

# A Defesa Nacional

---

3390

10 DE FEVEREIRO

1 9 4 2

NÚMERO

3 3 3

---

## Diretores responsáveis:

Gen. Heitor A. Borges

Cel. Orosimbo M. Pereira

Sen. Cel. Lima Figueirêdo

Sen. Cel. Djalma Dias Ribeiro

Mai. Batista Gonçalves

# A DEFESA NACIONAL

Fundada em 10 de Outubro de 1913

Ano XXIX

Brasil — Rio de Janeiro, 10 de Fevereiro de 1942

N.º 333

## SUMÁRIO

	Pags.
Editorial . . . . .	163
Princípios que regem as operações dos alemães — Tradução — <b>Cel. Henrique B. T. Lott</b> . . . . .	167
Notas de Tática Aérea — <b>Ten.-Cel. Nilo Guerreiro</b> . . . . .	183
Combate em localidades — <b>Major Maggessi</b> . . . . .	195
O que aconteceu em Sedan — Trad. — <b>Cap. Tácito de     Freitas</b> . . . . .	215
Galeria dos Chefes de Cavalaria — <b>Cel. F. de Paula     Cidade</b> . . . . .	237
Motorização de uma Secção de equipagem — 1.º <b>Ten. Joaquim José Bentes Rodrigues Collares</b> . . . . .	241
Conduta do tiro com a observação avançada — Notas do Curso de Artilharia da E. de Armas . . . . .	267
Programa único — <b>Cap. A. C. Moniz de Aragão</b> . . . . .	277
Conselhos a um instrutor — Trad. <b>Cap. Alcir D'Avila     Mello</b> . . . . .	287
Livros do Exército — 1.º <b>Ten. Umberto Peregrino</b> . . . . .	293
Noticiário e Legislação . . . . .	303
Índice alfabético pelos assuntos, das matérias estam- padas em "A Defesa Nacional" em 1941 