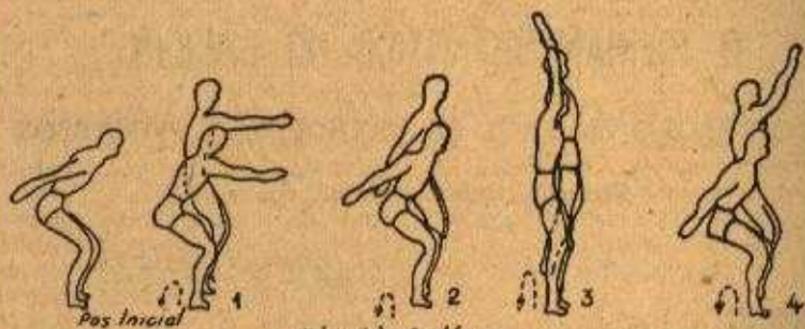


Fig. 1) Saltar

adaptados para diferenças fisiológicas individuais; (5) podem ser regulados na dosagem para a progressão do trabalho; (6) se convenientemente reunidos, atingirão e desenvolverão qualquer parte do corpo; (7) têm características vírias.

O trabalho físico da série atinge e desenvolve todos os grupos musculares importantes do corpo. Dadas as características de sufocação, prepara muito bem a resistência círculo-respiratória. O emprêgo de uma série básica permite uma grande economia de tempo, gasto com o estudo continuado de novos exercícios. Também, fornece o melhor modo de garantir uma progressão na dosagem do esforço.

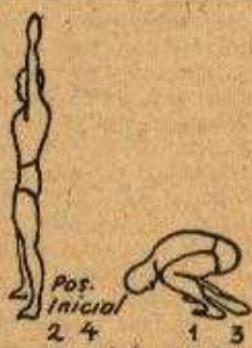


Fig. 2) Lembador

III — Execução de série — Os melhores resultados se obterão com o hábito de sempre realizar a série completa e as exercícios na ordem prescrita. Pode-se, querendo, juntar à série algum outro exercício mais. É aconselhável mesmo acrescentar, se possível, exercícios dirigidos aos músculos flexores dos braços nas suspensões, pois a série é deficiente neste aspecto.

Os exercícios são em número de doze e cada um batisado com um



Fig. 3) Apoio

nome e um número. Para a execução, o instrutor dirá o nome do exercício e comandará: "Posição inicial". Esta é assumida em um

e o instrutor, o monitor ou a turma, ao fim do tempo um, conta 1, ao fim do tempo dois, 2, e assim por diante. Na contagem das repetições, o último numeral, ou seja o correspondente ao último tempo de cada exercício será substituído pelo número de repetição.

Assim: 1, 2, 3, 1; 1, 2, 3, 2; 1, 2, 3; etc., etc.

Para terminar ou interromper a execução, o instrutor anuncia antes: "Série a tantas repetições" ou pronuncia os numerais da última repetição num alteamento crescente da voz e comanda **ALTO**, em vez do número de repetição. Normalmente, ao terminar um exercício, a escola é levada a assumir diretamente a posição inicial do próximo exer-



só tempo, com as excessões seguintes:

1) N. 4 e n. 8, na posição deitada. Primeiro comandará: Deitado.

Posição. Este comando será executado em dois tempos: 1. Colocar um pé atrás do outro, peito do pé no calcânhar. 2. Deitar em decúbito dorsal.

2) N. 6 — Em dois tempos: 1. Agachar. 2. Apoio de frente sobre o solo.

3) N. 8 e n. 12, cuja posição inicial é a posição fundamental, dispensam o comando para tomar a posição inicial.

Para a execução dos exercícios, o instrutor comandará: "Na cadiencia. Começar"! A este comando, o executante inicia o movimento

círculo num só tempo, com as seguintes excessões:

1) Nos exercícios cuja posição inicial é deitada ou em apoio de

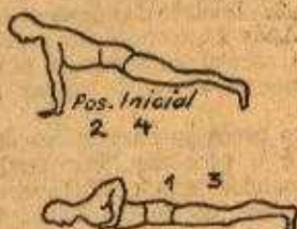




Fig. 7) Sineiro



Fig. 8) Leque

frente sobre o solo, a escola assumirá antes a posição inicial:

N. 4 — A posição fundamental será tomada em quatro tempos.

1. Trazer as mãos ao lado das coxas. 2. Sentar-se encolhendo as pernas e apoиando as mãos sobre o solo. 3. Levantar-se. 4. Posição fundamental.

N. 8 — Antes mandar abaixar as pernas. Em seguida, a posição fundamental será tomada segundo os quatro tempos acima.

N. 6 — Em dois tempos. 1. Agachar. 2. Posição fundamental.

2) Após a execução do exercício n. 7 a escola passará pela posição fundamental antes de deitar para o n. 8.

Outro processo para indicação do ritmo é o processo "Por tempo". Os Comandos serão: "Tal exercício (nome) por tempo, 1! 2! 3! 4!". O numeral é o comando da execução. No exercício n. 8, deitado, é aconselhável a contagem por tempo, durante todas as repetições. O

processo do comando pela turma só deve ser empregado, quando os homens já souberem executar corretamente os exercícios. O instrutor por gesto ou por apito indica apenas o momento do início, da tomada da posição inicial ou mudança de posição para novo exercício. A turma em uníssono comanda o movimento e conta a cadência.

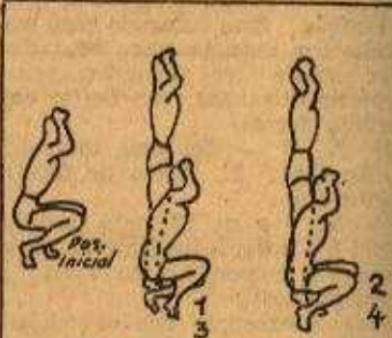


Fig. 9) Canguru



Pos.  
Inicial  
4



1



2



3

Fig. 10) Pugilista



Pos.  
Inicial  
1



1



2

Fig. 11) Corrida no mesmo lugar



Pos.  
Inicial  
8



1



2



3

Fig. 12) Apôio e Braço

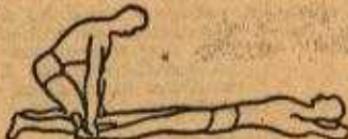


Fig. 13) Abdominal (2x2). Obs.: poderia ser o 13º exercício

Joelhos estendidos

Afastamento dos pés; +30cm

Para interromper a execução de um exercício comandado por este processo, o instrutor ergue na vertical o braço direito, imediatamente antes de iniciar a última repetição. A este gesto, a turma empregará altamente crescente da voz e dirá: "1, 2, 3 — ALTO!" e cessará a execução ao comando respectivo.

**IV) Tempo total de execução —** No inicio do treinamento, devido ao estudo dos movimentos e os necessários repousos entre os exercícios o tempo total poderá ser até de 40. Após várias repetições dos trabalhos e ao melhorar a resistência da turma, este tempo total se reduzirá progressivamente até o prazo de 15! que é o normalmente gasto na execução da série básica a 12 repetições. Cinco repetições de cada exercício, seja de 4 seja de 8 tempos, constitui a dosagem inicial: Uma repetição é acrescida semanalmente, logo que a força e a resistência do homem começarem a melhorar, até atingir um máximo de 16 repetições.

**Sessão de estudo —** Gastam-se em média três sessões de estudo para a aprendizagem da execução dos exercícios de série. Na primeira sessão cada exercício é ensi-

nado seguindo as seguintes operações:

1 — O instrutor anuncia o número e o nome do exercício e demonstra a tomada da posição inicial;

2 — Execução uma vez do exercício por tempo pelo instrutor cada tempo é descrito e demonstrado;

3 — Execução 5 vezes do exercício na cadência demonstrada pelo instrutor;

4 — Comandar posição inicial à turma;

5 — Execução 5 vezes do exercício na cadência, acompanhando o instrutor.

Na sessão seguinte, o instrutor tornará a executar cada exercício uma vez por tempo. Em seguida comandará posição inicial, tomando-a com a turma.

Finalmente, vem a execução 5 vezes na cadência pela turma, acompanhando o instrutor.

A terceira sessão será idêntica à segunda.

Em todas as sessões, no final, haverá uma corrida em cadência lenta de aproximadamente 5 minutos. Esta corrida será intensificada pelo aumento do percurso, ou pela velocidade da passada.

#### SÉRIE BÁSICA

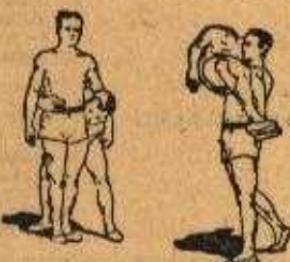
| N. e nome    | Posição Inicial                                                | Instruções específicas                                                                                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 — Saltar   | Posição de Saltar                                              | Descontração e flexibilidade<br>Os tempos (1), (2), (4) são Saltos<br>O tempo (3) é um grande Salto para cima                                                  |
| 2 — Lenhador | Boa base. Braços elevados verticalmente. Palmas se defrontando | A cabeça acompanha a flexão e a extensão do tronco. Grupar bem nos tempos (1) e (3), os joelhos flexionados. Braços estendidos, movendo-se em planos verticais |
| 3 — Apolo    | Posição Fundamental                                            | Agachar com energia ao comando. Começar. Os pés vão juntos para trás e voltam juntos. Estender completamente a articulação dos quadris                         |

| N. e nome                         | Posição inicial                                                                       | Instruções específicas                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 — Remador e flexão de tronco    | Deitado. Pernas unidas. Braços estendidos além da cabeça. Palmas de- frontando        | Manter sempre as pernas e joelhos unidos. Braços estendidos, move- ndo-se em planos verticais. Os tempos (3), (4) são movi- mentos de tronco e pernas                                                          |
| 5 — Baixar atrás: baixar a frente | Boa base. Mãos nos qua- dris                                                          | Flexão profunda do tronco, joelhos estendidos. Fazer o exer- cício com energia. A cabeça acompanha o movimento do tronco                                                                                       |
| 6 — Braço                         | Apoio de frente sobre o solo                                                          | Flexionar os braços até tocar o solo com o peito. Não tocar o solo com o nariz, queixo, coxas, ou abdômen. O máximo de energia é depositado na exten- são dos braços                                           |
| 7 — Sinetra                       | Grande afast. lat. — Bra-ços elevados vertical- mente, polegares entre- laçados       | As pontas dos pés ligeiramente apontadas para fora. Braços estendidos da linha das orelhas para trás. Flexionar ligeira- mente a perna do lado em cada flexão                                                  |
| 8 — Leque                         | Deitado. Pernas elevadas verticalmente. Braços abertos em cruz. Pal- mas sobre o solo | As palmas das mãos comprimem vigorosamente o solo. A perna de baixo é forçada para cima, arrastando a outra. Manter as costas sempre coladas ao solo                                                           |
| 9 — Cangurú                       | Agachado no calcinhar esquerdo. Mãos entre- laçadas sobre a cabeça                    | Manter a cabeça e o busto eretos. A ponta do pé na altura do cal- canhar da outra perna. A con- tagem é feita assim que os pés tocam o solo na descida. Saltar suficientemente alto para ex- tender os joelhos |
| 10 — Pugilista                    | Afast. lateral. Mãos en- trençadas na nuca                                            | Fazer uma rotação vigorosa nos tempos (2) e (3) e o mais com- pleto possível. Joelhos exten- didos. No tempo (4) erguer em- purrando a cabeça para trás, o queixo reentrante                                   |
| 11 — Corrida no mesmo lugar       | Posição de corrida                                                                    | É importante saltar na ponta dos pés, elevando os joelhos na frente do corpo. Descontração. Máximo: — 30" — lento; 30" — acelerado; 30" — estudo da passada                                                    |
| 12 — Apoio e braço                | Posição Fundamental                                                                   | Partir enérgicamente para o tem- po (1) ao comando Começar. Acentuar a energia e a precisão dos movimentos. Mandar as pernas juntas para trás num salto. Cada vez que se erguer tomar a posição ereta          |

O flexionamento é o exercício que treina a flexibilidade e a capacidade de coordenação dos movimentos. O Educativo é o exercício que desenvolve a força muscular e a destresa para uma dada atividade. Destresa compreende: capacidade de coordenação dos movimentos e independência das contrações musculares (ou simplesmente descontração).

Análise dos exercícios da série quanto a estes aspectos.

| Nome                | Objetivos específicos                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Saltar              | Educativo de saltar                                                      |
| Lenhador            | Flexionamento da coluna vertebral                                        |
| Apolo               | Fórmula de apoio nos braços. Extensão dos quadris                        |
| Remador             | Fórmula de flexão dos músculos abdominais                                |
| Baixar a Baixar fr  | Flexionamento das pernas. Flexionamento do tronco para a frente          |
| Braço               | Educativo de lançar (impulsão dos braços)                                |
| Sineiro             | Flexionamento lateral do tronco                                          |
| Leque               | Fórmula de flexão dos músculos abdominais. Rotação do tronco nos quadris |
| Cangurú             | Educativo de saltar                                                      |
| Pugilista           | Flexionamento do tronco (flexão e rotação)                               |
| Corrida mesmo lugar | Educativo de correr                                                      |
| Apoio e braço       | Fórmula de apoio nos braços e educativo de impulsão de braços            |





## O CANAL DE SUEZ

MANOEL IGNACIO CARNEIRO DA FONTOURA, Gen. Bda. R/I

Em determinada ocasião da II Guerra Mundial, os egípcios foram meros expectadores de uma decisiva batalha, travada em El Alamein, pela posse do Canal de Suez, concessão internacional, situada em seu território. Os italo-alemães tinham por objetivo inicial a captura da base naval de Alexandria, a que os britânicos se lhes opunham. A ameaça de bombardeio aéreo do Cairo, cidade santa do Islamismo, feita no ardor da refrega pelos primeiros, responderam os segundos com a possibilidade de uma incursão sobre Roma, cidade grata à Cristandade.

A importância do Canal de Suez reside no fato de ocupar uma posição central na travessia marítima, através da "ilha mundial" do geopolítico inglês Mackinder, ligando o Atlântico ao Índico. Tal linha aquática divide o hemisfério oriental em dois desiguais blocos continentais: de um lado, a Eurásia e, de outro, a África. Dentre os quatro "estrangulamentos"

existentes ao longo dessa rota — o estreito de Gibraltar, a cintura do Mediterrâneo (entre a Sicília e a Tunísia), o Canal de Suez e o estreito de Bab-el-Mandeb —, o Canal de Suez é o único que não é natural, mas obra do esforço humano, no istmo do mesmo nome que anteriormente estabelecia a continuidade territorial entre África e Ásia. Sua construção foi feita pela "Companhia Universal do Canal Marítimo de Suez", sob a direção do engenheiro francês Ferdinand Lesseps. Uma cláusula da concessão outorgada à empresa, organizada com capital europeu, estabelece a cobrança de uma taxa de passagem dos navios que o utilizarem, a qual só terminará em 1969, ano em que o Canal passará a ser propriedade do Egito. Nos tempos que correm o Canal de Suez é considerado um dos mais brilhantes negócios do mundo.

Qual teria sido a gêmea da presença da Grã-Bretanha nos assuntos do Canal? A Inglaterra que, a

princípio, estivera alheia ao empreendimento, torna-se, posteriormente, o Estado mais interessado no Canal de Suez. A rota do Suez é, com efeito, o eixo de comunicação marítima da Comunidade Britânica de Nações. A extraordinária visão de Disraeli, então primeiro ministro de Sua Majestade a rainha Vitória, assegura-lhe, de forma espetacular, a posse de cerca de 45 % das ações, que pertenciam ao khediva do Egito, no total emitido pela empresa de Lesseps. O Egito que era, na ocasião da construção do Canal, um Estado vassalo no âmbito do Império Otomano, já em decadência, passa, pouco a pouco, a gravitar, como satélite, na órbita do Império Britânico, então no apogeu de seu poderio. Ao estalar a I Guerra Mundial, a Inglaterra sobre-o com o protetorado e, por ocasião da guerra italo-etiope, outorga-lhe, espontaneamente, o estatuto de soberania, sob a forma de monarquia constitucional. Entretanto, por força de acordo bilateral, cabe, não ao Egito, mas à Inglaterra a defesa militar do Canal.

A questão do Canal de Suez, que agita o Oriente Médio, em face do aspecto de que se reveste, é, no momento, um problema internacional bastante delicado. A mediação dos EE.UU. e da Índia está a comprová-lo. De um lado, a Inglaterra, escudada no tratado internacional e disposta, como sempre, a promover entendimento reciproco, parece inclinada a aceitar a revisão do acordo anglo-egípcio, na base da conservação de um mínimo de garantia para o funcionamento do Canal, em qualquer emergência. De outro lado, o Egito, que conheceu com o auxílio da técnica moderna, introduzida pelos britânicos, não só sucessivos períodos de prosperidade econômica, como também progressivas fases de evolução polí-

tica, parece disposto a entrar, desde a deposição do rei, na plenitude do gozo da soberania, assumindo sózinho a responsabilidade do encargo da defesa militar no Canal de Suez.

Tanto à Inglaterra como ao Egito a Humanidade tributa sentimentos de perene gratidão. A este deve a Agricultura que evidencia de imediato as vantagens da vida sedentária, e aquela, o Parlamento que consagra em definitivo a Democracia como forma de governo nacional. O Tâmisa e o Nilo são dois velhos rios cujas águas devem correr tranquilamente para o benefício da Civilização.

Sem dúvida não é ilegitima a aspiração nacional dos egípcios de não serem apenas expectadores de importantes acontecimentos internacionais que, por ventura, se desenrolarem em seu território.

## FÁBRICA BANGÚ

TECIDO PERFEITO  
FIRMEZA DE CÓRES  
LINDOS PADRÕES  
DURABILIDADE



EXIJA NA OURELLA

BANGÚ - INDÚSTRIA BRASILEIRA

# REFORMA AGRÁRIA

D. GERALDO DE PROENÇA SIGAUD, SVD  
(Bispo de Jacarezinho)

Extruído, "data vénia", do "Digesto Econômico"  
de Junho de 1953

Seguindo uma tática uniforme e conhecida, o comunismo procura abalar tudo o que está firme na sociedade ocidental e cristã, para assim conseguir a inteira destruição do edifício, cuja ruína jurou alcançar. Revoitas, greves, arruacos são os meios com que o trabalho a seita moscovita no seio das aglomerações urbanas. No Campo, estes recursos não surtem efeito, devido às circunstâncias peculiares dos meios rurais, naturalmente pacíficos e tradicionalistas. Para criar a efervescência na zona rural, os agitadores lançam mão de outro recurso, que transforma a sociedade pacata dos campos num borborinho de agitação, abalando-a por um alvorôço cego e estéril, semelhante ao da sociedade em miniatura, frágil e sutil, que é um formigueiro, quando pisada por algum incauto. Esta arma de que o comunismo se serve para revolucionar o campo costuma ser a "reforma agrária".

Toda instituição humana, por melhor que seja, apresenta imperfeições, de que servem sempre os revolucionários para destrui-la. Vêde a Igreja Católica, esta maravilha de sabedoria e de equilíbrio! Pois não falta quem fale da "reforma de estrutura da Igreja". Que de admirar-nos se também se fala da necessidade de uma reforma completa da vida agrária? Quebrada a tradicional estrutura desta coluna mestra da ordem no Brasil, reduzido a escombros o que quatro séculos de evolução cria-

ram de riqueza econômica, de tradição moral, de sabedoria humana, esperam os agitadores poder arasar toda a sociedade atual e criar uma estrutura nova. Nesta, a desordem intrínseca será tanta, que se parecerá com a ordem, como o cadáver embalsamado com arte e técnica se parece ao ser vivo.

Deseja-se quebrar duas colunas mestras da nossa agricultura, a grande propriedade e o salariado rural, impondo a repartição das terras que aprioristicamente chamam de latifúndios, e a extinção dos institutos do colonato e do salariado.

Estudam os Bispos do Brasil a posição que a Igreja tomará diante deste grande e delicado problema. De nossa parte, elaboramos alguns itens que apresentamos na reunião dos Bispos da Província Eclesiástica de Curitiba, realizada nos dias 11 e 12 de março último. As observações e propostas apresentadas foram unânimeamente aprovadas, definindo-se assim o ponto de vista que se pode dizer "oficial" dos Bispos da Província Eclesiástica do Paraná. São estes os dizeres da moção aprovada:

"Observações relativa à Reforma Agrária:

1. O objetivo da Reforma Agrária deve ser duplo:

a) garantir a um grande número de trabalhadores rurais a propriedade da terra;

b) garantir aos assalariados rurais uma retribuição justa, dentro das normas de salário mínimo e familiar.

As considerações que nos foram propostas pelo Secretariado (da Conferência Nacional dos Bispos Brasileiros) se referem quase exclusivamente ao programa de pequena propriedade; mas não é este o problema único. Ao lado deste há outro: que o trabalhador rural ganhe o suficiente para se manter dignamente, e possa ainda conseguir os fundos necessários à sua autonomia.

2. A desapropriação deve ser a extrema, a última medida de que se lança mão no intuito de conseguir os dois fins da reforma agrária.

3. O primeiro objetivo pode ser alcançado no Brasil, normalmente, sem o recurso à desapropriação.

a) O governo possui grandes zonas de terras devolutas. Em lugar de desapropriar as grandes fazendas, deveria ele dividir primeiro entre os pequenos lavradores a maior parte das suas terras devolutas. No Norte do Paraná, em Mato Grosso, no Vale do Rio Doce, neste momento estão sendo vendidas terras do Estado. Mas, em vez de pequenas glebas de 10 a 40 alqueires, as glebas normais são, no Paraná, de 200, e em Mato Grosso, de 800 alqueires.

b) Mesmo nas zonas de terras devolutas vendidas em pequenas glebas de 10 a 50 alqueires, por exemplo, convém que haja algumas grandes propriedades. Só o grande proprietário é, em geral, fator de melhoria dos métodos agrícolas: seja porque viaja e vê outros métodos, seja porque pode contratar técnicos, seja porque manda seus filhos estudar agronomia. O pequeno proprietário é rotineiro e tradicionalista.

4. O governo, com a facilidade que lhe proporcionam suas terras devolutas, pode realizar por si mesmo, ou contratando grandes

companhias, o loteamento, a venda, a abertura, a desmatação dessas glebas, e vendê-las em condições tais, que o pequeno proprietário possa pagá-las com a própria produção.

5. Duas extraordinárias ocasiões teve o governo de adquirir licitamente grandes fazendas, para o fim de criar menores propriedades: na crise do café, em 1929-30, e na crise da pecuária em 1946. Nestas ocasiões, muitíssimos fazendeiros deviam aos Bancos somas que ultrapassavam de muito o valor de suas propriedades. O governo decretou moratória e reajustamento, tomando a si a metade dos débitos; salvaram-se assim as fazendas, mas o prejuízo moral e financeiro do Brasil foi imenso. Muito mais sábio teria sido um reajustamento em que os devedores entregassem aos credores uma parte dos imóveis, conservando uma propriedade menor, mais produtiva, com que pagassem o resto da dívida, a longo prazo. Das glebas entregues em pagamento, se fariam menores lotes, ainda econômicos e rendosos, criando assim em torno das sedes das velhas fazendas uma rede de pequenos sítios.

No futuro, caso tais situações se repitam, deverá o governo pensar em servir-se delas para adquirir áreas apropriadas à divisão em lotes familiares.

6. Há casos em que imensas zonas são monopólio de poucas pessoas, que por princípio não vendem terras a pequenos proprietários. Neste caso, uma desapropriação se justifica.

Igualmente se justifica uma desapropriação quando as zonas circunjacentes dos centros consumidores são propriedade de latifundiários que, podendo produzir, não produzem os bens de consumo de que o centro necessita, preferindo dedicar-se à especulação imobiliária.

7. Justifica-se também a desapropriação prévia das áreas que o governo vai transformar pela ação

dagem, drenagem, canalização, porque é o dinheiro público que causa a valorização dos terrenos. No entanto, convém que ela seja anterior às obras, e não posterior.

8. Em zonas de agricultura intensiva, seria recomendável a experiência de se constituírem aldeias. As residências dos lavradores não se localizariam na gleba, mas na aldeia, dirigindo-se o lavrador diariamente dela a seus campos. A moradia do rurícola em pequenas aglomerações tem vantagens grandes sobre a moradia isolada na gleba: assistência religiosa, médica e escolar mais fácil; facilidade de ter luz elétrica, água, esgoto, vida social, defesa mútua. A fuga do campo seria minorada se o campo não fosse sinônimo de isolamento. Não se pode negar, porém, que a colonização em aldeia apresenta certos inconvenientes como o álcool, as intrigas e, também, a distância para atingir os campos. Mas a experiência parece digna de ser feita.

9. Os esforços destinados à multiplicação da pequena propriedade são abençoados pela Igreja, contanto que a propriedade média e familiar exista ao lado da propriedade pequena e da grande.

10. As propriedades devem variar, desde as muito pequenas até as grandes. O ideal é que as médias sejam muito numerosas. Mas as propriedades médias devem dar trabalho à família do proprietário e a mais alguns assalariados. Quando os filhos são numerosos e crescidos, onde trabalharão? Na propriedade paterna? Então, antes que eles crescessem, lá foram empregados necessariamente operários assalariados. Se a propriedade paterna, nos primeiros anos da família, só deu trabalho para o casal, os filhos terão de buscar outras propriedades onde serão empregados. O assalariado rural é, pois, indispensável.

11. Os salários dos empregados rurais serão familiares. Mas a forma de obter este salário pode

variar. Trabalhando em regime de tempo integral, os operários rurais deverão ser pagos integralmente em dinheiro ou em víveres equivalentes, no montante necessário para realizar o salário-família.

12. Deve-se ter, ao lado desses assalariados integrais, outros meio-assalariados.

13. Neste ponto se entrosam os colonos de café. São essencialmente empreiteiros que se comprometem por 12 meses a cuidar de certo número de cafeeiros. A fazenda lhes dá em pagamento uma quantia em dinheiro, ou parte em dinheiro, parte em espécie, ou ainda — é o mais comum — parte em dinheiro, parte cedendo o usufruto das ruas livres entre os cafeeiros para o plantio de cereais. O trabalho fora da limpeza do cafézal é pago extraordinariamente.

14. A igreja considera este contrato lícito, justo e recomendável.

Mas exige:

- 1) que a remuneração total — dinheiro, víveres, usufruto das terras — permita uma existência digna.
- 2) que as condições de moradia e de assistência sejam tais que o colono possa ter saúde e educar bem os seus filhos.
- 3) que o colono sadio, trabalhador e econômico, em casos normais, ganhe o necessário para colocar de lado algumas reservas que lhe permitam adquirir depois de alguns anos uma pequena propriedade.

15. Além do puro assalariado e do colono, há lugar para o pequeno proprietário de chácaras, que trabalha algum tempo em sua terra, e em outras casas se emprega nos sítios ou fazendas vizinhas. Este "pequeno proprietário" não deve ser condenado, e sim favorecido. Esta condição de meio proprietário e meio assalariado é melhor do que a do puro assalariado e do puro colono.

### Propostas:

I. Os Bispos recomendam que a Assembléia dos Cardinais e Arcebispos declare a legitimidade dos salários rurais e ensine a doutrina católica sobre eles.

II. Os Bispos recomendam à Conferência solicitar ao Governo Federal leis que facilitem a criação do "Bem de Família", a "Liberdade de Testar", e introduzam a isenção dos impostos de transmissão "causa mortis"; para que se perpetuem as pequenas e médias propriedades, porque a atual legislação brasileira impede que as pequenas e médias propriedades subsistam.

III. Os Bispos recomendam à Conferência solicitar ao governo que em lugar de criar tantos ginásios no interior, crie "Escolas de Agricultura", para que o nível técnico da pequena propriedade cresça".

Não é esta uma tomada de posição da Igreja no Brasil; é apenas a tomada de posição de uma Província Eclesiástica, a do Paraná.

Falar de uma Reforma Agrária que deva atingir todo o campo da propriedade agrícola, é criar agitação inútil e prejudicial. As leis básicas da propriedade não precisam de ser reformadas. Os institutos do salariado rural e do colonato, na modalidade que os Bispos do Paraná indicam, são instituições naturais; boas e necessárias. Querer suprimi-las, é uma loucura que só se explica por preconceitos socialistas, por idealismos nefelibáticos, ou por vontade de agitar a massa com quimeras.

A igreja não é contra os latifúndios em si. Considera ela que os latifúndios podem ser prejudiciais quando sufocam o povo, quando impedem ao homem diligente e económico o acesso à propriedade. Mas o próprio conceito de latifúndio é vago e relativo. No Brasil, em geral, uma fazenda de 100 alqueires não é considerada uma grande propriedade, ao passo que o seria em Portugal, na zona

do Minho. Estes mesmos 100 alqueires em Mato Grosso são uma chácara.

De outro lado, a mecanização, a modernização, o progresso da agricultura só são possíveis em propriedades maiores. Se os mosteiros na Idade Média puderam realizar sua grandiosa obra de agricultura e colonização, foi devido a possuírem êles grandes propriedades.

O problema do reflorestamento e da conservação das reservas florestais também está ligado essencialmente à grande propriedade. É fácil de vê-lo. Reflorestamento significa rodízio. Se o ciclo de crescimento da essência florestal for, por exemplo, de 100 anos, como é o caso das madeiras duras, o reflorestamento requer uma propriedade que possa ser dividida em 100 lotes de bom tamanho, para serem plantados um por ano, e derrubados no mesmo ritmo. Um tal sistema de rodízio de 100 parcelas nos leva necessariamente a uma grande propriedade. O mesmo vale para o progresso da pecuária e para a produção econômica dos cereais.

Segundo o ponto de vista da Igreja, convém que haja o maior número de propriedades médias, e de agricultores que sejam donos da terra em que trabalham. Mas a grande propriedade, bem como a pequena, se justifica e é necessária. O salariado rural que delas provém é um instituto em si justo, necessário, e é o caminho normal para a pequena propriedade. Distribuir terras indiscriminadamente é destruir o patrimônio nacional. O índio era dono de todo o Brasil, e que fêz êle dêste patrimônio?

Crédito rural barato e acessível, ensino rural, assistência técnica rural, caixas rurais, e uma sábia e silenciosa política que facilite ao bom agricultor a compra de terras e a montagem de sua propriedade agrária, eis do que necessitamos. Para a vida agrícola, além da técnica e do capital,

são necessárias duas virtudes, que são o alicerce de todo o progresso: diligência e economia. Na agricultura, como em toda a vida, o progresso nasce destes dois princípios: "trabalha mais do que precisas", e "gasta menos do que ganhas". A agitação demagógica, feita com promessas mirabolantes de uma "reforma rural", ameaça destruir estas duas virtudes. Sem diligência e sem economia, as terras tiradas ao fazendeiro e dadas ao rurícola arruinarião o grande proprietário, não enriquecerão o pequeno, e lançarão o Brasil no vórtice da miséria.

\* \* \*

Entre as medidas que os Bispos do Paraná propõem à consideração de seus colegas, figuram algumas que à primeira vista parecem não ter relação com o assunto. Tratam elas do fenômeno do "bem de família", e da "liberdade de testar". A adoção do Código Napoleônico tornou obrigatória a divisão da fortuna dos pais em tantas partes quantos são os herdeiros. Assim, as grandes propriedades imóveis devem ser divididas, e as pequenas e médias devem ser vendidas para se poder fazer o rateio entre os herdeiros. Esta lei, aparentemente justa se considerada sob um ponto de vista individualista, é extremamente perniciosa se considerarmos o bem da Nação. Ela cria na classe agricultora uma mentalidade imediatista e derrotista. Antigamente, o agricultor cultivava sua herança como um tesouro de família. Sabia ele que aquela terra tinha sido trabalhada por seus avós. Via a casa, os estabulos, os muros que seus antepassados construíram, e que ele usufruia agora, com a certeza de que os deixaria para seus filhos, netos e bisnetos. Plantava árvores que levam séculos a crescer, porque sabia que sua gente haveria de se beneficiar com aquela planta que ele confiava ao solo, e que ele mesmo não veria adulta. Havia assim estímulo

para um trabalho de longo fôlego, e cada geração melhorava o que recebera do passado. O "bem de família" que passava de geração em geração, de pai a filho, era a base material da estabilidade social e agrícola. Não era o que hoje se chama bem de família, que é apenas um patrimônio coletivo vinculado por algum tempo. O "bem de família" de que falam os Bispos do Paraná é uma herança que passa inteira de um membro de família a outro, que por sua vez a deixará para seu herdeiro, perpetuando-se assim a mesma propriedade dentro da mesma família. Nossa legislação não só desconhece, mas impede esta perpetuidade. O resultado da legislação napoleônica em matéria de herança é catastrófico. Aos agricultores falta a tradição: cada um, em geral, começa sua vida de novo. Falta o estímulo poderoso da voz do sangue. Do que o agricultor encontra, nada lhe fala à alma, porque sua casa, e tudo que o cerca, foi um estranho que fez. Se olhar para o futuro, também não encontrará estímulo, pois dirá a si próprio: "Não será um neto meu quem viverá na casa que construo, quem comerá os frutos do pomar que planto, quem derrubará a mata que refloresto; vira um estranho e gozará de tudo isto por alguns anos, até que a morte o colha, e então mais uma vez tudo passará a outras mãos estranhas". O clima profundo e humano em que se sente o calor do próprio sangue é necessário para dar ao agricultor o estímulo e a mentalidade que fazem a grandeza de sua classe.

Para haver a perpetuidade da família na herança, é necessária a "liberdade de testar", e é necessária a isenção do Imposto "causa mortis".

Uma sábia política rural que, sem falar de "reforma agrária" com acentos revolucionários, e sem perseguir a grande ou a pequena propriedade, fomente entretanto a propriedade média; que institua como colunas da grandeza da classe ru-

ral o "bem de família", a "liberdade de testar" e a isenção de impostos nas transmissões "causa mortis"; — tal seria o caminho para a solução dos problemas básicos, que nos devem preocupar.

Os Bispos do Paraná empregam o termo "reforma agrária" em sua

moção. Mas, tomado no sentido que lhe dão essas observações e propostas, este termo perde seu caráter demagógico e agitador, perde mesmo seu sentido de "reforma", para significar apenas política agrária feita com sabedoria.

## BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

A Diretoria da Biblioteca do Exército, agora em nova fase de trabalho, convida os Srs. Oficiais não assinantes a ingressarem para a mesma, para não perderem a coleção de excelentes trabalhos cuja publicação está prevista.

Entre outros, estão programados para 1954:

- "Anchieta", de Joaquim Thomaz. Ensaio sobre o papel de Anchieta na fase quinhentista do Brasil Colonial. Prêmio "Joaquim Nabuco", da Academia Brasileira de Letras;
- "A Formação da Nacionalidade Brasileira", do Brig. Lysias A. Rodrigues. Alentado estudo sobre a restauração pernambucana, de grande valor iconográfico. Obra recomendada para publicação pela Comissão Julgadora do Concurso literário comemorativo do tricentenário da 2ª Batalha dos Guararapes;
- "Napoleão e a guerra moderna", de Cel. H. Lanza. Contém as máximas de Napoleão comentadas à luz da arte militar moderna. Livro clássico que figura nas bibliotecas militares de todos os países.
- "O Estado-Maior Alemão — Sua história e estrutura", de Walter Gaerlitz. Livro também clássico, contendo a história do grande Estado-Maior Alemão. Dispensa maiores comentários.
- "Reino Negro dos Palmares", de Mário Martins de Freitas. Alentado estudo de grande valor histórico e sociológico sobre matéria pela primeira vez abordada na coleção da Biblioteca;
- "Os Engenheiros na Batalha", do Ten.-Cel. Paul W. Thompson. Relato de grande valor sobre a ação da Engenharia alemã na II Grande Guerra.
- "Marajó", de Antônio Emílio Vieira Barroso. Substancial estudo de ordem geográfica, econômica e social sobre esse pedaço do território pátrio tão grande quanto a Bélgica ou Suiça e que é a nossa ilha de Marajó;
- "Versos do Brasil", de Júlio Nogueira. Coletânea dos melhores versos de autores brasileiros das diversas escolas literárias organizada pelo renomado filólogo Júlio Nogueira.

Após mais de 4 anos, volta a Biblioteca a publicar um bom livro de versos, satisfazendo, aliás, as inclinações de nossos assinantes, reveladas em recente apuração por meio de formulários distribuídos entre eles.

# POLÍTICA MINERAL BRASILEIRA

S. FRÓES ABREU

Transcrito, "data vénia", do número de novembro de 1952, do "Digesto Econômico"

## PROGRAMAS DE INDUSTRIALIZAÇÃO

A tendência para a industrialização que se observa hoje em todos os países provém do fato de se ter chegado à convicção de que a técnica de produção em massa é o meio mais fácil de elevar o padrão de vida dos povos.

Todas as Nações que vão surgindo nestes últimos tempos, como entidades independentes, ou os velhos países que vão modificando suas normas de trabalho, procuram por todos os meios criar, em seus próprios territórios, parques industriais para elaborar as próprias matérias-primas.

Vão desaparecendo gradativamente os países coloniais, duma economia primitiva, adstrita a lucros pequenos resultantes da exportação de matérias brutas arrancadas do subsolo ou das florestas.

Trava-se, na atualidade, uma luta acesa entre os povos que procuram se industrializar, utilizando os próprios recursos naturais, e as velhas Nações que se sentem ameaçadas de perder as fontes de matérias brutas que alimentam suas fábricas.

Esses choques de interesse trouxeram a foco questões que outrora não faziam parte de programas políticos nem eram discutidas abertamente, ficando entregues unicamente às cogitações das partes interessadas no comércio dos produtos.

As matérias-primas minerais constituem hoje uma preocupação preceipua de governo que interferem no mercado de minérios através de

compras para estocagem, de financiamento da produção, de proteção aduaneira e de distribuição de produtos escassos por meio de cotas.

A base dos programas de desenvolvimento industrial assenta no acesso às fontes de energia e de matérias-primas minerais. Essas não dependem unicamente da atividade humana e não podem ser criadas pelo pensamento e pelo trabalho como a produção agrícola ou pastoril.

São principalmente dependentes do meio físico, da natureza do solo e dos fenômenos que se processaram em épocas geológicas anteriores.

No mundo inteiro está se trabalhando febrilmente para dar expansão à indústria mineral, ao mesmo tempo que se alastrá um sentimento nativista visando a cercar as atividades dos grupos estrangeiros em todas as regiões mineralizadas do mundo.

Até onde deve ser tolerada a intervenção de estrangeiros é um problema que só admite soluções diante de cada caso, em cada época e de acordo com as condições do ambiente. Entretanto, muitas vezes com boas intenções pregam-se normas que podem redundar em dificuldades para os próprios grupos que aspiram a um desenvolvimento maior.

Quem depende do estrangeiro para o abastecimento de produtos essenciais ao progresso, que não podem ser obtidos no próprio território, não deve criar um clima de hostilidade, mas apenas uma atitude de valorização de seus pro-

dutos, a fim de ter recursos para adquirir aquilo que não pode produzir. Nessa atitude, entretanto, é essencial conhecer as suas próprias forças e não se iludir com miragens, como é costume fazer-se entre nós.

Avançando firme no plano de valorização dos nossos produtos e aproveitamento de todos os recursos naturais, não devemos nos impressionar com a onda de nacionalismo exagerado que sopra em todos os Continentes.

Os projetos do São Francisco, os planos de eletrificação de Minas Gerais, e Rio Grande do Sul, os trabalhos em andamento no Rio, em São Paulo, o Plano do Carvão e a Petrobrás refletem nossa justa preocupação de utilizar as fontes de energia para atender às exigências do progresso, mas não implica em criar um ambiente de hostilidade aos projetos estrangeiros que, remunerando fartamente seus capitais, também nos trazem vantagens apreciáveis. O mundo não pode progredir separado por compartimentos estanques.

Em toda a América Latina percebe-se hoje um nativismo que

ameaça a boa marcha das grandes explorações minerais organizadas por companhias estrangeiras. O cobre e o salitre no Chile, o estanho na Bolívia, o petróleo da Venezuela são visados por elementos exaltados que desejam a nacionalização das empresas que os exploram.

Por isso tornam-se de execução difícil novos empreendimentos para exploração mineral em larga escala, em qualquer país da América Latina; os poucos que se contam traduzem altos interesses bem protegidos contra as vicissitudes da política regional. Uma exploração de ferro na Venezuela ou de manganês no Amapá são acontecimentos raros, só conseguidos com grande habilidade e apoio formal dos governos.

Necessitando ampliar consideravelmente sua indústria mineral os Estados Unidos se lançaram num programa de expansão que envolve cifras superiores a dois bilhões de dólares, a serem empregados neste ano dentro de seu próprio território.

Tal programa visa aos produtos mais essenciais à defesa, estando as inversões distribuídas de acordo com o quadro abaixo.

|                                          |        |               |
|------------------------------------------|--------|---------------|
| Programa do alumínio.....                | U.S.\$ | 626.500.000   |
| Beneficiamento do taconito.....          | U.S.\$ | 598.000.000   |
| Programa do cobre.....                   | U.S.\$ | 356.000.000   |
| Programa do minério de ferro.....        | U.S.\$ | 261.500.000   |
| Programa do chumbo e do zinco.....       | U.S.\$ | 79.000.000    |
| Programa de outros metais.....           | U.S.\$ | 81.500.000    |
| Programa dos minerais não metálicos..... | U.S.\$ | 83.000.000    |
| <br>Total das inversões.....             | U.S.\$ | 2.085.500.000 |

Sentindo a insegurança dos empreendimentos em terras estranhas é que os norte-americanos se voltam para esse programa interno, onde as maiores dificuldades técnicas ou os mais minguados resultados econômicos acham-se compensados pelo fator-segurança.

A aragem nacionalista dificulta empreendimentos norte-americanos na América Latina e nós, que tanto precisamos de dólares para muitos projetos novos, ficamos com a nossa expansão industrial retardada e li-

mitada às disponibilidades nacionais.

#### POSSIBILIDADES E CONCORRÊNCIA DE OUTROS PAÍSES

Nós, que temos necessidade de lançar mão dos minérios para conseguir divisas para comprar carvão, petróleo, fosfatos, sais de potássio, salitre, cobre, níquel, chumbo, zinco, enxofre, soda, para lembrar sómente os produtos minerais mais necessários, encaramos com certa

preocupação o desenvolvimento que vai tomando, em outros países, a exploração de minérios que possuímos em condições de concorrer no mercado internacional.

As novas explorações de monazita na Flórida, de ilmenita nos Adirondacks e no Canadá, de hematita na Venezuela, de bauxita na Jamaica, de manganês no Montana (Estados Unidos) e outras mais, vão encurtando as possibilidades da nossa exportação de minérios, já difícil por questões de qualidade, de posição, de jazimento ou de idéias esposadas. Não estamos presenciando aqui no Brasil uma rápida expansão da indústria mineral, como nos Estados Unidos, mas é com agrado que vemos o progresso da indústria do cimento, da siderurgia e da metalurgia do alumínio.

Não vemos progresso na mineração do ouro, de jazidas primárias; as notícias sensacionais de alguns aluviais na Amazônia pouco pesam no cômputo das riquezas e são quase sempre áreas limitadas que um milhar de garimpeiros lavra em pouco tempo.

A indústria do alumínio em bases sólidas e em grande escala deve ser iniciada em São Paulo ainda no fim deste ano. Será um acontecimento de grande vulto, fadado a ter mais sucesso que a iniciativa de Ouro Preto, fruto de louváveis esforços mas infelizmente sem recursos para lutar na competição de preços. Os vultosos depósitos de fosforita no litoral de Pernambuco, que montam a 42 milhões de toneladas, na parte já medida, estão sendo objeto de estudo para uma exploração em larga escala. Não foi possível também até hoje atacar devidamente as grandes jazidas de apatita de Araxá, não obstante a urgência em estabelecer fontes nacionais de fosfatos que venham substituir as importações do estrangeiro.

Com relação ao níquel, as importantes jazidas de Goiás, pela natureza complicada do minério, que exige um tratamento especial, difícil de ser realizado naqueles setores longínquos sem a aplicação dum investimento de enorme vulto — e ai se sente a falta do capital

estrangeiro — continuam representando apenas um *neutral stuff*, uma coisa que não serve para nada e que até nos prejudica quando vamos pleitear cotas de níquel junto à Comissão Internacional de Materiais...

No capítulo do petróleo novos campos descobertos na Bahia elevam as reservas para a casa dos 50 milhões de barris, mas isso é ainda pouco quando imaginamos que neste ano gastaremos mais de 45 milhões de barris, no ano próximo 49 milhões, no outro 54 milhões e assim nessa proporção, no ano de 1959 já teremos ultrapassado a casa dos 100 milhões por ano!

#### NOVOS CONCORRENTES PARA O NOSSO MINÉRIO DE FERRO

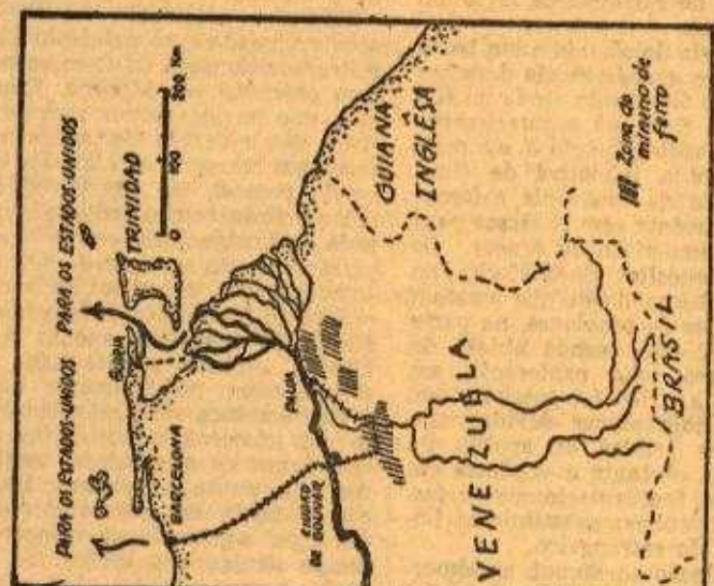
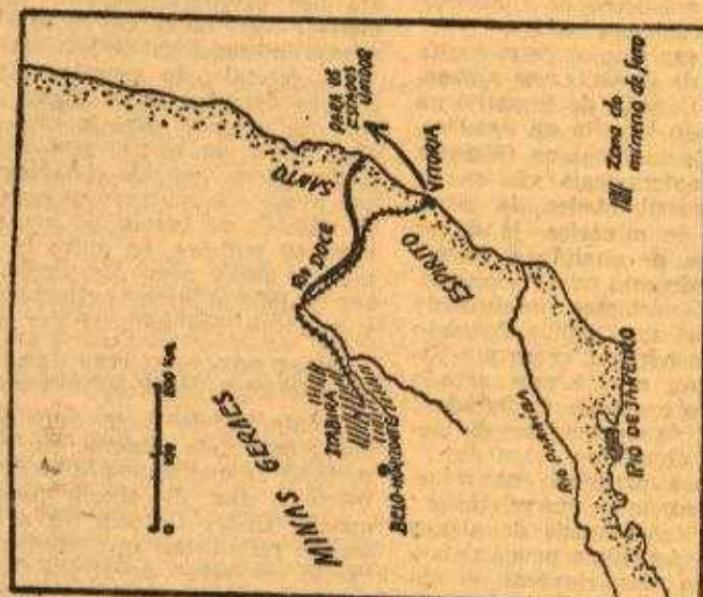
O minério de ferro constitui a maior massa de mineral útil e exportável de que dispomos no Brasil. Desde o fim do século passado, quando Henry Gorceix fez as primeiras referências quantitativas ao "peito de ferro" de Minas Gerais, surgiu logo a respeitável tonelagem de 5 bilhões.

Medições adicionais, no fim do século passado e no princípio deste, feitas por Gonzaga de Campos e outros observadores idôneos, fizeram com que os algarismos representativos das reservas de minério de ferro em Minas Gerais fossem crescendo para 8, 10, 13, 15 bilhões.

De acordo com a palavra autorizada de Luciano Jacques de Moraes, as reservas de minério de ferro no Brasil, acima de 30 % Fe são da ordem de 35 bilhões, mas acima de 50 % ele considera apenas 4.250 bilhões, embora admita essa estimativa como possivelmente baixa.

Embora haja discordâncias quanto aos números, o que todos aceitam é que as quantidades conhecidas são muito superiores àquelas que poderão ser necessárias à siderurgia nacional em espaço de tempo dentro dos limites de previsão.

No entanto, por incrível que pareça, há muito se criou uma corrente contra a exportação de minério de ferro, supondo que tal medida poderia prejudicar o futuro do Brasil.



A zona ferroviaria da Venezuela e as estradas projetadas para o transporte do manganês de Cerro Bolívar a Barcelona serão 445 km, e até Palua serão 145 km. Transporte em grandes vapores, chegando até Palua, ou por charas Atá Guiria e Atá Guiria e al embarque para o exterior. Na mesma escala, um saibôgo da zona ferroviaria na bacia do rio Doce

Obstáculos de toda espécie foram levantados, durante quase um quarto de século, contra a retirada de minério das entranhas de Minas Gerais. Retardou-se, assim, a nossa entrada no mercado internacional para oferecer um produto de alta cotação e de abundância ímpar. Só recentemente, através da Companhia Vale do Rio Doce, pudemos lançar mão deste recurso, que nos rende agora couça da ordem de 12 milhões de dólares. O ferro só, como produção mineral exportável, é ainda muito pouco para fazer face à nossa importação de petróleo, que em 1950 já havia ultrapassado 127 milhões de dólares.

O retardamento de nossa entrada no mercado de minério de ferro, que já poderia ter sido feita no Governo Epitácio Pessoa, nos fez perder uma época de boas oportunidades e um tempo precioso para o estabelecimento duma tradição de exportador de bom produto.

O minério de ferro em certas jazidas de Minas Gerais, pelo modo de ocorrência, pela pureza *in natura*, e pela posição em que se acha, constitui apenas um problema de transporte e embarque, como Glycon de Paiva já salientou com muita propriedade. Não há necessidade de tratamento prévio e algumas dificuldades que vão aparecendo e que sugerem a sinterização de parte do minério extraído representam, apenas, meios de melhorar a eficiência de trabalho e de baixar o preço do minério exportado.

Essa abundância de minério de ferro, do qual só uma parte é suscetível de exportação, não justifica de modo algum que se deixe de aperfeiçoar os métodos de produção e as negociações, de modo a enfrentarmos a concorrência das jazidas mais próximas dos mercados consumidores e dos métodos tecnológicos aperfeiçoados que transformam rochas ferríferas em minérios comerciáveis.

Com relação ao minério de ferro surgiram recentemente dois concorrentes: os minérios da Venezuela e o taconito dos Estados Unidos.

Na Venezuela descobriu-se uma zona ferrífera, não muito afastada

do litoral, com reservas vultosas de minério de alto teor, em condições de extração favoráveis, embora com problemas de transporte a considerar. A U.S. Steel e a Bethlehem estão se preparando para colocar a área em produção dentro de pouco tempo.

Os minérios ocorrem ali em camadas de hematita de alto teor, pobres em enxofre e fósforo, jazendo em concordância com quartzitos, possivelmente em formação semelhante à Série de Minas. O próprio aspecto do Cerro Bolívar lembra o nosso Cané. As avaliações preliminares apontam 1.000 milhões de toneladas para a reserva total e 500 milhões de toneladas para o minério rico.

Um dos projetos de exploração visa a levar o minério ao mar das Caraíbas por uma estrada de ferro, para ali embarcá-lo nos navios oceânicos. Outra modalidade é conduzi-lo por via férrea até um certo ponto do rio Orinoco (Palua) e por via fluvial chegar até o mar.

Os planos em andamento visam a exportar dez milhões de ton. anualmente a partir de 1955.

São planos que merecem um estudo cuidadoso da nossa parte, porque poderão de certo modo interferir no desenvolvimento da nossa exportação do minério do vale do Rio Doce.

De outra parte, o aproveitamento do taconito nos Estados Unidos cada vez mais vem ganhando terreno.

Há quatro anos o taconito era apenas uma rocha ferrífera pobre que ainda não merecia a classificação de minério.

O Minerals Yearbook referente a 1949 assim se referia: "O taconito, a rocha dura, contendo ferro, que está recebendo a maior atenção nos laboratórios de pesquisa, ainda não pode ser incluído entre os minérios que podem ser beneficiados economicamente. Está-se fazendo progresso e em 1949 mais de 15.000 toneladas foram produzidas na usina preliminar da Erie Mining Co., perto de Aurora, Mineápolis".

O programa para aproveitamento do taconito está orçado em 598 mi-

lhões de dólares e sómente a usina da Reserve Mining Co., em Beaver Bay, Minnesota, destina-se a tratar 7,5 milhões de toneladas para dar 2,5 milhões de minério com 64% Fe.

#### CONCLUSÃO

Além do minério de ferro só o de manganês está em condições de constituir produto de exportação em larga escala, e reservando-se o minério de Minas preferencialmente para atender às necessidades da siderurgia nacional, dispomos do Amapá e do Urucum para o mercado externo.

Além desses, as especialidades como quartzo, cheelita, berilo, zircônio, mica, monazita, diamantes e alguns outros podem no total trazer um contingente apreciável pelo valor mas nunca pela produção em massa. Todos esses estão relacionados com o trabalho manual e são produzidos, quando muito, através duma garimpagem evoluída. Como consequência, produção cara, capacidade de negócios limitada.

Muitos dos nossos minérios não têm condições para enfrentar o mercado internacional, como por exemplo: a cronuta, a gipsita, os fosfatos, a diatomita, a magné-

sita, etc., de modo que terão de ser explorados de acordo com as solicitações do mercado interno.

A dependência em que vivemos do estrangeiro para o abastecimento de combustíveis e minérios é mais vultosa que as possibilidades de nossa exportação mineral.

Dois milhões de tons de carvão bom, 45 milhões de barris de produtos de petróleo, 100 mil toneladas de enxofre das quais só 60 mil conseguimos obter, 300 mil toneladas de fertilizantes e mais tantos outros produtos que importamos, forçam uma política de expansão da nossa produção mineral.

O desenvolvimento das fontes nacionais não é suficiente, porque muitos produtos faltam em nosso subsolo. Teremos de estabelecer uma política de trocas, de exportação de ferro e manganês em larga escala, e de todos os minérios que possam interessar aos países estrangeiros para termos o direito de importar petróleo, carvão e enxofre, tão necessários ao progresso do Brasil.

Só compreendendo verdadeiramente a situação é que poderemos traçar com firmeza uma orientação que se adapte às verdadeiras condições do nosso meio.

Para as suas aves: RAÇÕES PRENSADAS

*avevita*

MOINHO FLUMINENSE S. A.

RIO DE JANEIRO — Secção Rações Balanceadas

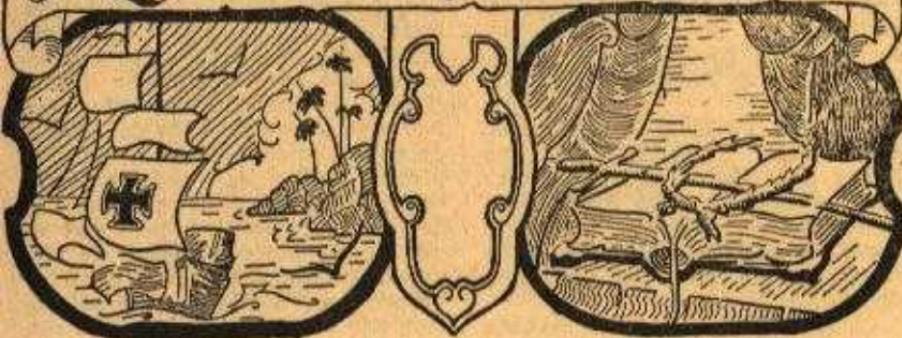
Avenida Presidente Vargas, 463-A — Caixa Postal, 1.350 — Tel. 43-7398

SÃO PAULO — Secção Moinho Central

Rua Boa Vista, 314-4º andar — Caixa Postal, 260 — Tel. 33-3164

(N. 9)

# Geografia e História Militar



## A EXPEDIÇÃO DIAS DA SILVA ÀS VACARIAS

Pelo General SILVEIRA DE MELLO.

Dúvidas que suscita esse episódio épico-burlesco de nossa história militar setecentista

Relata A. de Taunay (1), fundado em Pedro Taques, que um acontecimento notável se teria passado nesse tempo, 1736, em Mato Grosso. Soubese em Cuiabá que a Colônia do Sacramento fôra novamente investida pelos castelhanos de Buenos Aires, embora as duas côrtes não estivessem em belligerância. Essa nova agressão punha em xeque o avanço português no Rio Grande e parecia estimular os assuncenhos a recuperarem os campos das vacarias e os ervais do sul de Mato Grosso, que êles, a contra-gôsto, haviam abandonado, sob pressão dos bandeirantes.

O rei de Portugal, D. João V, em vez de encarar de frente os fatos, limitou-se a agir por tabela, encarecendo aos seus vassalos paulistas tomarem desforra por conta própria, invadindo as "Índias da Espanha pelas povoações da província do Paraguai, em cima da serra".

Manoel Dias da Silva, de valorosa procedência paulista, que então mineirava em Goiás, correu ao apelo do rei, pois, para êle, além do mais, convinha obstar "que a força dessa gente empreendesse dar subitamente sobre as minas da Vila Real do Cuiabá". Com oitenta companheiros de escolta, varou de Goiás para o Camapuã e, ali, descansada a tropa, desceu para os campos da Vacaria. Estranhou a ausência das manadas de bovinos e solipedes que enxameavam aquelas pastagens. A explicação estaria nisto: os castelhanos as haviam retirado para os campos de cima da serra, no planalto de Maracajú, para que os cuiabanos não as viessem arrebanhar "quando êles espanhóis se resolvessem atacar a região aurífera".

Aconteceu que Dias da Silva, marchando dali para o sul, rumo ao Paraguai, encontrou sinais de acampamento, no qual deveria ter estacionado, há cerca de um mês, numerosa tropa. Prosseguiu nas es-

(1) "Hist. Geral das Bandeiras", X, 292.

teira desta, suposta de castelhanos, com o fito de atacá-los, o que seria ação temerária. Reconhecendo, porém, que eles já teriam regressado ao Paraguai, retornou ao Camapuã, por considerar que, invadir essa província castelhana, seria provocar guerra entre as metrópoles.

Voltando a Camapuã, encontrou ali um padrão de pedra lavrada, em forma de cruzeiro, com as armas de Castela. Destruiu esse marco castelhano e plantou no lugar dêle outro de madeira falquejada, entalhando-lhe as faces com as armas do rei de Portugal.

Causa estranheza que tão saliente acontecimento não conste dos cronistas de Mato Grosso. Como explicar que Barbosa de Sá, arrolador dos feitos importantes desse tempo, e residindo, como residia, em Cuiabá, houvesse deixado sem menção a proeza de Manuel Dias da Silva? Taunay participa dessa estranheza e cita outros escritores antigos e modernos que nem alusão fazem de tal acontecimento.

Pedro Taques é quem narra o raide de Dias da Silva (2). Embora estejam tais fatos registrados pelo linhagista, não são poucas as dúvidas que suscitam, quanto aos pormenores e quanto ao teatro em que se teriam realizado, se na Vacaria do Mato Grosso, ou, como preferiu o Visconde de São Leopoldo, na do R. Grande do Sul. O próprio Taunay declara que foi nas páginas inéditas de Pedro Taques ("Nobilíarquia") que o Visconde se abeberou durante longos anos.

Ora, repetimos, como explicar, sobre tão notável façanha, o silêncio dos antigos cronistas de Mato Grosso e dos mais escritores citados pelo grande historiador de "Bandeiras Paulistas"?

Nossos reparos são os seguintes. O assédio à Colônia do Sacramento, naquele ano, teria despertado, como despertou, o espírito belicoso dos paulistas e dos povoadores de nossa faixa litorânea meridional. Tomada que fosse aquela praça, se-

guir-se-ia o avanço dos castelhanos para o R. Grande do Sul, cuja ocupação já vinha sendo operada por colonos e criadores paulistas. Ora, perdida Colônia, a progressão castelhana para o Rio Grande tornar-se-ia ameaça direta aos estabelecimentos de S. Catarina. Daí a atitude de patriotas paulistas, como teria sido a de Dias da Silva e de seus comandados, de cerrarem pernas para o sul, por Lages-Vacaria, no sentido de reforçarem a defesa de Colônia ou, pelo menos, de impedir aos castelhanos de passarem o Guaiuba-Jacuí para o norte. Todavia, a Vacaria de que se tratava não era a do Rio Grande e sim a de Mato Grosso.

Na descrição do linhagista, uma circunstância aberra das possibilidades. É a providência que teria sido tomada pelos castelhanos de retirarem os rebanhos vacuns e cavalares de Vacaria (de Mato Grosso) para, no dizer de Taunay, "os férteis campos de Cima da Serra, no planalto de Maracaju". Vacaria, porém, compreendia campos da baixada e do planalto, ligados entre si, mas entremeados de morrarias, de capões de mato, de cerrados e macegões. Ora, é sabido que aqueles gados se desenvolveram ali no estado selvagem, sem costeio ou pastoreio de espécie alguma. Eram rebanhos chucros ou alçados, que, quando perseguidos, fugiam para rincões escusos daquela imensa região e não davam carne e couro aos perseguidores, senão quando caçados, lacados ou boleados em lugares de espera. Por outro lado, é da experiência dos homens do campo que, nem mesmo com o emprégo de "sinuelos", conseguem recrutar e conduzir manadas bravias criadas ao sabor da natureza.

Há outra circunstância que faz rir aos homens do campo. O gado, ainda que manso, levado de seus sítios de origens para outros campos, tenta por todos os modos, pela força do instinto, retornar à "querência". Já objetáramos: como haverem transportado êsses reba-

(2) "Nobilíarquia", Rev. do I.H., tomo 33, 1<sup>a</sup> parte, págs. 21-25.

nhos alçados, por entre regiões recobertas de capões, maeegões, cerrados e hocainas de serras? E agora indagamos: caso fosse possível a transmigração desses gados, como se conteriam eles livremente, em campos abertos, sem costeio, nos novos pastos, quando indômita força institiva os impeliria ao rumo da "querência"? Demais, os campos da baixada são melhores que os do planalto, porque regados de mais abundantes cursos d'água e providos de barreiros salíferos, buscados ávidamente pelas alimárias, o que, mais ainda, incitaria o gado a retornar a seus pastos de origem.

Havendo tantas objeções contra os dizeres de Pedro Taques, não basta uma única assertiva, e essa é dele, para firmar verdade histórica sobre a proeza de Dias da Silva. Outros argumentos, porém, vêm a pélo contra a decantada façanha, pelo menos no que ela apresenta de épico e o bizarro. Charlevoux, narrador dos acontecimentos paraguaios desse tempo, não faz menção alguma do destacamento castelhano enviado pelo governador de Assunção ao sul de Mato Grosso. Ao revés, mostra as graves dificuldades por que atravessara a província paraguaia, os distúrbios gerados pela revolução dos comuneiros e as insublevações de índios. Mais ainda: nesse tempo, por falta de tropas paraguaias, as forças bonaerenses várias vezes tiveram de intervir em Assunção, para debelar motins e repelir ataques de índios.

Dante do quadro de misérias por que passava o Paraguai, como poderiam imaginar as suas autoridades a reconquista do sul de Mato Grosso? E, caso nutrissem tal veleidade, como conseguiriam tropas e recursos para essa ousada operação militar?

Resta alinhar um trecho da narração de Pedro Taques, que, como os demais, não encontra eco nem confirmação nos arquivos e memórias de Cuiabá.

Diz o autor de *Nobiliarquia*: "Recolheu-se o mestre-de-campo Manuel Dias da Silva pelo mesmo ser-

tão ao Cuiabá, onde então era ouvidor daquelas minas o Dr. João Gonçalves Pereira, a quem, dando conta do sucesso, se juntou com os oficiais da câmara e os republicanos dela, em cuja presença deu élé conta do que tinha examinado e obrado. Disto formou-se um assento nos livros daquele senado...".

Perguntamos, pois, onde ficaram esses assentos e a memória de fatos tão notórios em Cuiabá daquele tempo, se Barbosa de Sá, contemporâneo dessas ocorrências nem ao de leve dá notícia delas em sua célebre *Relação*? Acontecimentos dessa ordem de importância deveriam ter sido registrados mais tarde nos *Anais do Senado da Câmara de Cuiabá*. No entanto, nem este documentário, a que Joaquim da Costa Syqueira reviu e deu achaegas, faz referência àqueles fatos.

Por conseguinte, somos levados a crer que Dias da Silva teria feito sua excursão à Vacaria na suposição de que o sul de Mato Grosso estaria invadido, ou na iminência de sê-lo, pelos castelhanos do Paraguai. Tendo atingido os campos de Vacaria, teria topado ali com vestígios de acampamento de sertanistas que andariam à caça de índios, e, para justificar seus pródigos de belicosidade, teria admitido que os castelhanos, com a só aproximação de seu destacamento, se haviam posto ao fresco e abandonado as terras que intentaram senhorear.

Finalmente, há outra assertiva de Pedro Taques que aberra do verossímil. É a do padrão castelhano que a tropa assuncenha teria plantado em Camapuã e que Dias da Silva, num gesto cavalheiresco, teria destruído e substituído por um marco português. Fatos como esse, porém, não se podem narrar ao acaso. Camapuã não era rincão desabitado. Até esse tempo, 1736, era o varadouro habitual, de grande tráfego, do Rio Pardo para o Taquari, que as monções percorriam de S. Paulo a Cuiabá e vice-versa. Em 1720 fôra Camapuã descoberto pelos irmãos Lemes e a partir de 1725 o trânsito que se fazia pelo Miranda transferiu-se para lá. Já

em 1722 os irmãos Lemes, antes de partirem para S. Paulo, tinham estabelecido ali uma fazenda, roças e um posto para transporte de embarcações e cargas, pelo varadouro. Esse trecho do itinerário cuiabano em 1736 estava bem conhecido e povoado. Como teria sucedido que uma força paraguaia se tivesse aventurado tão longe, até lá, sem ser pressentida por paulistas e portuguêses que ali habitavam e sem serem estes hostilizados pelos castelhanos? A que título teriam ido lá os castelhanos, a mais de mil quilômetros de Assunção?

Da irrupção dos castelhanos em Camapuã e do padrão que lá teriam plantado, nenhuma referência faz Barbosa de Sá nem o registro da Câmara de Culabá. O marco lusitano, sim, é de crer, o expedicionário paulista poderia ter chantedo no alto do varadouro, embora já se ostentasse ali, firme e estável, o padrão da ocupação portuguêsa, figurado ao vivo por seus povoadores e pelo vai-vém de itinerantes, que percorriam a esse tempo, por ali, a principal rota existente S. Paulo-Cuiabá-Guaporé e vice-versa (3). Esse marco teria o sertanista plantado num rasgo de desafio às pretensões de expansão castelhana para o norte.

Dias da Silva, a nosso ver, tivera o propósito sincero e bizarro de bater-se com qualquer força castelhana que tivesse ousado invadir as Vacarias de Mato Grosso. Não tendo descoberto força alguma, ter-se-ia satisfeito em apagar as cinzas do acampamento, que encontrara, de preadores de índios e caçadores de gado, supostos por ele, castelhanos, e a escaramuçar em desafio mais algumas jornadas para o sul.

Retornando a Camapuã, triunfante e garboso, noutro gesto próprio de sertanista, erguera ali o marco com as armas do monarca português, como a substituir o outro que, no seu entender, os castelhanos teriam erguido, se ele, Dias da Silva e seus homens, não estivessem de armas na mão para impedi-lo.

A conversa que travara com os próceres de Cuiabá, e não passou da conversa para o papel, fôra um desabafo aos seus brios de bandeirante e um enderéço às justas honrarias que ele aspirava do rei.

Acrescenta Pedro Taques que Dias da Silva se ralara de máqua, por não lhe vir resposta da corte às façanhas de que dera assento em Cuiabá, o que vale de reforço às objeções que apresentamos.

(3) O caminho de Goiás, que veio a deslocar o itinerário de Camapuã, sómente entrou em tráfego em 1737, isto é, depois da expedição Dias da Silva.

## Banco Indústria e Comércio de Santa Catarina S.A.

Agência do Rio de Janeiro

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 134-C — CAIXA POSTAL, 1239  
END. TEL. "RIOINCO"

Gerência, 23-0556 — Subgerência, 43-1112

Contadoria, 23-2329 — Cobranças, 43-9780

RIO DE JANEIRO

ABRA UMA CONTA NO "INCO" E PAGUE COM CHEQUE  
(N. 6)

# A BATALHA DE BERLIM

Tradução de um artigo da "Revue de Defense Nationale"

Cel. PAULO ENSEAS F. DA SILVA

A batalha de Berlim tem sido apreciada pelos russos como uma fonte inesgotável de ensinamentos. Em abril de 1946, várias conferências foram realizadas na capital alemã, sob a direção do Marechal Sokolovsky, sobre o papel desempenhado pelo 1º Grupo de Exército da Rússia Branca. Publicaram artigos bem interessantes os Coronéis Gerais Malinine e Berzarin (Comandantes de Exércitos), Kazakov (Comandante da Artilharia do 1º Gr de Exs.), Védenev (representando a aviação) e o Tenente General Soukhov, Comandante dos Carros.

Essa operação contra Berlim foi mais uma ação continuada a cargo de 200 divisões, desencadeada no oeste, numa frente de 750 quilômetros. Após uma rápida progressão, os Grupos de Exércitos de Joukov e Koniev, haviam destruído os Exércitos alemães. Os grupos blindados, estreitamente apoiados pela Aviação, tinham ultrapassado largamente as colunas de todas as armas, impedido o inimigo de utilizar as sucessivas zonas de defesa já preparadas e permitido aos aviões russos utilizar os aeródromos abandonados pelo adversário às pressas. No decorrer dessa vasta operação os alemães perderam: mortos 293.000; prisioneiros 86.000; carros 2.900 e 34.000 viaturas a motor.

## O PREPARO DA BATALHA DE BERLIM

Durante os dois meses e meio compreendidos entre a chegada aos Rios Oder e Neisse, e o desen-

cadeamento da batalha pela posse da capital germânica, o Alto Comando Russo aproveitou para explorar os ensinamentos resultantes das operações do mês de janeiro, fazendo trabalhar seus estados maiores e as tropas que se encarregariam da nova empreza visada. A infantaria, em exercícios de tiro real, foi adestrada na combinação de seus movimentos com o tiro da artilharia e dos carros e na utilização do fogo em movimento. A coordenação dos carros e da aviação foi obtida em exercícios feitos em comum. O combate em cidades foi estudado em localidades construídas de pedra. Treinou-se a grupos de assalto constituídos de unidades de infantaria (de 1 Seção à 1 Companhia) reforçadas por metralhadoras, artilharia ou carros, e um destacamento de sapadores. Os artilheiros e sapadores foram adestrados também como simples infantes. Cada batalhão devia ser capaz de fornecer de três a seis desses grupos e de poder substituí-los por outros, de modo que a luta não fosse arrefecida, mesmo à noite. O Coronel General Galitzky falou, a propósito do assalto à Koenigseberg, numa articulação seguinte: um grupo de ataque, de 20 a 25 homens, munidos de granadas e armas automáticas; um outro, de reforço, de 8 a 10 homens, para alimentar aquele; um terceiro, de apoio, à base de morteiros, metralhadoras pesadas, artilharia, carros, finalmente, a reserva.

O Marechal Sokolovsky fez notar que não se trata de um desmembramento de forças. O Esta-

do-Maior dos regimentos e divisões velavam sempre pela coordenação dos esforços desses grupamentos.

Deu-se grande importância aos reconhecimentos, à observação e às ligações. Previam-se observatórios para os EM das grandes unidades e para cada uma das armas e as missões de observação eram bem repartidas entre eles. Gracas as fotografias aéreas, frequentes, pôde-se precisar os planos sobre a cidade a atacar, os quais foram distribuídos até os menores escalaões de comando, bem como sobre as canalizações d'água, luz e gás.

A operação de Berlim confirmou uma vez mais que a investida sobre uma zona fortificada exige uma preparação especial da parte dos estados-maiores e da tropa e um treinamento baseado na experiência dos combates precedentes.

#### Os Alemães.

Dispunham os alemães dos XVII e IX Exércitos e dos III e IV Exércitos Blindados. Eles os haviam reforçado com numerosas formações recentes, retiradas das escolas, dos depósitos e com as "Volkssturm".

A profundidade das defesas cheava a 100 km. O terreno se prestava bem ao combate defensivo encarniçado. Uma série de linhas d'água, cujas passagens seriam frequentemente destruídas, lagos e maciços boscosos. As vias férreas, muitas vezes em atérro, favoreciam sólidas organizações defensivas. A mor parte dos pontos de apoio da retaguarda era provida de guarnições destinadas a facilitar o recuo das tropas que vinham da frente. Ao tiro desses pontos de apoio se juntava o da artilharia de ação de conjunto. Isto restringia de muito a manobra do assaltante. O Cel. General Malinine disse: "As unidades de carro não tinham espaço de manobra que lhes possibilitasse uma ação estratégica. Elas foram empregadas no reforço à potência de choque das tropas de todas as armas na zona tática da defesa". Igualmente, os deslocamentos da artilharia foram gran-

demente prejudicados pelos obstáculos.

Segundo o testemunho do Cel. Gen. Berzarin, a cidade em si havia sido organizada em nove setores, cujo centro se denominou de "cidadela". Cada um deles encerrava uns 20 mil homens com artilharia, canhões e antiaéreos e carros. Berlim pôde ser assim preparado graças à ação dos Volksstrum, da sua população e dos prisioneiros de guerra. Barricadas e trincheiras defendiam as saídas dos subúrbios. Grande número de defesas anti carro. Muitas casas tinham sido transformadas em redutos. Os túneis do "metro", as facilidades de transmissão e os cursos d'água existentes facilitavam sobremodo a defesa.

Na opinião do Cel. General Kazakov, os alemães tinham, no setor entre a embocadura do Alto Oder e Francfort, na zona ofensiva dos soviéticos, cerca de 87 batalhões e 2.200 canhões e morteiros numa frente de 64 km, o que vale dizer, 35 a 40 peças por km. Segundo o Cel. General Malinine havia 8 divisões numa frente de 56km, sejam 7 km por Divisão. Não se tem dados tão precisos sobre o IX Exército que fazia face ao 1º Grupo de Exércitos da Ucrânia, mas sabe-se que suas unidades haviam sido recompletadas em pessoal e meios técnicos. Pode-se estimar em 2 mil aviões da força aérea alemã para a batalha de Berlim.

O Cel. General Berzarin forneceu dados pormenorizados sobre a organização defensiva face ao 1º Grupo de Exs. da Russia Branca. Compreendia ele três zonas defensivas:

— Uma primeira, de profundidade entre 7 a 10 km, teria se estendido sobre três posições, a 1ª comportando três trincheiras, a 2ª duas e a 3ª seja uma seja duas. Mas, numa parte deste setor, as obras da 1ª posição não tinham sido podido terminar, pois que a 22 de março o front alemão tinha varado a oeste de Kustrin. A 2ª posição era constituída de uma dupla série de trincheiras ligando as

localidades de Letschin, Amt Wol-lup e Zechin. A 3<sup>a</sup>, achava-se só-bre a frente: Letschin oeste de Steimbach, Buchsdorf, Alt Lang-zov.

A 2<sup>a</sup> zona, inteiramente a oeste do Alto Oder, estendia-se de Wriezen a Seelow, compondo-se igualmente de 3 posições, cuja pri-meira, coberta por uma linha d'água, englobava uma trincheira es-corada em muitos pontos de apoio, situados mais a oeste. A segunda posição era de trincheira não con-tínuas e de abatizes, a oeste de Metzdorf, Alt Friedland, Neu-Har-denberg, Gersdorf (4 km a oeste de Seelow). A 3<sup>a</sup> posição com-punha-se de pontos de apoio iso-lados a oeste de Reichenau, Baltz-low, Ringenwald e Hermesdorf.

A 3<sup>a</sup> zona passava por Frankel-feld (7 km a sudoeste de Wrie-zen), Pradokow, Grupov e Bu-chow; sua organização não fôra terminada, e comportava uma ou duas trincheiras e fossas anticarros.

Uma paralela, ligava essas três posições, passando por Neu Tre-blin, Alt Friedland e Buchow.

Em certas partes do terreno, o nível elevado das águas subterrâ-neas impedira a escavação de trin-cheiras de perfil completo.

Além disso tudo, uma cinta cha-mada exterior passava à uma dis-tância de 18 a 30 km da cidade, por Hirachefeld (a 4 km oeste de Vernechen), Gielsdorf, Strausberg e se prolongava para o sul ao lon-go de uma série de lagos até Rude-rsdorf. Uma outra cinta, cha-mada interior, de 10 a 15 km da cidade, seguia a linha de Arens-feld, Erche, Honov, Malsdorf, constituída trincheiras e vilas or-ganizadas.

Face ao 1º Grupo de Exs. da Ukrânia, os alemães tinham pre-parado, a oeste de Neisse, uma zona de defesa profunda de 12 a 15 km; uma segunda zona, aná-логa, havia a oeste do Spree e uma 3<sup>a</sup>, mais a oeste, utilizando o ma-ciço boscoso e os lagos. Múltiplas defesas tinham sido oraganizadas em torno das pequenas localidades.

#### ORGANIZAÇÃO GERAL DA MA- NOBRA SOVÍSTICA

O Cel. General Malinine espe-cificou o plano geral nas seguintes fases:

A) Perfuração das zonas de defesa em tôda a profundidade de modo a chegar às retaguardas e orlas de Berlim;

B) Manobras de envolvimento, de um lado, dessa cidade e, de ou-tro, do grupamento Francfort-Gu-ben (o IXº Exército Alemão);

C) Conquista de Berlim e che-gada ao Elba.

\* \*

O Grupo de Exército de Joukov tinha como eixo de ataque Kustrim-Berlim. Uns sessen-ta km separavam essa zona da do Grupo de Exércitos de Koniev. Estes tinham por missão, após ter forçado a passagem do Neisse, entre Forst e Muskau, e perto de Priebus, e a passagem do Spree, entre Kottbus e Spremberg, cer-car o IX Exército Alemão, ao mes-mo tempo que cooperar com parte de suas fôrças no assalto de Ber-lim. Ulteriormente, deveria lan-çar-se sobre o Elba, na direção de Dresde.

Brigadas e Regimentos de carros deveriam apoiar os ataques das tropas de tôdas as armas e grandes grupamentos blindados explorariam o sucesso. As partes de combate dizem do 1º Exército Blindado da Guarda (do Gen. Ka-toukov) à esquerda do Grupo de Exército Joukov e o 2º Exército Blindado, também da Guarda, a direita do 1º Grupo de Exércitos da Ukrânia. Ao norte e ao sul dos dois grupos de Exércitos e às or-dens d'estes, outros grupamentos blindados tinham por missão ga-rantir o cêrco exterior de Berlim: o do norte, 2º Exército Blindado da Guarda, do Gen. Bogdanov; o do sul do Gen. Lelliouchenko, de-veria posteriormente lançar-se só-bre Brandenburg e Wittenburg.

A densidade de artilharia e morteiros atingiu, segundo o tes-temunho do Cei. Gen. Kasakov, a

250 peças por km na zona do ataque do grupo de exércitos de Joukov. Nenhuma referência se teve a respeito do grupo de exércitos da Ucrânia.

O 2º Grupo de Exércitos da Rússia Branca, do Marechal Rokossovski, vindo da Prússia Oriental, deveria garantir a segurança do 1º Grupo de Exs. da Rússia Branca, progredindo para oeste apos ter transposto o Oder entre Schwedt e Stettin. Os grupos de Exércitos dispunham ao todo de 41.000 canhões e morteiros, além de 6.300 carros.

A aviação de cada grupo de Exércitos era reunida em um Exército do ar, colocado sob as ordens do comandante do grupo de exércitos. Nos dias que precederam a ofensiva, os alemães tinham perdido 813 aviões abatidos em combate ou destruídos no solo. A aviação soviética dominava inteiramente a sua adversária.

\* \*

#### CONQUISTA DA ZONA ESTE DE BERLIM

Segundo o Cel. Gen. Malinine, na área do 1º Grupo de Exércitos da Rússia Branca, "dois dias antes da ofensiva geral, fizeram-se vários reconhecimentos tendo em vista o combate, lançando mão de batalhões apoiados fortemente por artilharia. Em vários setores, tais unidades penetraram dois a três quilômetros nas posições inimigas, obrigaram-no a empregar suas reservas táticas e conseguiram identificar a repartição das forças e a orla exterior da posição. Cerca de 1.500 prisioneiros foram feitos na ocasião.

A 16 de abril, após 20 a 25 minutos de preparação de artilharia, executada à noite, as tropas partiram ao ataque. A ação foi iniciada ainda na obscuridade. O terreno ocupado pelo inimigo foi iluminado por 200 projetores e muitos faróis dos tanques. As tropas que atacavam ao centro furaram completamente a zona principal de resistência e atingiram a 2ª zona

de defesa, instalada nas alturas de Seelov, por volta das 16 horas. Ali os alemães engajaram reservas consideráveis para deter o movimento e impedir o rebatimento para o norte, envolvendo assim o ponto de apoio dessas localidades."

A maior parte da aviação alemã foi engajada contra o 1º Grupo de Exs da Rússia Branca, via de regra por grupos de 40 aviões cada um. Executou por isso mais de mil saídas no dia 16. Entretanto, grandes formações de caça soviética haviam subido aos céus desde as primeiras horas deste dia e conseguiram entravar os ataques alemães e perturbar os deslocamentos de suas reservas.

A progressão do ataque, numa frente de 45 km, abaixo de Kustrin, foi em toda parte muito rápido durante a manhã, mas em seguida retardou-se em face dos contra-ataques e chegou-se à convicção de que não seria bem sucedido, mesmo com auxílio dos carros, na penetração estratégica da posição inimiga.

O Marechal Joukov ordenou que engajassem da manhã seguinte o escalão de exploração da brecha, em estreita cooperação e ligação com a infantaria. A frente atingida à tarde, era sensivelmente balizada pela entrada de Seelov a Wriezen. A luta foi particularmente dura diante das alturas de Seelov. Os obstáculos entravam a marca dos carros e o inimigo executava um plano de fogos violentos, especialmente nos arredores de Dolgelin. Os esforços dos carros para penetrar frontalmente falharam. Resolveu-se então fixar a frente inimiga com pouca gente e contorná-la pelas alturas do norte. Utilizando as dobras do terreno, os carros e a infantaria obtiveram sucesso. Foi sómente na manhã de 18 que, rebatendo-se para o sul, os carros permitiram à infantaria conquistar essa posição. Mais ao norte, a vanguarda do grupamento de carros do Gen. Kriwocheine, chegando à altura de Gusov não pôde forçar a passagem do Alto Oder devido às margens pantanosas, mas conseguiu a

nordeste, transpondo de surpresa o rio, conquistar Plutov e Neu-Hardenberg assim engajar nessa abertura o grosso dos blindados e da infantaria. No dia 18, a ação tornou-se favorável. Os carros destruíram perto de Proetzel uma divisão blindada alemã. Os pontos de apoio de Wriezen, Sternebeck, Proetzel e Buckov caíram. A zona posterior de defesa estava furada.

No dia 20, o exército blindado do Gen. Bogdanow, que operava na ala norte do grupo de exércitos, venceu Steinbek e Branov, continuando a progredir para o oeste. A artilharia pesada de ação de conjunto, chegando ao alcance de Berlim começou a abrir seu fogo contra essa capital. No extremo da ala esquerda, o exército blindado do Gen Katoukov havia submergido Furtenswald; continuando sua ofensiva ao longo do vale do Spree, a sudeste de Berlim, procurava ligação com o 1º Grupo de Exércitos da Ucrânia, ao sul. Esta ligação foi estabelecida em Buchloz.

A 21 de abril, a orla este dos subúrbios de Berlim foi abordada. O Marechal Joukov fez passar às primeiras linhas os Exércitos dos Gerais Berzarin e Tchouikov. O 2º Ex. polonês, vindo do 2º grupo de exércitos da Rússia Branca, foi posto à sua disposição. Na ala direita do grupo de exército, o exército blindado do Gen. Katoukov havia forçado Erkener e Rundersdorf, na cinta exterior da capital e continuavam sua progressão sobre a subúrbios este e sudeste, onde chegaram a 22. No dia 23 a auto-estrada de Stettin e a estrada de Stralsund estavam ocupadas, e cortadas.

Embora tendo que travar numerosos combates aéreos no decorrer dos quais foram abatidos 700 aviões alemães, a aviação soviética interveio incansavelmente na luta em terra e cooperou destarte poderosamente para o progresso dos carros e da infantaria.

Na última conferência realizada em Berlim, o Marechal Sokolovsky, assim se expressou sobre esta fase

da batalha: "Nosso choque frontal reteve o grupamento inimigo reunido para defender Berlim por lesie, seccionou-o em partes separadas umas das outras, destruindo assim a coesão."

\* \* \*

#### 1ª FASE DA BATALHA NO GRUPO DE EXÉRCITOS DA UCRÂNIA

A preparação de artilharia e aviação começadas ao clarear do dia terminou às 6,55. Um pouco antes dela findar a aviação tinha estendido sobre a frente uma cortina de fumaça. A infantaria lançou-se ao ataque, apoiada fortemente pelos carros e precedida de grandes grupos de aviões de assaltos, que tomavam a seu cargo as baterias ainda não silenciadas e obrigando a infantaria inimiga a se afundar no solo. 200 bombardeiros atacaram Forst de 7,05 até às 8 e 22 para facilitar a passagem do rio ao sul dessa localidade e depois foram consagrados a ação contra a artilharia.

A progressão foi rápida durante a primeira metade da jornada mas, ao meio dia, o inimigo engajou grandes reservas se bem que o Marechal Koniev houvesse decidido empregar também o grupamento blindado de exploração antes do fim da ruptura. Graças a esse expediente ao fato de que a aviação atacava as baterias, a progressão foi retomada. O Marechal Koniev manteve-se sempre junto aos PC dos Cmts. de Aviação. Deu em pessoa a ordem de pôr fora de combate uma forte reunião de tropas alemãs assinalada a 10 km sul de Forst. À noite, o Neisse foi transposto em toda a frente e os elementos os mais avançados chegaram ao Spree. A ação continuou durante a noite e a aviação inflingiu pesadas perdas a grandes reservas do inimigo estacionadas em torno de Kottbus.

No dia 17, os alemães opuseram ainda vigorosa resistência mas, desde a aurora grupamentos blindados, apoiados por aviação, tinham sido lançados nas aberturas

obtidas na véspera. Elias ajudaram as tropas terrestres a limpar todo o terreno entre o Neisse e o Spree. Uma forte reserva aérea interveio repetidamente contra as maiores resistências. A ação continuou no dia 18, permitindo a travessia do Spree. Os alemães recuaram em desordem. A 20, grupos blindados, tendo atravessado formações inimigas, chegaram a Golzen e Dahme, cortando as comunicações entre Berlim e o IX Exército, iniciando assim o envolvimento deste Exército e esboçando o da capital alemã pelo sul.

De 21 a 24, uma contra ofensiva, levada a efeito por duas divisões blindadas e uma divisão de infantaria, vindas do sul, esbarrou contra os elementos da ala esquerda do 1º Grupo de Exércitos da Ucrânia, que marchavam sobre Dresde. Tal grapamento foi finalmente cercado e destruído.

Desde 22, uma parte do grupo de carros do Gen. Rybalko atingia, ao sul de Berlim, o canal de Teltov sobre uma larga frente e se apoderava dos terrenos de aviação de Teltov e Adlershof. O campo de Tempelhof estava neutralizado e uns vinte aviões alemães ali se encontravam destruídos no solo. O canal de Teltov foi transposto com a ajuda da aviação (250 saídas de bombardeiros) e os carros do Gen. Rybalko começaram a cooperar na luta dos subúrbios.

A 23, realizaram êles, ao sul de Berlim, a junção com o grupo blindado de Katoukov, do grupo de Exércitos de Joukov. A estrada de Dresde foi cortada desde 23 e esta cidade ocupada no dia seguinte. A 25 o contacto era tomado com os americanos em Torgau e os elementos russos entraram em Berlim.

\* \* \*

#### BATALHA DE BERLIM E CERCO DA CAPITAL

Graças à conservação dos efetivos de assalto ou à sua substituição, os ataques continuaram sem cessar

de dia e de noite. Cada grupo de assalto era constantemente apoiado pela artilharia ou carros. Os comandantes de regimento ou de batalhão mantinham seus PC o mais perto possível dos elementos da frente. Deu-se atenção especial à observação: em razão do perigo e da tensão nervosa, os observadores eram substituídos cada 20 minutos. A artilharia de conjunto canhonaava os quarteirões ainda não invadidos e a aviação agia contra êles de modo rigoroso, chegando às vezes a uma concentração de 500 a 1.000 aviões. De outro lado, ela intervinha à pequena distância à frente dos elementos mais avançados, especialmente para ajudá-los na obtenção de cabeças de ponte sobre as linhas d'água que impedissem a progressão. Os carros colaboravam na preparação desse gênero de operação e, uma vez a passagem obtida, êles transpunham por sua vez para operar em apoio dos grupos de assalto que iam alargar a cabeça de ponte conquistada.

Os carros lança-chamas mostraram-se muito úteis.

A infantaria caminhava geralmente pelos corredores e dentro das casas. Auxiliada pelos sapadores, ela abria passagem através delas, por meio de explosivos e garantia assim a progressão para os andares superiores, onde ia caçar o inimigo nos tetos e ali organizando novos observatórios. As granadas tiveram largo emprêgo. Muitas vezes, o adversário, durante o bombardeio, refugiava-se nos abrigos subterrâneos. Fazia-se então o seguinte: obstruía-se a passagem deles com tiro de artilharia. Para preparar o ataque de edifícios muito sólidos, chegava-se à pequena distância com as peças de grosso calibre. Guardava-se a entrada dos caminhos subterrâneos (metro, esgotos, etc.), para evitar que o inimigo os utilizasse em favor da defesa.

Os combates de rua duraram treze dias e apresentou muitas dificuldades, que foram superadas graças à coordenação das armas, fruto da preparação cuidadosa das tropas nesse gênero de operações.

Na ala norte do grupo de Exércitos de Joukov, os carros do Gen. Bogdanov haviam suprimido toda sorte de localidades no seu percurso. O ataque fôra preparado com o concurso dos bombardeiros e da aviação de caça. A 22, sua longa coluna foi ameaçada pela aviação inimiga, mas, graças aos aviadores de ligação, a caça, chamada pelo rádio, chegou em poucos minutos e limpou os céus. Nesse dia foram conquistadas numerosas localidades, de Bernau a Birkenverder. A tarde, uma parte do grupamento atinge a orla norte do canal Honenzollern. A 23, com a ajuda da aviação, força a passagem apesar das pontes terem sido destruídas e continua por Veltzen até Nausen onde faz face ao sul.

No grupamento de Exércitos da Ukrânia, o grupamento blindado do Gen. Leliouchenko tinha marchado, a 23, sobre Potsdan e destacado parte da fôrça sobre Brandenburg. A 24, após ter passado o Havel, chega a Markuardt e a 25, faz junção em Ketsin (16 km nordeste de Potsdan) com o Gen. Bogdanov. O cércio exterior de Berlim estava realizado. Ao mesmo tempo, uma parte do grupamento blindado de Bogdanov havia penetrado em Berlim, pelo norte e oeste, e fêz sua junção com os carros do Gen. Rybalko, que tinham entrado pelo sul, destruindo assim os defensores.

A 30 de abril, os progressos feitos tinham permitido a ocupação de Tiergarten. O Reichstag estava ameaçado. No dia seguinte ele foi conquistado. Combatia-se ainda vigorosamente na Wilhelmstrasse e em redor da estação e Potsdam, mas já se notava sinais de enfraquecimento. Os prisioneiros eram cada vez mais numerosos. Havia tentativa de negociação mas os soviéticos não consentiam senão na rendição incondicional. Esta foi aceita no dia 2. Fizeram-se 180 mil prisioneiros.

Ao norte do grupo de Exércitos de Joukov, o Marechal Rokosovsky havia de inicio sofrido um golpe ao experimentar passar o Oder em Schwedt, mas a 26, conseguiu pas-

sar em uma larga frente e progredir vivamente para o oeste. A 8 de maio entrou em contacto com os Britânicos em Ludwigslust (ao sul de Wismar).

#### DESTRUÇÃO DO IX EXÉRCITO ALEMÃO

A partir de 23 de abril, a maior parte do 1º Grupo de Exércitos da Ukrânia havia se consagrado ao aniquilamento do IX Ex. Alemão. Uma parte dos grupamentos blindados tinha atravessado ou cercado a zona ocupada por esse Exército e, instalado a oeste dele, usava as florestas e numerosos lagos existentes para lhe cortar a retirada. Na zona cercada encontravam-se os restos da 12ª DI, duas divisões motorizadas, duas divisões e muitas brigadas blindadas. Estas forças tentaram inutilmente furar o cércio na direção do oeste.

O avanço dos grupamentos blindados soviéticos permitiu a ocupação e utilização dos aeródromos abandonados pelo inimigo. A partir de 24 de abril, a aviação do 1º Grupo de exércitos (cerca de 70 % dela) da Ukrânia foi empregada contra as tropas cercadas em apoio dos ataques das fôrças terrestres, que mais a mais apertavam o cércio. De dia, havia permanentemente em ação de 60 a 100 bombardeiros e aviões de assalto. A noite, pequenos grupos de aviões e mesmo aviões isolados se sucediam sem interrupção para impedir o inimigo de se organizar. A caça russa agia livremente contra tudo que encontrava em terra pois a aviação alemã inexistia praticamente. Os oficiais alemães, feito prisioneiros, adiantaram que eles tinham estado fora de qualquer possibilidade de comandar. A partir de 29 de abril, suas tropas, destruídas, foram incapazes de manobrar e a rendição de unidades começou. A 1 de maio o IX Exército deixou de existir como uma fôrça combatente. A queda de Berlim anunciou o fim da resistência incarniçada da Alemanha. A 8 de maio, o Reich capitulou sem condições.

# O PARADISIACO PEQUIRI

PIMENTEL GOMES

Extraido, "data vénia", do "Digesto Econômico", de agosto de 1953

Tive oportunidade de sobrevoar, por diversas vezes e a pequena altitude, a bacia do rio Pequiri, no centro do Paraná. Vi-o, do alto, desde as nacentes, que se encontram nas serras do Pitanga e Cavernoso. É, de início, apenas um fio de água, descrevendo meandros e se precipitando em quedas sucessivas, quase invisível na floresta compacta que atravessa.

Chegam-lhe afluentes pela direita e pela esquerda. O Pilar, o Bandeiras, o Jacaré, o Tourinho, o Melissa, o Cantu, o Cantuzinho, o Rebouças. O Cantu é o maior deles. É largo. É majestoso. Esfarela-se em corredeiras e cachoeiras. Entra pela margem esquerda levando, ao rio principal, uma grande contribuição. Depois, o Pequiri, mais largo e mais caudoso correndo entre florestas densas, ainda inteiramente virgens, dirige-se para o Paraná, rio suzerano. Encontra-o nove quilômetros abaixo das Sete Quedas, após um curso de uns 450 quilômetros. É navegável para pequenas embarcações em seu trecho inferior.

A bacia do Pequiri, relativamente ampla, é um planalto, protegido dos ventos fríos que nos chegam da Antártica através do Atlântico e da Argentina, pelas serras de Ribeiro Medeiros e União. É, em sua quase totalidade, alta de uns 800 a 1000 metros. O paralelo 24 corta o Pequiri nas proximidades da foz. Em consequência da altitude e da latitude, o clima da bacia é suavíssimo. A temperatura média anual oscila entre 16 e 17 graus. Os verões são muitos frescos. A tempe-

ratura do mês mais quente não deve ser superior a 20 graus, muito pouco em face dos 24,3 graus de Madri, 26,0 de Múrcia, 24,2 de Saragoça, 26,1 de Málaga, 29,4 de Sevilha, 24,9 de Lagos (Portugal), 21,1 de Lisboa, 24,2 de Nápoles, 23,8 de Milão, 24,1 de Gênova 24,8 de Roma, 23,2 de Nice, na França, 24,7 de Rosário, na Argentina e 23,1 de Buenos Aires. Os invernos — 11 a 12 graus no mês mais frio — são muito mais agradáveis do que os das localidades espanholas, italianas, portuguêssas, e francesas citadas. A latitude e as serras que, ao sul, protegem a bacia, explicam o fenômeno.

O clima do Pequiri — fresco, vigorante, saudável — pode ser considerado verdadeiramente ideal. Contrasta violentemente com o do planalto mais alto e mais meridional em que se encontram Guara-puava e várias outras cidades, onde se observam mínimas absolutas de 12 graus negativos.

As chuvas — uns 1.500 milímetros anuais — são suficientes e bem distribuídas.

Os solos do Pequiri, principalmente, ao que parece, os do médio Pequiri, são assombrosamente férteis. Trata-se do melhor tipo de terra roxa, com uma profundidade anormal — 20 metros. Terras roxas com seis metros de profundidade — as de Londrina, por exemplo — permitiram o desenvolvimento prodigiosamente rápido da região. Todo mundo sabe que londrina, cidade de vinte anos, tem arranha-céus, hotel instalado num arranha-céu com ar condicionado, trinta

agências de banco, 80 mil habitantes, e muita indústria. E há várias outras cidades — como Apucarana, Marimbá, Cornélio Procópio, — de desenvolvimento mais lento, porém também espetacular. Tudo indica, portanto, que o progresso no Pequiri não será menos vertiginoso.

A bacia do Pequiri é, atualmente, uma floresta única, onde se encontram os melhores padrões de boas terras: palmitos brancos em verdadeiros bosques, indicando a excelência do solo e do clima para cafetais, perobas gigantescas, cedros, ipês.

A ecologia da zona permite que se façam aí, em condições econômicas muito boas, culturas dos climas tropical, sub-tropical e temperado. Além do cafeiro, que encontra clima e solo que lhe são favoráveis, é possível agricultar oliveiras, vinhedos, macieiras, pessegueiros, ameixeiras, pereiras, frambozeiras, e trigo, aveia, milho, arroz e tódas as leguminosas de maior valor econômico. Nas proximidades da bacia do Pequiri, ao norte e ao sul, é possível ver trigais ondulantes à brisa, ao lado de milharais já colhidos. Marmeiro, pessegueiros e pereiras crescem no mesmo quintalejo, com laranjeiras, abacateiros, caquiários e cafeeiros. E tudo cresce bem, assume proporções anormais e produz extraordinariamente. A bacia do Pequiri é uma Canaã, uma das novas Canaãs do Brasil. Suas terras, aliás, pela sua rara fertilidade, foram comparadas pelos técnicos da FAO, aos solos mais afamados — as terras negras da Ucrânia.

A falta de estradas de ferro e de rodagem, a abundância de terras férteis ao norte e ao sul, a resistência passiva da floresta, a escassez da população explicam o fato de uma gleba tão ampla, tão fértil, tão promissora, ainda se encontrar totalmente abandonada. Mas seu aproveitamento econômico se inicia e tudo parece indicar que o progresso da região baterá recordes.

Atualmente, muitos dos que se destinam ao Pequiri desembarcam no aeroporto de Cascavel, cidade novíssima,

de uns quatro anos, que está surgindo no limite meridional da bacia, entre pinhais extensíssimos, que se perdem de vista. É uma cidade improvisada, que lembra as cidades do oeste dos Estados Unidos, como as vemos nos filmes norte-americanos, mas naturalmente com ordem, sem correrias de cavalos, sem tiroteios, sem assaltos de bandidos, de transeuntes e de cadelas. O delegado não anda com dois revólveres. E a população, embora na boca do sertão, está desarmada. As casas, porém, são de madeira. Surgem bairros em pleno pinhal. As ruas estão cheias de automóveis, ônibus, caminhões que levantam ondas de pó. Nos hotéis, que começaram a funcionar muito antes de concluir os passam multidões provenientes de quase todo o Brasil e de muitos países europeus. Há, entre os nacionais, gaúchos e cearenses, catarinenses e piauenses, paulistas e paraibanos, fluminenses e pernambucanos, baianos e mineiros, paranaenses da zona mais velha, norte-rio-grandenses e outros. Entre os estrangeiros, avultam os Alemães, italianos, austriacos, poloneses, portugueses, espanhóis, libaneses e paraguaios. As escolas abrigam os primeiros cascavelenses. Uma boa estrada de rodagem liga Cascavel à Foz do Iguaçu e à Curitiba. A Fundação Paranaense de Colonização constrói, aceleradamente, rodovias que, partindo de Cascavel, atravessarão o trecho médio — talvez o mais fértil, da bacia do Pequiri.

E as terras, virgens e feras, começam a ser desbravadas e povoadas, a partir do norte e do sul. Instalam-se centenas de sitiantes. Abrem clareiras na floresta. Fazem casas de madeira. Plantam pequenos cafetais, alguns pessegueiros, pereiras e laranjeiras, além de milho, trigo e feijão. Os fazendeiros, vários com fazendas no norte do Paraná e em São Paulo, estão principalmente interessados na plantação de grandes cafetais.

Uma companhia agrícola — a Agrinco — adquiriu mais de dez mil hectares de ótimos solos entre os rios Pequiri, Tourinho e Ban-

deiras, no trecho de melhores terras. Está iniciando, em condições rigorosamente técnicas, a plantação de cerca de um milhão de oliveiras e dez milhões de cafeeiros. Ademais, está obrigada, por contrato assinado com o governo do Paraná, a ceder, aos fazendeiros que se interessarem, cinco milhões de oliveiras. A Fundação Paranaense de Terras e Colonização, por meio desse contrato, muito sábiamente abriu um novo e promissor rumo agrícola à economia do Estado. Plantar-se-á, na bacia paradisíaca do Pequiri, talvez o maior olival das Américas, e pertencerão a uma variedade de grande produção e dupla finalidade — azeitona e óleo de oliva — cuja aclimação perfeita a ecologias como as do Piquiri e amplíssimos trechos dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, está perfeitamente comprovada. O valor econômico da Bahia, mostrou em poucas palavras o Sr. Faria de Albuquerque, presidente do Instituto Central de Fomento Econômico da Bahia: Uma oliveira daria, no mínimo, 50 quilos de azeitonas por ano, que valeriam pelo menos Cr\$ 200,00. A safra das cem oliveiras de um hectare valeria Cr\$ 20.000,00. Um cacauero — e o cacau é, atualmente, a maior riqueza baiana — produz anualmente meio quilo de cacau, valendo Cr\$ 5,00. A safra de um hectare de cacau valerá algo como Cr\$ 2.500,00. Salta aos olhos que é muito melhor ter oliveais que cacauais. A Bahia tornar-se-ia um Estado rico se tivesse alguns mi-

lhões de oliveiras produzindo. O Sr. Carlos de Albuquerque Faria, em consequência, deseja plantar dois milhões de mudas nos planaltos baianos, entre 900 e 1.500 metros. Infelizmente, o presidente do Instituto Central de Fomento parece que vai usar mudas ruins e está agindo muito lentamente. Tudo parece indicar que o esforço único é a entrevista concedida aos jornais. Nisto se esgotou toda a sua energia, todo o esforço que pretendia despendar na olivicultura. Felizmente, na Agrinco há muito mais vontade de vencer, muito mais entusiasmo, muito mais trabalho e energia. Até novembro estarão plantados os primeiros oliveais do Pequiri. E os do Instituto Central do Fomento Econômico, quando serão plantados? Esta mesma falta de iniciativa e de realização de promessas existe, infelizmente, em Secretarias da Agricultura como as de Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina, Ceará, e Pernambuco, com gravíssimos prejuízos para a economia brasileira.

Interessante é que a Fundação Paranaense de Terras e Colonização resolveu fundar uma cidade na bacia do Pequiri. Uma companhia especializada do Rio planejou a nova cidade. Sobrevoei a bacia do Pequiri num táxi-aéreo, a uns trinta metros das copas das árvores, com o engenheiro que escolhia local para a instalação da futura cidade Munhoz da Rocha. Será nas proximidades dos rios Pequiri e Tourinho. Se construída de acordo com o projeto, será modelar e belíssima.

## HOMENAGEM A REVISTA "A DEFESA NACIONAL"

Arthur Vogelsanger

INDUSTRIAL MADEIREIRO

RUA BLUMENAU, 55 — TELEFONE, 622  
JOINVILLE — SANTA CATARINA

(N. 18)

# DIVERSOS

## ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA

Discurso proferido pelo Exmo. Sr. General  
JUAREZ TAVORA na solenidade de encer-  
ramento dos cursos de 1953.

### 1. INTRODUÇÃO

1.1 Pela primeira vez em minha já longa vida profissional, recebi, em fins do ano passado, de meus superiores hierárquicos, a missão de dirigir um instituto de ensino.

Essa missão, que constitui, em si mesma, uma tarefa delicada, aumenta de vulto e de responsabilidade, em se tratando da Escola Superior de Guerra — o mais alto instituto de estudos referentes ao problema da Segurança Nacional existente no País e a cujos cursos concorrem, em igualdade de condições, militares de terra, mar e ar, e civis oriundos de todos os segmentos de nossa elite social.

É, também, pela primeira vez que a Escola Superior de Guerra diploma oficiais do Exército, da Marinha e da Aeronáutica para o exercício de funções de Estado-Maior e Comando Combinados.

Sinto-me, por isso mesmo, profundamente emocionado ao vir exercer, nesta solenidade, a atribuição

regulamentar de declarar diplomados os Estagiários da 4ª Turma do Curso Superior de Guerra e os da 1ª Turma do Curso de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas.

1.2 A Sua Excelência o Senhor Presidente da República; às demais autoridades civis, eclesiásticas e militares e a todos que aqui abrilhantam com suas presenças o ambiente desta modesta festa de diplomação dos Estagiários de 1953, da Escola Superior de Guerra — quero manifestar, em nome deles, em nome da Escola e no meu próprio, os mais sinceros agradecimentos pela simpatia com que nos estimulam.

Devo e quero reiterar, também, nesta oportunidade, os meus mais sinceros agradecimentos às autoridades públicas, federais, estaduais e municipais, civis e militares; às organizações paraestatais e privadas, e às numerosas pessoas que têm dado à Escola, aqui, em outros pontos do Brasil e, mesmo fora dêle, o valioso concurso de sua co-

operação e simpatia, para o bom andamento de nosso curso no corrente ano.

### 1.3 Meus prezados Diplomandos:

Nunca presumi com otimismo sóbre a minha capacidade de transigir e conciliar — predicados indispensáveis para a direção de um Instituto de Altos Estudos, qual a Escola Superior de Guerra.

Confio, entretanto, que vos não haja decepcionado demasiadamente.

De qualquer forma, podeis ficar certos de que os sentimentos que inspiraram os meus atos, como Comandante da Escola, neste ano de estudos e trabalhos em comum, foram os da mais pura fraternidade e desejo de acertar.

E agora, neste ato de encerramento de nosso contacto escolar — já pressentindo a saudade de vosso convívio, sempre amistoso e compreensivo — formulou cordialmente votos por que não hajam sido estériles os vossos esforços neste ano de estudos, e, sobretudo, para que, regressando às vossas atividades profissionais, ai encontreis compreensão para o adequado aproveitamento das idéias que, aqui, pudesstes consolidar sobre o atual conceito de Segurança Nacional e problemas dêle decorrentes.

## 2. O QUE VISA O CURSO SUPERIOR DE GUERRA

2.1 Dissemos, ao abrir o nosso Curso, em março do corrente ano, que o fim último visado pela Escola Superior de Guerra é processar, por sedimentações sucessivas, uma doutrina de Segurança Nacional, capaz de garantir, através da transitoriedade normal dos governos democráticos, a continuidade indispensável de pensamento e de ação, nesse setor fundamental de nossas responsabilidades públicas.

Foi dito, também, ao abrir-se o 2º ciclo de nosso currículo anual, que o Curso Superior de Guerra objetiva preparar civis e militares de nossa elite, para a formulação e aplicação objetivas de uma Política de Segurança Nacional, que

se impõe para a salvaguarda perene dos ideais, aspirações e interesses do povo brasileiro.

2.2 A Escola Superior de Guerra não tem por missão inculcar uma nova cultura aos civis e militares que a freqüentam, mas, simplesmente, complementar e adequar a cultura de que já são portadores os seus Estagiários, visando mediante um processo peculiar de nivelamento cultural, habilitá-los a trabalharem em equipes, discutindo e concluindo, objetivamente, sobre os problemas relacionados com a Segurança Nacional.

Esse esforço de complementação e nivelamento cultural, tem de exercer-se em sentido tão amplo, para alcançar os fins objetivados, que cobre, praticamente, todos os aspectos de nossa vida nacional e de relações — os políticos (internos e externos), os econômicos, os psicosociais e os militares.

### Com efeito:

Considera-se hoje a segurança nacional como sendo — "o grau relativo de garantia que, por meio de ações políticas, econômicas, psicosociais e militares, um Estado proporciona ao Grupo humano que o integra, para a consecução e salvaguarda de seus objetivos nacionais".

O instrumento dessa garantia é o Poder Nacional, ou seja — "a expressão integrada dos meios de toda ordem de que a nação efetivamente dispõe, no momento considerado, para promover, a despeito de quaisquer antagonismos internos ou externos, a consecução e preservação dos objetivos nacionais".

Vimos, ainda, que a Política de Segurança Nacional é praticamente sinônimo de Estratégia Geral, e que seu campo de ação — pelo menos em épocas de desentendimento e incerteza internacionais, qual a que atravessa o mundo de nossos dias — comprehende e cobre quase todo o campo da própria Política Nacional.

2.3 Didaticamente, nossos estudantes têm sido orientados no sentido de habilitar os Estagiários do Cur-

so Superior de Guerra à formulação de um Conceito Estratégico Nacional, isto é, à determinação dos Objetivos Nacionais cujo alcance e salvaguarda podemos e devemos assegurar imediatamente, e à definição das linhas políticas mais adequadas para alcançar e manter tais objetivos, e, em seguida, à dedução das Diretrizes para o planejamento da Segurança Nacional, e à prática de tal planejamento.

Relativamente ao Curso de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas, os estudos foram orientados no sentido de habilitar os oficiais do Exército, da Marinha e da Aeronáutica para o exercício das funções de Comando, de Chefia e de Estado-Maior de organizações e de forças combinadas e bem assim cooperar na experimentação e desenvolvimento de uma doutrina brasileira de comando e estado-maior combinados.

### 3. OBSERVAÇÕES A MARGEM DA CONJUNTURA NACIONAL

3.1 Ao fazermos, durante este ano, a análise de nossa conjuntura, em busca de uma visão panorâmica da realidade nacional e de suas perspectivas próximas, sentimos as alternativas comuns àqueles que galgam uma encosta de montanha, ora cruzando proeminências, com vistas amplas sobre a rota percorrida e a percorrer, ora a afundar-se em socavões sombrios e sem horizonte, de onde nada se aprecia do esforço realizado, nem se pode ter idéia certa de como prosseguir, rumo ao alto, na escalada.

E, ao atingir a nossa meta, pudemos, como aquél viajante que acaba de galgar os últimos degraus do seu caminho de encosta, abarcar uma perspectiva de conjunto, capaz de dar-nos idéia do esforço útil de ascensão que está realizando a nação brasileira.

Essa impressão global do nosso esforço eficiente, como povo e, sobretudo, como elite, neste quase século e meio de existência independente, só nos deixa, por um lado, a impressão dominante de que está ainda aquém das possibilida-

des com que nos brindou a natureza, conforta-nos, por outro lado, pelo sentido de dinamismo, de ação determinada com que a nossa geração está lutando, sabe Deus como, para garantir ao Brasil uma base de progresso econômico-social, que o não desmereça no conceito da civilização contemporânea.

Seria fastidioso tentar resumir, aqui, todas as observações cabíveis à margem da análise que fizemos de nossa conjuntura. Mas vale a pena focalizar alguns de seus aspectos mais relevantes nos diversos campos da atividade nacional.

3.2 Comecemos pelo campo político. Dois problemas fundamentais mereceram aí, a nossa atenção,

- o da organização nacional, no setor interno, e
- o da segurança nacional, no âmbito internacional.

a) O problema da organização nacional foi analisado apenas sob três de seus aspectos fundamentais,

- o da racionalização circunscricional das entidades federadas, já compreendidas as questões referentes à centralização da capital federal e à disciplinação da secessão municipal,
- o da racionalização de competência funcional, privativa ou comum, da União, dos Estados e dos Municípios, e
- o da racionalização estrutural e funcional da administração pública, aplicável às três órbitas administrativas — nacional, regional e local.

No que respeita ao primeiro aspecto (e deixando de lado a questão muito complexa do reajuste territorial dos Estados, apenas posta em suas equações técnicas e políticas, para possível solução racional no futuro) duas medidas nos parecem aconselháveis com maior urgência: a mudança da capital federal para o Planalto Central e a aceitação de um diploma legal ou convencional, que discipline, razoavelmente, o processo de criação de novos Municípios.

A primeira dessas medidas, constante de preceito constitucional e ora em fase de estudos, além de justificar-se por ponderosos motivos de natureza política, ligados à coesão e à segurança nacionais, é aconselhável ainda, pela dupla conveniência:

- de pôr o governo federal em contacto mais direto com as realidades do Brasil interior, muito mais necessitado que o Brasil litorâneo de seu esforço orientador e estimulador, e
- de libertar a ação nacional desse governo da pressão constante e poderosa de problemas que são muito mais locais que gerais.

A segunda medida parece aconselhável, de um lado, para a coibição direta de duas tendências igualmente deploráveis — o jogo das ambições políticas locais, visando a constituir feudos pessoais, em detrimento do bem coletivo, e a corrida ambiciosa à partilha de quotas partes dos 10 % do imposto de renda atribuídos aos Municípios do interior; e, de outro lado, indiretamente, para dar sentido à atual campanha de fortalecimento municipal (a nosso ver uma das melhores esperanças de rápido e harmônico soerguimento econômico-social da nação brasileira) e contra a qual conspira clamorosamente essa pulverização política, e, sobretudo, econômica dos Municípios.

No que concerne ao aspecto da racionalização funcional das entidades federativas, duas medidas parecem merecedoras de consideração mais imediata,

- uma transferência, através de convênios bi ou trilaterais, de atribuições executivas da União e dos Estados para os Municípios (sobretudo no tocante à educação primária, fomento da produção e defesa das culturas e rebanhos, conservação e cultivo racional dos solos, proteção da fauna e das florestas, etc.), mediante assistência técnica e controle

de aplicação de recursos, por parte das entidades delegadoras (União e Estados), e

- uma melhor entrosagem das atividades administrativas comuns às três esferas do poder público — União, Estados, Municípios — de forma a permitir que os seus esforços se prolonguem e somem, ao invés de se omitirem e, às vezes, até se contraporem.

Finalmente, no que se refere à racionalização administrativa — já objeto de preposição do Executivo, ora em andamento no Congresso Nacional — três linhas gerais, pelo menos, parecem condicionar sua realização eficiente,

1º — a criação de órgãos permanentes e especializados de planejamento, coordenação e controle administrativos, na Presidência da República e nos grandes órgãos a ela diretamente subordinados, para que possam os mais elevados agentes da administração delinear, coerentemente, num quadro de conjunto, os objetivos globais de sua ação, repartir equitativamente tarefas e recursos entre os escalões subordinados; orientar o desenvolvimento paralelo dessas tarefas, e, finalmente, controlar a ação de agentes executantes, dentro de um regime de responsabilidade funcional cada vez mais efetiva;

2º — a redução, ao menor número possível, dos grandes órgãos ligados diretamente a esses altos escalões do governo, mediante aglomeração racional de funções complementares ou afins, em setores integrados da administração pública (por exemplo, relações internas, relações exteriores, coordenação econômica, política financeira, bem-estar social, defesa nacional) e limitação razoável das tarefas burocráticas, a cargo dos respectivos titulares, de forma a que possam consagrar a maior parte de seu tempo ao desempenho das funções político-administrativas de planejamento, coordenação e controle, que devem ser apanágio de sua alta hierarquia;

3º — finalmente, uma reestruturação racional dos quadros do funcionalismo público, delineada, sem quebra dos princípios democráticos e de hierarquia, em função estrita da eficiência do serviço, condicionando sua lotação, remuneração, admissão, acesso e movimentação, às exigências daquela eficiência.

b) O problema da segurança coletiva no campo internacional figura-se básico para o desenvolvimento pacífico, no mundo de controvérsias e fricções em que vivemos, sobretudo de países potencialmente ricos, mas efetivamente ainda fracos, como o nosso.

Afortunadamente o Brasil subscreveu e homologou os pactos de adesão às Organizações das Nações Unidas e dos Estados Americanos, pelos quais se compromete a cooperar na repressão coletiva de qualquer ato de agressão internacional e, em especial, se esse ato for dirigido contra nação do Continente Americano, e fica, em contrapartida, com o direito de receber auxílio de todas as demais Nações signatárias de tais pactos, se for ele agredido.

Sentimos que uma adequada preparação material e espiritual se impõe para bem cumprirmos os compromissos de solidariedade assumidos com as demais nações, em benefício da paz comum, e habilitar-nos moralmente a esperar e reclamar o apoio daquelas nações, em benefício de nossa própria segurança.

3.3 No campo econômico-financeiro, há, pelo menos, três fatos que merecem cuidadosa atenção:

- o descompasso visível no ritmo de desenvolvimento de vários fatores integrantes da economia nacional — produção primária, produção industrial, disponibilidade de energia e eficiência dos sistemas de transportes;
- a agraviação desse descompasso, de um lado, pela espiral inflacionária iniciada com a última Grande Guerra e ainda não contida, até hoje, em sua progressão, e, de outro lado,

pelo desequilíbrio ameaçador entre o crescimento de nossas necessidades de importação e de nossa capacidade de ampliar, paralelamente, o valor de nossas exportações;

— finalmente, o quadro a meu ver mais sombrio de todo esse complexo panorama — o espírito de saque e de aventura com que, sem programa nem limitações de responsabilidade, temos devastado e continuamos devastando o nosso patrimônio natural — nomeadamente, o solo, a fauna e a floresta.

Delineemos, em ligeiras pinceladas, a situação.

a) O desequilíbrio verificado no desenvolvimento de fatores integrantes de nosso potencial econômico, quais os citados, é tributo que estamos pagando à falta de planejamento, e, sobretudo, de coordenação efetiva das atividades públicas e, até onde possível democraticamente, das atividades privadas, que cooperam no campo da economia.

Sómente a partir de 1947, tentamos um primeiro ensaio concreto nesse sentido, com o Plano SALTE, abrangendo os setores Saúde, Alimentação, Transportes e Energia.

Ultimamente, através de planejamentos estudados por Comissão Mista Brasileiro-Norte-Americana voltamos ao assunto, dando ênfase especial aos fatores Energia e Transportes.

A solução equilibrada do problema só pode ser deduzida, entretanto, de um sistema de equações simultâneas, dadas as inter-relações e dependências recíprocas que condicionam a compatibilidade de seus fatores integrantes.

Frisemos, ainda, que há dois aspectos parciais de gravidade crescente nesse desequilíbrio de conjunto, não obstante os decididos esforços de nosso Governo, para debelá-los,

— a ameaça próxima da conjunção de uma crise de combustíveis líquidos com a atual crise de energia elétrica — se

não conseguirmos aumentar substancialmente a produção nacional de petróleo, ou a disponibilidade de divisas para adquiri-lo no estrangeiro, e — a falta de coordenação do desenvolvimento conjunto e, sobretudo, da exploração de nossos sistemas de transportes — terrestres, aquáticos e aéreos, de forma a melhor servir zonas de produção e de consumo interdependentes e a evitar concorrências antieconómicas e desastrosas.

b) A agraviação do descompasso ora verificado no desenvolvimento de vários fatores integrantes de nossa economia pelos impactos simultâneos da inflação e do desequilíbrio em nossa balança comercial, resulta de fatos complexos, cuja caracterização e contenção dificilmente poderiam ser aqui delineados.

Parece, entretanto, evidente, sem maior exame do caso, que se não adotarmos uma energética política de discriminação dos financiamentos controláveis pelo poder público, dentro de um critério razoável de importância e urgência dos empreendimentos a expandir, e se não enveredarmos, paralelamente, pelo caminho reto de produzir melhor e mais barato — ao invés de atenuar, agravaremos irremediavelmente os efeitos maleficos daqueles dois impactos sobre o nosso atual desequilíbrio económico.

c) Frisemos, finalmente, que já é tempo de pôr um paradeiro ao ominoso espírito de aventura e de saque com que temos investido contra a nossa natureza, devastando impunemente o solo, a fauna e as florestas, e comprometendo, indiretamente, o seu clima e regime de águas superficiais e subterrâneas.

O problema apresenta amplitude e gravidade excepcionais. Pelas últimas estatísticas do Serviço Nacional do Pinho, se prosseguirmos no ritmo atual de devastação, liquidaremos, em mais 2 ou 3 décenios, as últimas reservas florestais de toda a área compreendida nas Regiões NE, Leste e Sul do País.

Parece-nos que, se a União e os Estados não transferirem aos Municípios os encargos ligados à recuperação e conservação dos solos e florestas, subvencionando-os generosamente, orientando-os tecnicamente e controlando-lhes, ao mesmo tempo, a execução das tarefas delegadas e a serem empreendidas, em todos os recantos povoados do país — caminharemos a passos largos, para a consumação do maior crime por que poderiam responsabilizar-nos as gerações futuras — o de lhes haver transmitido cicatrizado de desertos, o inestimável patrimônio de terras férteis que nos legaram os nossos antepassados.

3.4 No campo psico-social, onde vários problemas mereceram observações, vamos focalizar três deles:

- o da educação pouco objetiva da elite e do povo;
- o do caráter fracionário e unilateral de nossa legislação social, e
- o da despreparação psicológica do povo brasileiro para sobreviver, democraticamente, no mundo conturbado de nossos dias.

a) O aspecto mais discutível do sistema educacional brasileiro é a sua pouca objetividade.

Num país com índice de analfabetismo ainda superior de 50 % e onde apenas 6 em cada 10.000 habitantes conseguem ingressar na Universidade, o sistema educacional parece estar paradoxalmente orientado no sentido de conduzir todos os educandos aos bancos universitários.

Com efeito:

A escola primária — instrumento fundamental de educação do povo — não tem, nem mesmo nas zonas rurais, uma finalidade própria, qual a de preparar a população escolar que lhe é confiada para viver mais eficientemente no meio em que nasceu.

Ensina-se, aí, apenas, os rudimentos de letras e ciências indispensáveis para habilitar os alunos à admissão no Curso Ginásial.

Parece fora de dúvida, entretanto, que essa escola primária seria muito mais útil ao povo brasileiro, muito mais apreciada e freqüentada pelas crianças do interior e, mesmo, das cidades, se, ao lado do esforço de alfabetização que vem desenvolvendo (e, até em substituição dêle, para alunos refratários ao aprendizado das letras...), ministrasse a todos os seus freqüentadores alguns conhecimentos de utilidade imediata para a vida.

Isso nos ajudaria a dar, além do mais, um grande passo para a formação, em larga escala, de força de trabalho qualificada.

Analogamente, ao ensino do ciclo ginásial não parece haver-se dado outra finalidade, além daquela de habilitar candidatos, mediante o curso colegial, ao ingresso na Universidade.

E, entretanto, mínima a proporção de alunos que, havendo ingressado no ciclo ginásial, logram alcançar o ciclo universitário, ou mesmo habilitar-se ao colegial.

Que orientação prática para a vida adquire essa massa de matriculados no Ciclo Ginásial, ao concluir tal ciclo, sem possibilidade de prosseguí-lo na Universidade, ou, como é frequente, ao abandoná-lo antes de concluir-lo?

Não seria mais útil e adequado às condições gerais de nossa vida, se, pelo menos nos estabelecimentos oficiais, fosse ele orientado dentro de uma finalidade profissional, qual a dos cursos destinados à formação de técnicos de grau médio, facultando-se aos seus diplomandos, se o quisessem, o ingresso, posterior, na Universidade?

No próprio ensino Universitário, orientado especificamente para a formação de profissionais liberais — não se ministram excessivas noções teóricas, que poderiam ser suprimidas, ou substituídas por ensinamentos práticos sobre o exercício efetivo da respectiva profissão, ou o estudo objetivo de problemas nacionais, que os diplomandos deverão enfrentar, mais tarde, na vida pública?

Frise-se, ademais, que a nossa educação tem cuidado apenas de

dois aspectos da natureza humana — o físico e o intelectual — descurando do terceiro aspecto, não menos importante — o moral — que deve ser aprimorado pela elevação dos sentimentos e pela formação do caráter, aí incluída a disciplinação da vontade.

Afortunadamente, já há um ponderável movimento renovador, dentro do Ministério da Educação, contra essa falta de objetividade, que tem caracterizado o nosso sistema educacional.

b) O caráter fracionário de nossa legislação social resulta do fato de haver sido planejada para o amparo do proletariado urbano, deixando à margem os assalariados rurais.

Esse fato constitui um dos estímulantes da migração que se está processando, em ritmo progressivo, do interior para as capitais.

Já se discute, entretanto, no Congresso Nacional, uma proposta do Executivo para amparar melhor os trabalhadores rurais, através de um amplo diploma de reforma agrária, que, talvez, conduza a uma solução satisfatória do problema.

O caráter unilateral da legislação social brasileira deriva do estabelecimento expresso de direitos, meridicamente assegurados aos trabalhadores, sem se enumerarem, entretanto, em contrapartida, as obrigações sociais correspondentes.

Temos a impressão de que tal omissão está criando em nosso proletariado uma lamentável deformação de mentalidade, tendente a exigir-lhe de um mínimo desejável de solidariedade com a empresa em que trabalha e de eficiência no desempenho da tarefa econômica a que nela desempenha.

Uma escala de salários, aí incluído o salário mínimo, fixada em função dessa aficiência e uma participação nos lucros de empresa, proporcional aos salários assim fixados, talvez resolvesse os aspectos fundamentais da questão.

c) No tocante ao problema da preparação psicológica de nosso povo, para sua sobrevivência dentro dos padrões democráticos delineados em nossa Constituição — for-

çoso é reconhecer que temos dedicado pouca atenção à matéria, com grave prejuízo para a própria estabilidade da estrutura político-social que adotamos.

É fato sabido que campeia, em todos os recantos do mundo ainda não escravizados à tirania bolchevista, uma propaganda sub-reptícia e desleal, mas sistemática e tenaz, tendente a intrigar e desunir as nações democráticas do bloco ocidental, a incompatibilizar, em cada uma delas, a massa com a elite, a aentravar, através de engodos dialéticos, o processo de seu desenvolvimento económico-social, a fim de manter em boas condições o caldo de cultura, de atraso e de miséria, de que necessita para o fermento de cizânia e de ódio, com que anda a envenenar o espírito das massas e da própria elite — especialmente no seu setor ainda em formação — o da juventude das escolas.

A reação contra essa propaganda tem oscilado inexplicavelmente entre o emprêgo esporádico da violência, contra adeptos e simpatizantes do comunismo, e uma complacência sem limites, que tem chegado, em alguns casos, à adesão, inconsiderada, por vezes, de importantes setores de nossa elite aos "slogans" e campanhas, através dos quais ministram os comunistas o veneno de seus ódios e intrigas.

Os frutos dessa condescendência são já notórios, podendo capitular-se entre eles,

- o enfraquecimento de nossa posição como possíveis beneficiários da segurança coletiva dentro do bloco democrático ocidental, e
- o amesquinhamento da cooperação que poderiam dar-nos a iniciativa, a técnica e o capital estrangeiros — para acelerarmos o nosso desenvolvimento económico-social.

Parece, assim, urgente, que firmemos um rumo e atuemos, com decisão, no sentido de preparar a elite e o povo brasileiros para a desobriga de seus compromissos internacionais; de trabalhar com eficiência,

dentro da liberdade democrática; e de acolher inteligentemente a colaboração alienígena que nos ajude no esforço de forjar, quanto antes, o verdadeiro e melhor escudo contra a infiltração comunista — a elevação razoável, em tempo útil, do padrão de vida do nosso povo.

### 3.5 No campo militar há três aspectos essenciais a considerar,

- a unidade de supervisão administrativa dos três ramos das Fôrças Armadas;
- o preparo sistemático dos quadros dessas fôrças para o planejamento e comando de operações combinadas;
- o reaparelhamento material equilibrado das fôrças de terra, mar e ar.

a) A supervisão de toda a administração militar por um órgão único — o Ministério da Defesa Nacional — tal como já sucede nos Estados Unidos da América e na República Argentina, é necessidade cada vez mais generalizadamente reconhecida entre nós.

Realmente, numa época em que o planejamento combinado — operacional e logístico — constitui a base do emprêgo das Fôrças Armadas impondo direção unificada; em que a limitação dos recursos financeiros disponíveis está a exigir uma dosagem criteriosa das dotações a serem distribuídas a cada ramo das Fôrças Armadas e um emprêgo cuidadoso dessas dotações, a fim de se evitarem, não só o seu desenvolvimento desproporcionalado, como, também, o desperdício de recursos, com repetições desnecessárias de serviços — a criação de um tal órgão de supervisão parece indispensável.

b) O preparo sistemático dos quadros das Fôrças Armadas para o planejamento e Comando das Operações Combinadas impõe-se, obviamente, pela circunstância mesma de constituirem, hoje, tais operações, a base de atuação normal daquelas Fôrças.

Julgamos que essa preparação é tão importante quanto a de nossa elite civil e militar para a formu-

lação e aplicação de uma política de Segurança Nacional, ministrada em nosso Curso Superior de Guerra.

A boa compreensão de nossos chefes militares devemos o funcionamento, no corrente ano, sob a responsabilidade da Escola Superior de Guerra, do Curso de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas, cuja 1<sup>a</sup> Turma de Estagiários vai ser hoje aqui, diplomada.

c) O reaparelhamento material de nossas Forças Armadas está a impor-se por três imperativos:

- o da modernização de vários equipamentos já considerados obsoletos;
- o da padronização, sempre que possível, de tais equipamentos — sobretudo o armamento, a fim de aumentar sua eficiência e facilitar substituições e remuniciamentos, e
- o do equilíbrio da eficiência operativa das três forças para o desempenho harmônico das tarefas que lhes cabem.

A solução oportuna desse problema reclama, entretanto, para não sobrecarregar excessivamente o orçamento de despesa do país, uma vigilância muito severa no sentido de coibir despesas desnecessárias com o pessoal.

#### 4. PALAVRAS FINAIS

##### 4.1 Meus Senhores,

Numerosos e graves são os problemas cuja solução o exame da conjuntura nacional está a impor, com urgência, à nossa geração — essa mesma geração que iniciou sua vida pública atormentada de dúvidas, ao encerrarse a 1<sup>a</sup> Grande Guerra, e que, após assistir o drama apocalíptico de uma 2<sup>a</sup> hecatombe mundial, caminha para o seu ocaso, enfrentando encruzilhadas ainda mais angustiosas do que as defrontadas, 30 anos antes, na sua mocidade.

E não há como ignorar tais problemas, ou tentar elidir, com subterfúgios, sua gravidade.

Impõe-se, ao contrário, que os ataquemos de frente, corajosamente, sob pena de desacreditar-nos, como

elite, perante o povo por cujos destinos somos responsáveis, e perante o mundo exterior, contra cujas ambições e concorrências, devemos defendê-lo.

Na verdade, não há porque encarar com pessimismo a realização dessa tarefa. Nos vários contactos diretos que estabelecemos com a realidade brasileira, através de Viagens de Estudos, pudemos certificar-nos dos progressos animadores de nossa técnica e de nossa capacidade de iniciativa, quer estatal, quer privada, em empreendimentos que cobrem numerosos setores da atividade moderna, nomeadamente os da produção de energia (carvão, petróleo e eletricidade), o da produção de aço; o da técnica de construções rodoviárias; o da experimentação agro-nómica; e o das indústrias em geral e, em particular, das mecânicas e de material elétrico.

Mesmo no setor de perspectivas mais sombrias — o da erosão e esgotamento dos solos agrícolas — vimos iniciativas vitoriosas, que merecem uma referência: os reflorestamentos, em larga escala praticados em São Paulo e no Paraná; o cultivo econômico do café em terras esgotadas por culturas anteriores e em terras fracas, modificadas pelo reflorestamento prévio com eucaliptos; a recuperação de cafetais velhos, de 40 anos; e a cultura do trigo, em plena região de campos, mediante simples calagem do solo.

O que se impõe, diante desses exemplos, é redobrar de esforços a fim de multiplicar indefinidamente, em todos os recantos do Brasil, onde for cabível, o ensaio vitorioso desses pioneiros.

4.2 A tarefa dessa multiplicação será árdua e, para alcançar os seus fins, é mister ser ordenada. Nem a lograremos realizar sem esforços, nem adiantará muito empreendê-la sem rumos certos, desligados do tempo, sem um plano conjunto de ação, à mercê de simples improvisações pessoais.

Devemos, ao contrário, pôr mãos à obra munidos de instrumentos adequados para realizá-la em tempo

útil e dentro das proporções reclamadas. Em outros termos, é preciso que nos organizemos para empreendê-la.

A necessidade de um planejamento coordenado e de uma estrutura administrativa apta para executá-lo se evidencia e avulta diante da complexidade e transcendência que assume o problema da Segurança Nacional num país como o Brasil, amplo e rico de potencialidades, mas ainda despreparado para contrapor-se às ambições e ameaças do mundo conturbado em que vivemos.

#### 4.3 Meus caros diplomandos,

Penso que a Escola Superior de Guerra tem feito quanto pôde para bem cumprir a delicada tarefa de preparar elementos selecionados de nossa elite civil e militar para o bom equacionamento desse problema essencial para a nossa própria sobrevivência como nação soberana.

Mais não lhe é possível fazer, dado o âmbito restrito de suas atribuições regulamentares.

Cabe, porém, à sua filha dileta — Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra — associação civil onde se têm congregado e continuarão a congregar-se todos os Estagiários que têm passado e hão de passar, pelos anos afora, por seus bancos escolares, o papel eminente de projetar, amplia e decididamente, no seio de nossa elite, as idéias e métodos de trabalho com que vos familiarizastes, neste ano de estudos e tarefas em comum.

Confio, meus prezados diplomandos, que deixando, agora, a Escola,

não vos separareis, entretanto, dela — pois que, integrando-vos na ADESG, "ídes constituir o seu verdadeiro corpo, sempre em crescimento, e o próprio espírito indestrutível que a anima".

E espero que, insuflados por esse espírito, poreis mãos à obra para que vos preparastes nesta Escola, com a mesma decisão, fé e hombrijade daqueles, lidímos valentes patrícios, de ontem e de hoje, que, afirmando as virtudes morais e cívicas de nossa gente, realizaram, mais pela razão que pela força, a Proclamação da Independência Pátria; a obra ciclopica da Integração Nacional; a Abolição da Escravatura; a transformação do Império em República; a fixação definitiva de 16.000 quilômetros de fronteiras terrestres; e a epopeia do Correio Aéreo Militar; e souberam legar-nos, também, ao preço de sangue generoso, o feito lendário das Bandeiras; a façanha duas vezes heróica dos Guararapes; o milagre da preservação da unidade nacional; a arrancada épica dos 18 de Copacabana; e, na última guerra, o roteiro inquebrantável de nossa segurança, traçado e retraçado, no Atlântico Sul, pelos combates da Esquadra e prolongado gloriosamente, em terra e nos céus da Itália, pelo Exército e pela Aeronáutica do Brasil.

E que o espírito heróico desses fastos nos comande definitivamente os rumos perenes de seu sucesso: o amor devotado à nossa gente e a disposição viril de trabalhar por ela, com os olhos postos na preservação e no engrandecimento do Brasil!

## DROGARIA E FARMACIA CATARINENSE S. A.

MAIOR ORGANIZAÇÃO FARMACÉUTICA DO SUL DO BRASIL

Matriz :

Joinville — Rua 9 de Março, 638 — Caixa Postal, 95

Filiais :

Florianópolis — Blumenau — Joacaba — Joinville — Pôrto Alegre e Curitiba  
Grandes estoques de Drogas e Produtos Químicos — Perfumarias  
Especialidades Farmacêuticas e Artigos Dentários

(N. 19)

# ESTADO MORAL DA TROPA

Trabalho apresentado pelo Coronel ZACHARIAS  
XAVIER MULLER

Muito se tem falado sobre a importância fundamental do valor moral da Tropa, no êxito das Operações Militares, meramente quando essa tropa se defronta com a superioridade inimiga ou é sujeita aos efeitos de ataques à viva força, ações de surpresa, bombardeio desmanteladores, ou cerco.

Esse fator moral tem nos legado empolgantes páginas de História Militar e brilhantes vitórias, mas como construir esse magníficiente atributo e como prever e traduzi-lo tem sido até hoje, problema dos grandes Estados-Maiores, porquanto, sua verdadeira e realística expressão é um complexo de incomensurável número de condições, que exige além de tudo, uma dinamização por parte dos Chefes imediatos e um ponto de fusão, produzido e obtido na constante e rigorosa faina diária, na observação e na análise dos fatos individuais e coletivos, bem como de seus efeitos.

É verdade que, desde os primórdios da carreira militar, no Colégio Militar e nas Escolas Militares, os candidatos a oficial vêm se empenhando em cultivá-lo, por pendor ou pelo exemplo, e que os nossos regulamentos e a literatura militar nos proporcionam excelentes materiais de sabedoria — mas tudo isso ainda é pouco, para as variadas e cruciantes situações que a tropa tem de enfrentar, na guerra moderna.

O aprimoramento dessa qualidade e sua integração por todos os elementos de uma *Unidade de Combate* — para que ela se torne operante em qualquer situação crítica

— deve ser feito no tempo de paz, como é óbvio, porém, a sistematização da Preparação Moral do Combatente deve ser olhada e acompanhada, permanentemente, em profundidade e não em superfície, desde o inicio até o fim.

Mas como apurar de maneira objetiva essa força, que faz tantos prodígios na caserna e nos Campos de Batalha?

Esse problema, o Comando do Corpo deve colocar em primeiro plano, para que sua Unidade tenha um sólido esteio e cumpra sempre suas árduas missões, com eficiência e gâlhardia.

Como auxiliar imediato do Comando, integrado em suas intenções, nas funções de Subcomandante do R.I. e no Comando de Batalhão, cargos que exercei em várias Unidades — apresento essa contribuição — para que os meus camaradas possam ter à mão — “Um indicativo” — de como vão as coisas pelo seu Regimento ou seu Batalhão — e do que é capaz a sua Tropa.

A interpretação e a tradução desse estado de coisas, são representadas neste trabalho — por meio do “Gráfico do Estado Moral da Tropa”, organizado sob bases científicas e sob a forma de apuração dos fatores — positivos, neutros e negativos, depois de mediados e pesados judiciosamente, concluindo-se por um CONCEITO.

Essa apuração tem a vantagem de evitar que o julgamento dos fatos fique ao inteiro sabor do julgador, o que torna falso o conceito emitido, porquanto o atual “gráfico

de punições" e os "relatórios mensais de disciplina" não atendem à concepção de "trabalho de grupo" e não definem o Estado Moral.

Para que se chegue a uma conclusão que inspire confiança, faz-se a aplicação dos conhecimentos científicos, contidos na Psicologia — Psicotécnica — Estatística — Moral e Lógica.

As manifestações usuais do Corpo de Tropa Brasileiro, particularmente o 5º Regimento de Infantaria e as observações colhidas na campanha da Itália com a nossa Tropa — foram o campo experimental.

Acertadas as realidades nacionais com os processos assimilados em Fort Benning, onde tive a oportunidade de tirar um curso e com as observações feitas em um dos Regimentos Americanos, onde estagiiei, os ensinamentos levaram-me a organizar o presente gráfico — que na

prática comprovou o Estado Moral da Tropa.

Assim é que, estudado o ambiente do Regimento e examinadas as causas de certos acontecimentos, estabeleci um gabarito onde foram consignados todos os fatos ocorridos na Unidade, quer no setor administrativo, quer nos exercícios táticos, na disciplina, nos esportes e outros, sanadas as deficiências, pudemos chegar ao resultado que se vê na folha de cálculo e no gráfico anexos.

#### ORGANIZAÇÃO DO GABARITO

A organização do gabarito, peça fundamental, não é arbitrária. Deve os seus elementos guardar entre si, uma relação que não venha ferir os princípios de Lógica, respeitando a condição de equilíbrio — sem excessivo rigor, nem excessiva benevolência.

#### GABARITO

|                     |                      |                             |      |   |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|------|---|
| Fatôres computáveis | Positivos ( $F_p$ )  | Louvores individuais.....   | Peso | 1 |
|                     |                      | Ações meritórias.....       | "    | 2 |
|                     |                      | Exames e inspeções.....     | "    | 3 |
| Fatôres computáveis | Neutro ( $F_n$ )     | Fatos extraordinários.....  | "    | 4 |
|                     |                      | Exercícios de destaque..... | "    | 5 |
|                     |                      | Citações.....               | "    | 6 |
| Fatôres computáveis | Negativos ( $F_ng$ ) | Punições leves.....         | "    | 1 |
|                     |                      | Punições médias.....        | "    | 2 |
|                     |                      | Punições graves.....        | "    | 3 |
|                     |                      | Deserções.....              | "    | 4 |
|                     |                      | Condenações da Justiça..... | "    | 5 |
|                     |                      | Notas desabonadoras.....    | "    | 6 |

Fator Neutro = Efetivo Neutro

Efetivo Neutro = Efetivo Médio — (Efetivo Louvado + Efetivo Punitivo).

Estado Moral =  $F_p + F_n - F_{ng}$

*Base científica a que obedeceu a organização do Gabarito e a apuração dos fatores:*

- 1 — Influência das condições locais e de índole.
- 2 — Igual número de possibilidades nas chaves  $F_1$  e  $F_{ng}$ .
- 3 — Um invariável critério em analisar e julgar os fatos.
- 4 — Equilíbrio de todo sistema baseado no princípio de Froebel (manifestação da diversidade na unidade) — noção esférica.

“O esférico é a manifestação da diversidade na unidade e da unidade na diversidade — é o geral e o particular — o universal e o individual. Reune a perfeição e a imperfeição — o completo e o incompleto.”

• • •

O trabalho, no entanto, não pára nesse ponto.

Como o nosso objetivo é o melhoriaamento e a consolidação do Estado Moral da Tropa, obrigamo-nos a atacar as três operações que vêm incidir na apuração daqueles fatores e suas causas, os quais se interpenetram e devem ser abordados em cadeia, para que sejam afastados os *impedimentos* — materiais, físicos e psíquicos — individuais e coletivos — visando criar ou melhorar o estado de *ânimo*, que, fortalecido, gera a auto-determinação, a vontade de vencer, e sublimado produz o heroísmo e a abnegação — aumenta o valor profissional da Tropa, sua eficiência e sua capacidade combativa.

Sendo o estado de *ânimo*, definido pelo estado mental e psíquico, toda a assistência ao elemento humano deve ser conduzida com a xima dedicação e elevação.

Assim fazendo, passamos então ao terreno útil, mediante a aplicação prática dos conhecimentos científicos, consubstanciados nas três operações que se seguem.

#### **A — MEIOS DE VERIFICAÇÃO**

- 1 — Observação psicológica do conscrito e de seus atos.
- 2 — Psicotécnica — Testes — Pesquisas — Seleção — Reclassificação.
- 3 — Estatística — Fichas — Papeletas — Boletins.
- 4 — Comparação dos dados e curvas semanais e mensais.

#### **B — COMO COMBATER AS CAUSAS**

- 1 — Assistência dos Comandantes imediatos.
- 2 — Bem-estar: Alimentação — Pousada — Higiene — Saúde.
- 3 — Recreação: Esportes — Diversões — Passeios.
- 4 — Assistência religiosa — Serviço do Capelão.

#### **C — PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO**

- 1 — Recondicionamento das tendências do transgressor.
- 2 — Preleções adequadas e oportunas — Advertências.
- 3 — Emulação — Prêmios — Louvores.
- 4 — Coordenação e cooperação dos S/1 — S/3 — Oficial do Serviço Especial — Médico — Capelão.

Submetidos os dados colhidos, às medidas indicadas e às provas essenciais, toda Unidade poderá obter um CONCEITO, digno de ser mencionado com orgulho.

## ANEXOS

## FOLHA DE CALCULO

## MÊS DE SETEMBRO

*Efetivo Médio = 1.210 homens (Oficiais e Praças)*

1<sup>a</sup> Semana :

|                |                             |           |
|----------------|-----------------------------|-----------|
| Positivos..... | $4 \times 4 + 7 \times 1 =$ | 23        |
| Negativos..... | $1 \times 4 =$              | 4         |
| Neutro.....    | $1.198 \times 0,5 =$        | 599       |
| E. Moral.....  |                             | = 618 Bom |

2<sup>a</sup> Semana :

|                |                      |           |
|----------------|----------------------|-----------|
| Positivos..... |                      | Zero      |
| Negativos..... | $1 \times 2 =$       | 2         |
| Neutro.....    | $1.209 \times 0,5 =$ | 604       |
| E. Moral.....  |                      | = 602 Bom |

3<sup>a</sup> Semana :

|                |                                          |           |
|----------------|------------------------------------------|-----------|
| Positivos..... | $1 \times 3 + 2 \times 1 + 1 \times 4 =$ | 9         |
| Negativos..... | $2 \times 3 + 2 \times 4 =$              | 14        |
| Neutro.....    | $1.202 \times 0,5 =$                     | 601       |
| E. Moral.....  |                                          | = 596 Bom |

4<sup>a</sup> Semana :

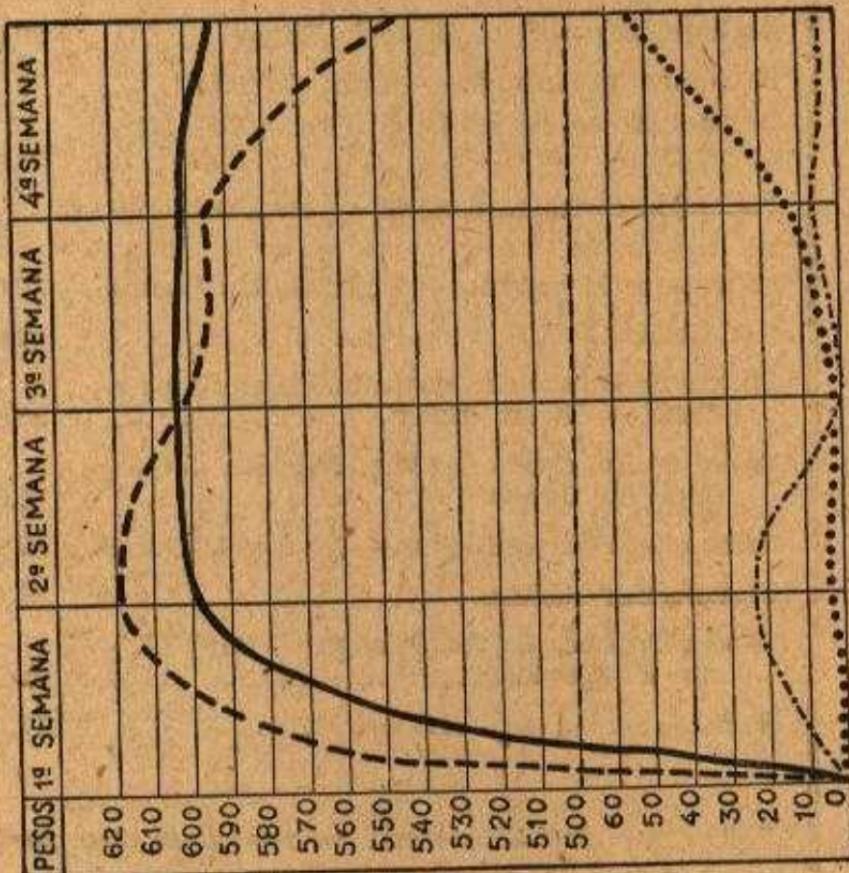
|                |                                                       |           |
|----------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| Positivos..... | $1 \times 3 + 3 \times 1 =$                           | 6         |
| Negativos..... | $2 \times 1 + 4 \times 2 + 7 \times 3 + 6 \times 4 =$ | 55        |
| Neutro.....    | $1.187 \times 0,5 =$                                  | 593       |
| E. Moral.....  |                                                       | = 544 Bom |

*Estado Moral = 2.360 ÷ 4 = 590 — Bom*

## CLASSIFICAÇÃO

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| De 1.210 a 969..... | Excepcional  |
| De 968 a 727.....   | Ótimo        |
| De 726 a 485.....   | Bom          |
| De 484 a 243.....   | Satisfatório |
| De 242 a 0.....     | Mau          |

## ESTADO MORAL DA TROPA



# PROGRAMA NAVAL EM REALIZAÇÃO

Falando à imprensa sobre as realizações do Ministério da Marinha no ano próximo findo, o Ministro Renato Guillobel, declarou, inicialmente que o programa aprovado pelo Presidente da República foi executado em todos os seus aspectos, destacando-se a construção dos postos de fronteira, vilas residenciais, serviços de assistência social, recomposição dos quadros do pessoal especializado da Marinha e de suas reservas, adestramento da Esquadra e equipamento das forças navais e anfíbias. Afirmou ainda que se registraram em todos os setores de sua administração, animadores progressos, sendo de esperar a conclusão de muitas outras obras no próximo ano. Revelou que, segundo dados computados até 30 de novembro do ano em curso, foram percorridas 282.028 milhas marítimas pelos navios da Armada.

## AS OBRAS NAS PRINCIPAIS BASES NAVAIS

São as seguintes as realizações concluídas e a concluir, com inicio de prosseguimento no corrente ano :

*Amazonas* — Levantamento e balisamento do canal de Macapá, no braço Norte do rio Amazonas, numa extensão de 220 milhas, permitindo a entrada de navios de grande calado para escoamento dos produtos daquela região, principalmente minerais do Território do Amapá, com economia de 48 horas de viagem; inicio da construção do edifício da Capitania dos Portos, em Manaus. Em 1954, será construída uma Escola de Aprendizes Marinheiros para 400 alunos.

*Base naval de Val-de-Cães* — (Belém) — Prosseguimento das obras da Base, a saber : a) Construção

do dique — escavação de terra num volume de 300.000m<sup>3</sup>; concretagem do radier (fundo do dique) num total de 11.369 e confecção e cavação de 900 estacas; conclusão de 175 metros desse dique de 225 metros, a ser inaugurado em 1954. b) Usina de força — pronta toda estrutura de concreto armado, condutores, caixa de descarga, tanque subterrâneo e fundações dos grupos geradores de 8.400 KVA, a ser inaugurada em 1954. c) Construção de casas para residências — concluídas 7 casas das 10 destinadas a residências de oficiais. d) Outros serviços — urbanização, serviços de água e esgôto, aterros, pôço tipo "Amazonas" e construção de uma fábrica de acetileno.

*Base Naval de Natal* — Prosseguimento das obras de ampliação desta Base : a) Início das obras do dique seco de 176 metros; b) Ampliação do cais acostável com 2.800 metros de extensão; c) dragagem do canal de acesso à Base, com 9 metros de profundidade; d) Construção de mais um depósito de combustível, ampliação das instalações de água, luz e força; e) Retificação da barra.

*Base Naval de Recife* — Prosseguimento das obras de ampliação desta Base : a) Enrocamento para o cais de contênsão, num volume de 8.000 metros cúbicos; b) construção de uma estrada de acesso à zona II; c) construção de uma ponte provisória para o acesso à zona II, com 82 metros de comprimento, 4,5 metros de largura; d) instalação de um canteiro de serviço contendo as instalações auxiliares para atender à fundição das soleiras dos diques 1 e 2, com um total de 9.198 m<sup>2</sup>, sendo a área coberta de 220 m<sup>2</sup>, e mais uma car-

reira; e) Ligação de força e instalação de uma subestação de força para 200 KVA; f) Estudos e projetos das soleiras das portas dos diques 1 e 2; g) Levantamento definitivo de todas as zonas da futura Base; h) Sondagens geológicas da cava do cais frontal; i) Construção do cais frontal, com a dragagem da cava da fundação correspondente a uma faixa de 340 m x 35 m, num total de 73.633 m<sup>3</sup>. Fundição e cravação de 27 tubulões; j) Confecção das soleiras do dique n.º 1; k) Continuação da abertura do canal entre as extremidades norte do cais comercial e o istmo de Olinda, tendo sido retirados 2.559 m<sup>3</sup> de terra; l) Atérro da zona II num total de 80.000 m<sup>3</sup>; m) Dragagem do rio Beberibe, numa extensão de 500 metros.

*Base Naval de Aratu* — a) construção do cais N., para navios até 12 metros de calado; b) construção de um dique provisório com uma área de 16.000 m<sup>2</sup>. Instalação de uma bomba de 50 HP com a vazão de 15.000 litros por minuto, para esgotamento do dique; c) construção da ligação rodoviária Aratu-Salvador, com a construção de uma estrada de 13 km de extensão e 60 metros de largura, sendo 7 metros asfaltada; d) prosseguimento da construção do ramal ferroviário de ligação da Base com a linha-tronco da Viação Federal Leste Brasileiro; e) serviços de abastecimento de água — construção da barragem do rio dos Macacos; f) Serviço de terraplanagem num total de 6.000.000 m<sup>3</sup>; g) Estudos e ensaios de modelos reduzidos da Base, no laboratório Neurpic, na França, estudos do subsolo e serviços topográficos.

*5º Distrito Naval* — (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) — a) Construção do estaleiro de Coqueiros para embarcações de madeira; b) Construção do prédio da Escola de Escrita e Fazenda; c) Construção de 3 casas para residências de oficiais e uma para residência do Comandante do 5º Distrito Naval; d) Construção de oito casas para Vila Naval de sargentos e praças;

e) Construção da sede da Companhia Regional de Fuzileiros Navais, em Uruguaiana. Construção de postos de fronteira ao longo do rio Paraná nas seguintes localidades: Barra do Quarai, S. Marcos, Pôrto Xavier, Pôrto Lucena, Alto Uruguai e São Lourenço.

*1º Distrito Naval (Rio de Janeiro)* — a) Prosseguimento das obras de construção do campo de instrução do Corpo de Fuzileiros Navais, na ilha do Governador, tendo já 80 % concluído; b) Construção de residências para o Colégio Naval; c) Construção do pátio da Escola de Combate a Incêndios; d) Prosseguimento das Obras de construção da Vila Naval para os Operários do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, tendo sido construída a primeira ponte sobre o canal; prosseguimento da construção do canal de águas pluviais, com 10 metros de largura e 2.700 metros de extensão; continuação da construção do cais de encravamento, numa extensão de 2.700 metros, com 300 metros de cais acostável; inicio da construção do edifício número 3; e) Construção da Granja de Iguacu, com 5.000.000 de metros quadrados de culturas variadas; f) Ampliação dos serviços de subsistência e do serviço de assistência social.

#### NOVOS NAVIOS

Foram recebidos da Molanda seis rebocadores, destinados ao serviço de pôrto. Acham-se em construção no Japão dois navios transportes de tropa e material com 8.200 toneladas de deslocamento e em construção na Holanda dez corvetas e seis navios transportes de passageiros, com capacidade individual para 600 pessoas. Acham-se em construção em estaleiros nacionais no Estado do Espírito Santo, seis navios balizadores e em contrato três navios oceanográficos e dois navios hidrográficos.

No Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro acham-se em fase de ultimação duas barcas de água, duas de óleo e dois contratorpadeiros classe "Amazonas".

## NOTÍCIAS DIVERSAS

Combatemos sem descanso o pessimismo. Não vejamos apenas os nossos defeitos, que também outros povos igualmente possuem; fortaleçamos a fé em nossa capacidade de realização, repetindo a cada passo o muito que já conseguimos produzir e que as estatísticas proclamam; criemos a consciência nacional de que já somos uma grande nação e de que seremos incomparavelmente maiores em próximo futuro, graças ao trabalho e aos imensos recursos de que poderemos dispor.

WALDEMIRO POTSCHE

### • O surpreendente desenvolvimento da aviação comercial brasileira

A aviação comercial brasileira está hoje classificada em quarto lugar, em volume de tráfego, entre todas as aviações do mundo.

A aviação comercial no Brasil, que em 1948 chegou a ocupar o 2º lugar em importância em todo o mundo, nasceu em 1927, com a antiga Condor (subsidiária de determinada empresa alemã e que depois transformou-se na atual "Cruzeiro do Sul") e a Nirba (hoje Panair mas que naquela época estava ligada à Pan American). Um ano depois, surgiu a VARIG, no Rio Grande do Sul, companhia ligada aos grupos financeiros da colônia alemã naquele Estado.

Mas a nossa "aviação começou a se expandir de modo acelerado em 1948, quando foi possível utilizar, em atividade pacífica, grande número de aviões de transporte (tipo Douglas DC-3) e apreciável reserva de pilotos e especialistas que haviam sido formados durante os anos de guerra" — conforme assinala a citada publicação.

Também outro fator que muito concorreu para o impressionante crescimento da indústria de aviação foi a estagnação forçada dos transportes ferroviários e rodoviários que, desorganizados pelas exi-

gências do tráfego e pelos desgastes consequentes do período de guerra, deu oportunidade a que a aviação progredisse num país desprovido de estradas, locomotivas, navios e carros motorizados, como é o Brasil. Além disso, ou melhor, em consequência disso, o comércio interno estava sequioso de promover trocas em bases mais avançadas, a fim de cobrir os anos de estagnação relativa ao tempo da guerra.

Para ter-se uma idéia do desenvolvimento da aviação comercial em nosso país, basta que se atente ao número de aeródromos, de várias categorias, existentes no Brasil, que é de 1.269. Desses número, 792 são aeródromos registrados, 457 são abertos ao tráfego público e 20 são militares, utilizados pela aviação civil.

### MOVIMENTO DOS AEROPORTOS

Durante o primeiro semestre de 1952, constatou-se que o aeroporto brasileiro de maior movimento foi o de São Paulo, onde se registraram 16.889 pouso de aeronaves, tendo nêle embarcado 260 mil passageiros, desembarcado 215 mil e 900 e por ele transitado 111 mil. O "Santos Dumont", no Rio, vem em segundo lugar com 15.305 pouso, 224 mil passageiros embarcados, 230 mil desembarcados e 23 mil em trânsito. Explica-se o pequeno número de passageiros em trânsito em

relação ao de São Paulo pelo fato de que no Rio é que começam quase todas as linhas de aviação do país. Em ordem decrescente, vem os aeroportos de Belo Horizonte (com 5.342 poucos, 68 mil passageiros embarcados), Curitiba (5093 poucos, 51 mil passageiros embarcados), Pôrto Alegre, Salvador, Recife, Vitória, Londrina, Uberlândia, Uberaba, Maceió, Florianópolis, Goiânia, Anápolis, Ilhéus, Aracajú, Belo Horizonte, Belém, Natal.

### • Plano da "General Motors do Brasil" para a fabricação de automóveis no Brasil

A pedido do governo, através da Comissão de Desenvolvimento Industrial, a General Motors do Brasil apresentou duas propostas com o objetivo de montar em nosso país uma bem aparelhada indústria automobilística.

Falando à imprensa, em São Paulo, o sr. Gaston A. de Wolf, diretor-gerente daquela empresa, revelou que o plano da General Motors, na verdade, consta de duas propostas: uma, para o estabelecimento de um programa geral para a indústria automobilística brasileira, e outra, para o empreendimento particular da General Motors. Com relação à primeira, a empresa recomenda condições e tratamento absolutamente iguais para todas as companhias que pretendam participar no programa brasileiro de indústria de veículos.

Segundo o plano apresentado pela General Motors, logo na primeira etapa do desenvolvimento do empreendimento, seriam fabricados apenas caminhões, furgões e ônibus, aumentando a produção de forma progressiva, de modo a alcançar 65 por cento do peso dos veículos a serem fabricados em componentes brasileiros ao fim de três anos de funcionamento da empresa, buscando atingir-se 80 por cento ao final de três anos. De inicio, a fábrica sómente produziria motores do tipo Chevrolet, para caminhões. Os demais componentes do veículo seriam fornecidos

por empresas outras brasileiras, com a ajuda técnica da General Motors.

O programa visa a atingir um investimento de 2 bilhões e meio de cruzeiros, tendo como objetivo uma produção de 50 mil veículos anuais em um turno diário e 100 mil unidades em dois turnos. Seriam produzidas, também, importantes peças de reposição para veículos já em circulação no país.

A General Motors do Brasil já adquiriu 60 alqueires de terra em S. José dos Campos, para a construção da fábrica, e a execução do vasto programa só está dependendo de aprovação do plano pela SUMOC, e que as partes interessadas — Governo e General Motors — entrem em acordo.

### • Ascendência do grupo "pardo" na população brasileira

Nos dez anos que mediaram entre 1940 e 1950, sómente um grupo étnico brasileiro aumentou percentualmente, a base dos algarismos apurados no último censo: os "pardos" no recenseamento anterior constituíam 21,2 % da população, subindo a 26,5 % na mais recente apuração demográfica. Havia no Brasil, em 1940, 8.744.365 "pardos" e esse total ascendeu para 13.786.742. Como não há, praticamente emigração de famílias classificadas como "pardas" na nomenclatura oficial, a conclusão a chegar, no tocante ao acréscimo de produção desta cor, é que se acelerou nos últimos anos o processo de miscegenização, com influência sensível na percentualidade dos demais grupos.

### MENOR INFLUENCIA "BRANCA"

De fato, a população "branca", que se apresentava em 1940 com uma percentagem de 63,5 ..... (26.171.778), viu descer este índice para 61,7 (32.027.661) no censo de 1950. Não deixa de ser uma constatação impressionante, principalmente em face do aumento geral de população brasileira.

Num total de 10,7 milhões — diferença para mais entre os dois censos — o grupo "pardo" contribuiu com 5 milhões e a população "branca" com 5,8 milhões. Houve, portanto, uma diferença mínima entre os dois grupos, não obstante o volume de "brancos" em 1940 — 26,1 milhões e o de "pardos" — 8,7 milhões.

#### DOIS FATORES

É interessante salientar que todos os grupos cresceram, em números absolutos, na década de 40 a 50, com exceção única dos "pretos": caíram de 6 para 5,6 milhões e percentualmente de 14,6 para 11. A redução do volume de "pretos", e o aumento de "pardos" são fenômenos que encontram explica-

ção em duas alternativas: o incremento da miscegenação ou a preferência dos "pretos" pela classificação de "pardos" nas respostas do censo.

#### ÍNDICE "AMARELO"

O único grupo que manteve uma percentualidade inalterada nos dois recenseamentos foi o dos "amarelos": tanto em 1940 como em 1950 constituíam 0,6% da população brasileira. O aumento de 242.320 para 329.682, representa, por certo, o desenvolvimento das famílias "amarelas" aqui radicadas, pois, na década em estudo, a entrada de emigrantes desta cor foi desprezível ou, mesmo nula.

O último recenseamento deu o Brasil com 51.944.397 habitantes.

### THORNYCROFT

MECANICA E IMPORTADORA, S. A.

RIO DE JANEIRO

RUA PREFEITO OLÍMPIO DE MELO, 1.435 — Telefone, 28-7001

(N. 11)

### F. G. SCHWARTZ

TIPOGRAFIA — PAPELARIA — LIVRARIA — FÁBRICA DE LIVROS  
COMERCIAIS E FISCAIS

RUA 3 DE MAIO, 43 E ALAMEDA BRUESTLEIN, 54 — JOINVILLE

(N. 20)

### 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 longinhas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro — das livrarias desta capital —



# Noticiário de Interesse Militar

## Porta-avião de 59.000 toneladas

Os Estados Unidos iniciaram a construção de um segundo porta-aviões de 59.000 toneladas.

É idêntico ao Forrestal, mas terá maior velocidade.

Consta haver a idéia de se iniciar a construção de um terceiro porta-aviões do mesmo tipo, no ano econômico 1953-1954, mas de propulsão atômica.

Está também prevista a construção de um segundo submarino com propulsão atômica.

## Importância dos cruzadores

Os cruzadores estão merecendo grande atenção nos meios navais, havendo quem os considere de importância imediata a dos porta-aviões para os quais constituem, aliás, o meio mais econômico e eficaz de apoio antiaéreo.

A marinha francesa possui um cruzador antiaéreo e está construindo outro.

A sueca possui dois notáveis cruzadores antiaéreos. A holandesa está iniciando a construção de 2 cruzadores antiaéreos de 9.000 toneladas.

A marinha russa está construindo pelo menos uma dúzia de grandes cruzadores.

## Carro de combate de bôlso

O Exército dos Estados Unidos está considerando atualmente um projeto de carro de combate anão.

Trata-se de um carro tripulado por um só homem e de estrutura muito baixa.

O seu armamento é realmente singular: duas metralhadoras, um lança foguetes, situado na parte superior e treze foguetes.

Pesando 3.000 kg, suas dimensões são: 2,85 m de comprimento por 1,65 m de largura e 0,75 m de altura.

A velocidade é de 50 km por hora.

O motor a gasolina fica na parte de trás. O seu único tripulante viaja deitado sobre um colchão de borracha, dirige o carro com as mãos, aciona com os pés os pedais de mudança de marcha e observa através de um periscópio.

Um ventilador refresca o interior do carro.

Visto por fora, esse minúsculo engenho se assemelha a uma tartaruga, cujo casco, de aço e em forma convexa, desvia qualquer projétil.

O emprêgo deste carro, contudo, só será possível dentro de objetivos muito limitados e em cooperação com outras armas.

### Bazooka múltipla

O grande rendimento que se está obtendo dessa arma, nascida na segunda guerra mundial, que se chama bazooka induziu os norte americanos a construir e montar uma bazooka quadrupla, dotada de rodas pneumáticas e que lhe proporciona grande mobilidade tática.

Já foi utilizada na recente guerra da Coréia.

### Evolução do Exército inglês

O Exército britânico que, até a segunda guerra mundial era totalmente de voluntários, conta atualmente com metade de seus efetivos procedentes do recrutamento obrigatório por dois anos.

A Inglaterra chama anualmente 175 mil homens para o serviço militar obrigatório, os quais passam 2 anos no exército ativo e, depois, mais 3 anos e meio nas forças da reserva.

Calcula-se que, atualmente, a Inglaterra dispõe de um milhão de homens plenamente adestrados na reserva e, dado que possui 852 mil homens na atividade, conclui-se que dispõe, praticamente, de dois milhões de homens adestrados, prontos para entrarem em ação.

## VENDA DE LIVROS

Monumentos Nacionais — autor "Cel. J. B. Mattos" :

|                                        | Cr\$  |
|----------------------------------------|-------|
| Santa Catarina.....                    | 60,00 |
| Piauí.....                             | 40,00 |
| Guaporé.....                           | 30,00 |
| Estado do Rio de Janeiro.....          | 80,00 |
| Espírito Santo.....                    | 40,00 |
| Lei do Serviço Militar Atualizada..... | 30,00 |
| Lei Movimento e Quadros.....           | 20,00 |
| Estatuto dos Militares.....            | 20,00 |
| Brasiléi "Lucas da Silveira".....      | 45,00 |

# UM GRANDIOSO EMPREENDIMENTO

**A DIRETORIA DO JOCKEY CLUB BRASILEIRO VAI CUMPRIR A PROMESSA FEITA AOS SEUS CONSÓCIOS — A PRIMEIRA ETAPA PARA A CONSTRUÇÃO DA SUA NOVA SEDE — NA CAIXA ECONÔMICA, A ASSINATURA DA ESCRITURA DE COMPRA — "COCK-TAIL" NO SALÃO NOBRE DO JOCKEY CLUB**



No "cocktail" realizado na sede do Jockey Club Brasileiro, o presidente, Sr. Mario Ribeiro, entre o Sr. Ariosto Pinto e Ministro Galotti e o Cel. Gilberto Marinho, quando discursava

O Jockey Club Brasileiro marcou com a assinatura da escritura de compra do terreno em que vai erguer o edifício de sua nova sede, na Esplanada do Castelo, uma das mais destacadas realizações de suas administrações. Depois do Hipódromo Brasileiro, o belo monumento que se ergue na Gávea, que proporciona ao Turf Nacional lugar proeminente, vem esse empreendimento, cujo marco inicial se deu com a cerimônia de ontem. No gabinete da presidência da Caixa Econômica do Rio de Janeiro foi lavrada a escritura, presentes o presidente e diretores daquele grande estabelecimento bancário, Drs. Ariosto Pinto, Jerônimo Castilho, Salviano Leite e Cel. Gilberto Marinho, os diretores e conselhos administrativos do Jockey Club Brasileiro, Drs. Mario de Azevedo Ribeiro, Francisco Eduardo de Paula Machado e Luiz Pinheiro Guimarães, ministros Luiz Gallotti e Osório Dutra, Homero Borges da Fonseca e Alvaro de Moura Carijó; Cel. Luiz Toledo; desembargador Julio de Oliveira Sobrinho, Drs. Justo de Moraes, Tude de Lima Rocha, Pedro Werneck, Nelson Monte, Oscar de Aguiar Moreira, Arthur Dias, Miranda Pougy, Jair Negrão de Lima, Al-

# ATOS OFICIAIS

**Leis, Decretos e Avisos de interesse geral do Ministério da Guerra  
publicados no mês de dezembro de 1953**

**LEI N. 2.116 — DE 27 DE NOVEMBRO DE 1953**

Dispõe sobre vantagens concedidas aos militares que servem nas guarnições de Içá, Vila Bittencourt, Tabatinga, Cucuí, Príncipe da Beira e Clevelândia

O Presidente da República.

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. Às praças em serviço nas guarnições militares de Içá, Vila Bittencourt, Tabatinga, Cucuí, Príncipe da Beira e Clevelândia será garantido:

a) o casamento;  
b) a contagem pelo dôbro do tempo de serviço passado nas citadas guarnições;  
c) o reengajamento até o limite de idade para a permanência no serviço ativo, desde que satisfacem as exigências regulamentares de boa conduta, de capacidade física, de eficiência militar e enquanto servirem efetivamente, numa das guarnições citadas no art. 1º;

d) a transferência para a Reserva Remunerada, ou reforma, após 20 (vinte) anos de serviço, dos quais ao mínimo 5 (cinco) integrais, passados consecutivamente, em qualquer das guarnições especificadas nesta lei.

Art. 2º. Os proventos das praças transferidas para a Reserva Remunerada ou reformadas, nas condições estabelecidas na letra d), do art. 1º, serão iguais aos vencimentos (sôlido e gratificação) correspondentes à graduação que tinham quando em serviço ativo, salvo se em outras leis especiais lhes forem asseguradas maiores vantagens.

Art. 3º. Os militares, oficiais e praças, quando em serviço efetivo das guarnições referidas nesta lei, perceberão a quota adicional de 40 % (quarenta por cento) sobre os respectivos vencimentos.

Art. 4º. As vantagens da presente Lei são extensivas aos militares da Marinha de Guerra que serviram e servem nas ilhas: Fernando de Noronha, Abrolhos, Rasa, Rocas, Trindade e Arvoredo, consideradas como oceânicas.

Art. 5º. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 27 de novembro de 1953; 132º da Independência e 65º da República.

**GETULIO VARGAS.**

**Renato de Almeida Guilletbel.**  
**Cyro Espírito Santo Cardoso.**

## GABINETE DO MINISTRO

### INSTRUÇÕES PARA ESCRITURAR A CADERNETA DE VENCIMENTOS E VANTAGENS

Por despacho de 8 de setembro de 1953, publicado no "Diário Oficial" de 15 do mesmo mês, o Exmo. Sr. Ministro da Guerra aprovou o novo tipo de Caderneta de Vencimentos e Vantagens e respectivas Instruções.

#### **Instruções para Escriturar a Caderneta de Vencimentos e Vantagens.**

**Art. 1º.** A Caderneta de Vencimentos e Vantagens se destina ao registro sistematizado:

- a) de todos os vencimentos e vantagens recebidos pelo militar;
- b) das importâncias recebidas a título de restituições;
- c) dos recebimentos ou descontos que resultem de leis ou regulamentos;
- d) da contribuição para o montepíjo;
- e) dos compromissos assumidos pelo militar e que constituem descontos em fóliha, inclusive os que resultem de carga que lhe seja imposta;
- f) dos compromissos assumidos com terceiros, cujo pagamento fôr obrigado a satisfazer disciplinarmente por determinação de autoridade competente;
- g) dos encargos de família;
- h) das organizações em que serviu; quando em comissões especiais e por onde recebeu os seus vencimentos e vantagens;
- i) das promoções alcançadas na sua carreira militar;
- j) dos requerimentos solicitando pagamento de vencimentos, vantagens, restituições, dispensa de pagamento de carga e outros que se relacionem com os registros constantes da Caderneta.

**Art. 2º.** A Caderneta de Vencimentos e Vantagens compreenderá número variado de fôlihas proporcional à sua duração, a qual, em princípio, será de dez, quinze e vinte anos.

§ 1º. A distribuição de Cadernetas deverá preceder à verificação prévia do tempo de serviço do militar a que se destina, a fim de se lhe atribuir Caderneta correspondente à sua permanência na atividade, a qual terá como limite quarenta anos.

§ 2º. Ao aspirante a oficial e ao oficial moderno que ainda não possuem Caderneta serão atribuídas Cadernetas com a duração de vinte anos.

**Art. 3º.** A confecção, distribuição, recolhimento, controle e fiscalização das Cadernetas de Vencimentos e Vantagens a que se referem estas instruções competem à Diretoria de Finanças do Exército à qual serão atribuídos os recursos financeiros para isso destinados.

**Art. 4º.** A Caderneta de Vencimentos e Vantagens, em princípio, compreenderá oito partes a saber:

- 1º Término de Distribuição;
- 2º Nome, identidade, número da Caderneta, assinatura do destinatário e promoções;
- 3º Encargos de família;
- 4º Movimentação;
- 5º Contribuição para o montepíjo;
- 6º Diversos;
- 7º Descontos em fóliha;
- 8º Vencimentos e vantagens.

Art. 5º O Térmo de distribuição será preenchido e assinado pelo Chefe da Secção da Diretoria de Finanças do Exército que tenha a seu cargo, Cadastro e Controle das Cadernetas de Vencimentos e Vantagens.

§ 1º. Todas as fôlhas da Caderneta serão numeradas e terão a "Chancela" do oficial que assinar o término de distribuição.

§ 2º. As Cadernetas serão numeradas, à medida que forem distribuídas, de modo que o número da Caderneta de qualquer militar será sempre o mesmo que lhe coube na primeira distribuição. Para diferenciar uma Caderneta da outra, atribuída ao mesmo destinatário, a partir da primeira substituição, será acrescida uma letra ao número, assim "a" para a primeira substituição, "b" para a segunda, e assim sucessivamente, se necessário.

Art. 6º. Quando os Agentes Diretores solicitarem distribuição de Cadernetas deverão indicar, no respectivo ofício, o seguinte sobre o destinatário :

- a) Nome ;
- b) Pôsto ou graduação ;
- c) Identidade ;
- d) Tempo de serviço.

§ 1º. Quando se tratar de substituição de Caderneta, qualquer seja o motivo, deverá ainda ser indicado o número da Caderneta que o destinatário possui.

§ 2º. A distribuição de outra Caderneta, em virtude da conclusão da que se acha em vigor, não implica no recolhimento desta última, que continuará a pertencer ao seu destinatário.

§ 3º. Deverá constar da "Fôlha de Altarações" do destinatário, o número da Caderneta de Vencimentos e Vantagens que lhe fôr atribuída, sempre que isto ocorrer.

§ 3º. As Cadernetas só serão recolhidas à Diretoria de Finanças do Exército quando os destinatários falecerem. Deste modo, mesmo na inatividade, os militares conservarão suas Cadernetas, cumprindo-lhes entregar as mesmas, ao se apresentarem, à organização por onde receberão os seus proventos, sendo-lhes restituídas, quando passarem a receber por outra organização onde deverão apresentá-las.

Art. 7º. O militar ao se apresentar à organização, a onde fôr servir ou passar a receber seus vencimentos e vantagens ou proventos, deverá apresentar as Cadernetas que lhe tenham sido atribuídas.

§ 1º. Cumpre ao Fiscal Administrativo, secundado pelo respectivo Tesoureiro da organização, verificar, pela Caderneta em vigor, o número de Cadernetas que possui o interessado, devendo providenciar a sua entrega, caso o destinatário não haja feito em tempo oportuno.

§ 2º. O militar que extraviar qualquer Caderneta, mesmo em se tratando de Caderneta encerrada, por conclusão, exceto em caso de fôrça maior, sofrerá a carga, na importância de duzentos cruzeiros, que será recolhida à Diretoria de Finanças do Exército, sob o título de "Reposição de Estoque".

Art. 8º. Nenhum pagamento será feito ao militar que possua Caderneta, sem que esta tenha sido apresentada ao Fiscal Administrativo, ou a quem fizer as suas vêzes, da organização por onde passará a receber seus vencimentos e vantagens ou proventos.

Art. 9º. Quando, excepcionalmente, tiver de ocorrer pagamentos em desacôrdo com o artigo anterior, cumpre ao interessado fazer, por escrito, uma declaração dos motivos porque não apresentou a Caderneta, bem como declarar quais os vencimentos e vantagens a que faz jus e os descontos a que está sujeito.

§ 1º. A declaração a que se refere este artigo será publicada em boletim, bem como a autorização ao Tesoureiro da organização para incluir em fôlha o interessado.

§ 2º. Conforme o caso, cumpre à administração ou ao interessado providenciar, para que, no mais curto prazo, seja obtida a Caderneta, pois, em princípio, os pagamentos nos termos deste artigo só terão lugar uma única vez.

Art. 10. A Caderneta ficará sempre na Tesouraria da organização sob a guarda e responsabilidade do respectivo Tesoureiro ao qual cumpre, por si ou por seus auxiliares escriturá-la, de acordo com as normas estabelecidas nestas Instruções.

Parágrafo único. A Caderneta só será entregue ao interessado, por motivo da sua movimentação, quando passar a receber por outra organização ou à inatividade, depois de serem os seus lançamentos devidamente encerrados pelo Tesoureiro e autenticados pelo Fiscal Administrativo.

Art. 11. Os lançamentos nas Cadernetas deverão ser feitos com letras legíveis e sem rasuras.

Art. 12. No intuito de sistematizar e uniformizar os registros, nas Cadernetas de Vencimentos e Vantagens, bem como evitar sejam feitos lançamentos supérfluos, serão observadas as seguintes normas, com relação aos referidos registros :

### 1 — Das Promoções

a) O registro compreenderá únicamente a indicação de posto a que foi elevado o interessado, datas do decreto e do "Diário Oficial" que publicou o ato (e o motivo de promoção, se por antiguidade ou merecimento) ;

b) Para os militares que possuem Cadernetas de outro modelo, as promoções serão registradas a partir do posto que os mesmos tiverem na época em que lhes for atribuído o novo modelo de Caderneta.

### 2 — Dos Encargos de Família

a) O registro compreenderá o nome por extenso da esposa ; em caso de falecimento desta será cancelado o nome da extinta, e, se houver novo consórcio do militar, será, em seguida ao nome cancelado, apôsto o da nova consorte ;

b) Com relação aos filhos, a coluna de observação destina-se a indicar o falecimento dos mesmos e o número de registro da concessão definitiva do Abono de Família ;

c) No tocante a outros dependentes, será indicado o nome por extenso e a natureza da dependência dos mesmos, sendo, na coluna de observação, indicado quando deixarem de continuar, como dependentes ;

d) Nas páginas destinadas às "Notas Explicativas" serão indicados os boletins das organizações que publicarem as declarações de família, de modo que nenhum dependente seja registrado, na Caderneta, antes de publicada a apresentação da certidão de nascimento ou documento correspondente, procedendo-se da mesma forma, quando se tratar de falecimento, concessão do Abono de Família e de assuntos que por natureza, sejam objeto de registro na Caderneta.

### 3 — Da Movimentação

- a) O registro será feito: parte na organização de origem e parte na organização de destino;
- b) Na organização de origem serão indicadas a organização ou comissão a que se destina o interessado, a data do Boletim Interno que publicou o ato e a do desligamento;
- c) Na organização do destino será indicada a data de apresentação;
- d) Na página destinada às "Notas Explicativas" serão indicados os boletins das organizações que publicarem a movimentação, bem como os motivos e condições em que a mesma for efetivada.

### 4 — Do Montepio

- a) Nas páginas destinadas aos registros atinentes à contribuição para o Montepio, será lançada a respectiva importância da contribuição;
- b) Nas mesmas páginas será registrado o ato da autoridade competente, determinando que a contribuição seja referente a posto superior, sendo citado o boletim que publicar o ato;
- c) Ainda nas mesmas páginas atinentes às "Notas Explicativas" sobre o Montepio, também serão registrados os pagamentos das contribuições, quando os mesmos se processarem mediante recolhimento aos órgãos de finanças, em virtude do interessado não ser contemplado em folha de pagamento, por se achar em comissão fora do Ministério da Guerra.

### 5 — Dos Descontos em Fólya

- a) Os lançamentos atinentes aos descontos em fólya serão feitos conforme indicam as colunas compreendidas nas páginas próprias. Nas páginas destinadas às "Notas Explicativas" serão indicados, além dos boletins que publicarem as averbações, cargas, autorizações, cancelamento e liquidação, a natureza dos descontos e motivos;
- b) Quando se tratar de reforma de empréstimos, será cancelada a entidade credora, por meio de um traço, a tinta carmim, que abranja também as importâncias e datas do compromisso anterior. E na primeira linha, a seguir ao último registro, serão, novamente, indicadas a entidade credora, as novas importâncias e respectivas datas;
- c) Só serão consignados com descontos em fólya a favor de terceiros os referidos no art. 327, e destinados às entidades mencionadas no art. 334, tudo do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares;
- d) Além dos consignatários mencionados no último artigo, só poderão gozar de desconto em fólya os determinados em Aviso Ministerial;
- e) Serão objeto de registro, como desconto em fólya, as cargas impostas ao militar para desconto, mesmo em se tratando da Despesa a Anular; neste caso, se os descontos passarem a outro exercício, far-se-á referência, em virtude da denominação que tiver o desconto, que passará a constituir "Indenização", tal como ocorre com relação ao adiantamento para uniformes;
- f) Os descontos a cargo da Unidade Administrativa serão lançados globalmente na respectiva coluna, sem qualquer discriminação. E, nas páginas "Descontos em Fólya" e "Notas Explicativas" serão registrado sómente os descontos continuados, tais como de aluguel de casa e outros autorizados; não serão registrados os descontos atinentes a fornecimentos que são liquidados no fim de cada mês. Desses últimos apenas as importâncias serão incluídas no total dos descontos a cargo da unidade.

### 6 — *Dos Vencimentos e Vantagens*

a) Os registros atinentes aos vencimentos e vantagens, serão feitos mês a mês, em cada exercício, sendo este indicado verticalmente, em algarismos, na coluna própria; os meses serão escritos, abreviadamente, com as três primeiras letras convencionadas;

b) As importâncias serão lançadas nas colunas correspondentes; as parcelas serão escritas de modo que os submúltiplos de um cruzeiro sejam indicados por um único algarismo;

c) As páginas atinentes às "Notas Explicativas" correspondentes aos vencimentos e vantagens se destinam exclusivamente, a lançamentos que digam respeito à situação do interessado, quando lhe fôr entregue a Caderneta, em virtude de passar a receber seus vencimentos e vantagens por outra organização. Portanto, não mais se farão lançamentos, mês a mês, nas páginas destinadas às "Notas Explicativas" como se vinha procedendo até então, no que se refere aos vencimentos e vantagens recebidos e os descontos sofridos pelos que possuem Cadernetas;

d) Serão objeto de registro nas páginas destinadas às "Notas Explicativas", a concessão de vantagens, tais como: Abono Militar, Abono de Família, Gratificação por tempo de serviço.

### 7 — *Diversos*

As páginas de "Notas Explicativas" referentes a *Diversos* destinam-se a registro de requerimentos que dizem respeito a pagamentos ou descontos, apresentados pelo interessado, bem como a outros assuntos não especificados nas demais páginas da Caderneta.

Art. 13. Todo lançamento, quando feito nas páginas das "Notas Explicativas", deverá ser antecedido da data do ato a que o mesmo se refere. Exemplo: Em.... de..... de..... conforme Boletim n.... da mesma data: .....

Art. 14. Quando houver registro, que apresente falhas, lacunas ou incorreção, feito nas páginas referentes às "Notas Explicativas", a corrigenda será feita mediante um aditamento, se assim fôr possível, empregando-se a palavra de advertência "digo", em caso contrário, será a correção feita a tinta carmim, nas entrelinhas, e devidamente autenticada.

§ 1º. Os lançamentos atinentes às importâncias, que exijam correção, serão cancelados por meio de um traço a tinta carmim, de modo que permita a leitura das parcelas canceladas; na linha imediata, será feito novo lançamento, se assim fôr possível, em caso contrário, será a correção feita a tinta carmim, nas entrelinhas.

§ 2º. Qualquer que seja a forma utilizada para corrigir os lançamentos, dos mesmos serão sempre feitas referências nas páginas correspondentes às "Notas Explicativas", as quais serão autenticadas pelo Tesoureiro e Fiscal Administrativo.

Art. 15. Os lançamentos da Caderneta serão encerrados sempre que o militar deixar de receber pela organização onde se encontra a Caderneta, bem assim quando esta terminar.

§ 1º. Qualquer que seja o motivo do encerramento, serão obrigatoriamente encerrados os seguintes títulos:

- a) Encargos de família;
- b) Contribuição para o Montepio;
- c) Descontos em fôlha;
- d) Vencimentos e Vantagens;
- e) Diversos.

§ 2º. O encerramento consiste em traçar uma linha a tinta carmim sobre a pauta que se segue à última utilizada, sob a qual serão apostas a data, bem como assinaturas do Tesoureiro e do Fiscal Administrativo.

§ 3º. No caso dos títulos a que se referem as letras a), b), c) e e), do § 1º dêste artigo, o encerramento será feito sómente nas páginas das "Notas Explicativas".

§ 4º. Quanto aos vencimentos e vantagens, o encerramento será feito nas páginas das importâncias e das "Notas Explicativas", nesta última página, por ocasião do encerramento, é que se fará referência sobre a situação do militar no que diz respeito aos seus vencimentos e vantagens. Se o mesmo estiver pago de todos os vencimentos e vantagens que de direito deveria receber pela organização que deixa, será feita menção apenas desta situação. Se porventura, por qualquer motivo, o militar, ao ser desligado da organização, deixar de receber vencimentos ou quaisquer vantagens, ou se o mesmo se achar contemplado em fólio, deverá ser feita menção dessa situação. No primeiro caso deverá constar na Caderneta o motivo pelo qual não lhe foi pago o que devia ainda receber pela organização de origem.

§ 5º. Quando o encerramento da Caderneta tiver lugar por motivo de sua terminação será feita menção desse motivo, em todas as fólias de encerramento, bem como será indicado o número da nova Caderneta.

Art. 16. Na organização de destino os registros, na Caderneta, terão inicio na linha imediata às assinaturas que autenticarem o encerramento.

Parágrafo único. Como as Cadernetas têm tempo de duração determinado, tempo esse que está em função do número de fólias que contém cada exemplar os Tesoureiros ao escriturá-las ou isto determinarem, deverão ter em vista que as páginas não fiquem com espaço em branco que ainda comportem lançamentos; de modo que uma mesma página poderá conter lançamentos feitos por mais de uma organização.

Art. 16. Quando ocorrer o extravio da Caderneta, deverá ser solicitada, à organização de origem, uma guia como todos os esclarecimentos que permitam conhecer a verdadeira situação do interessado, ao ser desligado da referida organização.

Parágrafo único. A nova Caderneta, em substituição da extraviada, será escriturada em face das informações fornecidas pelas organizações por onde o militar recebeu seus vencimentos e vantagens, cujos elementos serão extraídos das "Fichas Financeiras", cumprindo a organização que tiver a seu cargo os registros da nova Caderneta, se utilizar das alterações do interessado para completar os lançamentos.

Art. 17. Nenhum militar será incluído em fólio se da sua Caderneta constar que o mesmo se acha contemplado em fólio, na sua organização de origem.

Parágrafo único. Se em virtude de funções ou cargo que o militar venha a exercer na organização de destino, lhe couber maiores vencimentos ou vantagens do que lhe tenham sacado na organização de origem, será sacada para o mesmo, a diferença entre o que já consta em fólio, na outra organização, e o que fez jus na organização em que passou a servir.

Art. 18. Em princípio, os militares, ao receberem seus vencimentos e vantagens, no fim de cada mês, deverão autenticar com sua assinatura ou rubrica, a coluna, referente ao recibo.

Parágrafo único. Ao ser entregue a Caderneta ao interessado depois de encerrados os lançamentos, será exigido, antes, que o mesmo cumpra integralmente o disposto neste artigo, se houver algum pagamento que não tenha a sua assinatura ou rubrica.

Art. 19. Cumpre ao interessado ao receber a Caderneta, passar o respectivo recibo na sua "Ficha Financeira", declarando que os lançamentos constantes da referida ficha estão de conformidade com os que foram registrados na Caderneta.

Parágrafo único. Quando por qualquer motivo a Caderneta não possa ser entregue ao próprio interessado, e tiver a mesma que ser enviada em protocolo, ou por via postal, deverá a organização de origem providenciar de modo que o interessado lhe envie uma declaração sobre a exatidão dos referidos lançamentos, declaração essa, que será apenas à sua "Ficha Financeira" na referida organização.

Art. 20. Quando os lançamentos da Caderneta forem encerrados em virtude da passagem à inatividade do seu possuidor, na página destinada às "Notas Explicativas" atinentes a vencimentos e vantagens, deverá ser transcrita o respectivo ato, bem como indicado o "Diário Oficial" que o publicou.

Art. 21. A Diretoria de Finanças do Exército providenciará à confecção de um número suficiente de exemplares destas Instruções para serem distribuídas a todas as organizações do Ministério da Guerra.

Art. 22. Fica o Diretor de Finanças do Exército autorizado a dirimir as dúvidas sobre os registros a serem feitos nas Cadernetas, dando ciência das soluções aos escalões superiores.

\* \* \*

AVISO N. 1.036-D/2-D, EM 2 DE DEZEMBRO DE 1953

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra :

Considerando o justo júbilo de toda a gente brasileira, pelos três grandes centenários que serão comemorados nos dois meses próximos;

Considerando que o Exército todo se orgulha das efemérides a festejar, marcos que são da evolução do nosso povo e do progresso e desenvolvimento do nosso país;

Considerando que tais festas não devem ser reduzidas a festejos locais e sim a solenidades de maior amplitude e repercussão;

Considerando que é dever da autoridade pública, cooperar para que todos os atos de significação nacional, tenham a justa e merecida repercussão e brilho, resolve :

1. O dia 26 de janeiro de 1954 será festivamente comemorado em todas as unidades e guarnições do Exército, em todo o território nacional, com boletins alusivos à data do Tricentenário da Restauração Pernambucana e da definitiva expulsão dos conquistadores holandeses e com desfiles comemorativos desse notável acontecimento de nossa história;

2. O dia 19 de dezembro de 1953 será festivamente comemorado em todas as guarnições do Estado do Paraná, com boletins alusivos à data do Primeiro Centenário da Emancipação Política desse Estado e com desfiles comemorativos dessas importantes e significativa efeméride;

3. O dia 25 de janeiro de 1954 será festivamente comemorado em todas as unidades e guarnições do Estado de São Paulo, com boletins alusivos à data do 4º Centenário da Fundação da Cidade de São Paulo e com desfiles comemorativos desse tão importante acontecimento;

4. Em todas as comemorações acima mencionadas, as autoridades militaresão de buscar ou de dar a mais completa e possível cooperação com as autoridades civis locais, tudo fazendo para que a mais completa união do Exército com as autoridades e o povo, resulte na maior compreensão do significado de cada solenidade e, pois, no maior brilho e esplendor das festas comemorativas de tão caras datas. (a) Cyro Espírito Santo Cardoso.

## AVISO N. 1.042, EM 4 DE DEZEMBRO DE 1953

Sendo constantes os pedidos de informações ao Gabinete do Ministro da Guerra sobre assuntos cujas soluções já se encontram publicadas em "DO" e parecendo não transcritas nos respectivos Boletins Internos, recomendo que as Repartições, Corpos de Tropa e Estabelecimentos deste Ministério deverão publicar e pôr em execução todos os Atos Ministeriais, divulgados pelo "Diário Oficial", independentemente da transcrição dos mesmos pelos demais escalões.

("Diário Oficial" de 8-XII-1953.)

## AVISO N. 1.052, EM 5 DE DEZEMBRO DE 1953

Mudança da sede da CEO-5.

Para melhor atender os trabalhos a cargo da Comissão Especial de Obras n. 5 e de acordo com o parecer do Departamento Técnico e de Produção, transfiro a sede da referida Comissão, a partir de 1 de janeiro de 1954, de Bicas do Meio (Minas Gerais) para Lorena (São Paulo), sem despesas adicionais para o Ministério da Guerra quanto a novas instalações. (a) *Cyro Espírito Santo Cardoso*.

("Diário Oficial" de 11-XII-1953.)

## PORTARIA N. 537, DE 8 DE DEZEMBRO DE 1953

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve, nos termos do art. 37, do Decreto-lei n. 9.500, de 23 de julho de 1946, dispensar de incorporação no ano de 1954, os cidadãos convocados residentes nos Municípios seguintes:

*Décima Região Militar*

Estado do Ceará:

Aquiraz, Cascavel, Pacatuba, Redenção, Barbalha, Santanópole, Jardim, Uruburetama, Inhussu, Ibiapina, Ubajara, Viçosa, Itanguá, Caucalá, Maranguapé, Paçá, Aracoiaba, Iguatú, Pereiro, Lavras da Mangabeira, Caririassu, Milagres, Licânia, Pedra Branca, Anacetaba, Itapagé, Mauá, Jucás, Saboeiro, Araripe, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Mombaça, Frade, Morada Nova, Solonópole, Quixeramobim, Boa Viagem, Acopiara, Icó, Jaguaribe, Baixio, Cedro, Várzea Alegre, Aurora, Quixá, Brejo Santo, Cariré, Coreaú, Ipueiras, Reriutaba, Novas Russas, Santa Quitéria, Tamboril, Independência, Pentecoste, Campos Sales, Assaré.

Estado do Maranhão:

Alcântara, Anajatuba, Araíoses, Arari, Axixá, Balsas, Barão de Grajau, Barra do Corda, Barreirinhos, Benedito Leite, Buril, Bequimão, Brejo, Buriti, Bravo, Cajari, Cajapió, Cândido Mendes, Catanhede, Carolina, Chapadinha, Coelho Neto, Colinas, Coroatá, Cururupú, Curuzú, Grajaú, Guimarães, Humberto de Campos, Dom Pedro, Imperatriz, Ipixuna, Itapecuru-Mirim, Lago da Pedra, Loreto, Magalhães de Almeida, Matinha, Matões, Mirador, Monção, Morros, Nova Iorque, Paraibano, Parnarama, Pastos Bons, Passagem ..... Peri-Mirim, Penalva, Pindaré-Mirim, Pirapemas, Pinheiro, Pôrto Franco, Presidente Dutra, Primeira Cruz, Riachão Rosário, São Bento, São Domingos do Maranhão, Santa Quitéria

do Maranhão, São Raimundo das Mangabeiras, São Vicente Férrer, Timbiras, São João dos Patós, São Bernardo, Santa Helena, São Francisco do Maranhão, Turiaçu, Tutóia, Urbano Santos, Vargem Grande, Vitória do Mearim, Viana, Vitorino Freire e Alto Parnaíba.

Estado do Piauí :

Alto Longá, Amarante, Barras, Batalha, Beneditinos, Bertolinha, Bom Jesus, Buriti dos Lopes, Canto do Buriti, Caracol, Castelo do Piauí, Cocal, Corrente, Esperantina, Fronteiras, Gilbués, Guadalupe, Jaicós, Jerumenha, Luiz Correia, Luzilândia, Miguel Alves, Palmeirais, Paranaiguá, Paulistina, Pio IX, Pedro II, Pirioiri, Piracuruca, Pôrto, Regeneração, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena, São João do Piauí, São Miguel do Tapuio, São Pedro do Piauí, São Raimundo Nonato, Simplicio Mendes, Uruçuí e Valença do Piauí. (a) Cyro Espírito Santo Cardoso.

("Diário Oficial" de 11-XII-953.)

\*

#### AVISO N. 1.067, EM 12 DE DEZEMBRO DE 1953

Funcionamento do CRAS, em 1954.

De acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, em Ofício n. 405-C, de 11 de novembro de 1953, determino o funcionamento, no ano de 1954, dos Cursos Regionais de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas e Serviços.

("Diário Oficial" de 15-XII-953.)

#### AVISO AOS ANUNCIANTES

Nossos Agentes de Publicidade estão munidos de Carteira de Identidade, que deve ser exigida.

Nenhum deles está autorizado a receber qualquer quantia, senão quando especificamente credenciado para tanto através de carta e recibo firmados pelo Tesoureiro da Revista.

Para qualquer outra informação a respeito de anúncios na Revista "A Defesa Nacional", queira dirigir-se ao seguinte endereço :

Direção da "A Defesa Nacional", Quartel-General do Exército — 3º Pavimento — Ala Visconde da Gávea. Caixa do Correio n. 17, da Agência do Ministério da Guerra.

## COLABORAM NESTE NÚMERO:

D. Geraldo de Proença Sigaud.  
Sr. Pimentel Gomes.  
Sr. S. Froes Abreu.  
Gen. Juarez Tavora.  
Gen. Manoel Ignacio Carneiro da Fontoura.  
Gen. Silveira de Mello.  
Cel. Enio da Cunha Garcia.  
Cel. Paulo Enéias F. da Silva.  
Cel. Zacharias Xavier Müller.  
Ten.-Ced. Cesar Gomes das Neves.  
Ten.-Ced. Floriano Möller.  
Maj. A. V. Paiva.  
Maj. Fernando Allah Moreira Barbosa.  
Maj. Heraclides de Araujo Nelson.  
Maj. Luiz Felippe de Azambuja.  
Maj. Mario M. Ramos.  
Maj. Newton de Andrade Melo.  
Maj. Paulo Miranda Leal.  
Maj. Rui Alencar Nogueira.  
Cap. Estevam Meireles.  
Cap. Haroldo Accioly Borges.

### EX-LIBRIS



É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte

Cr\$ 15,00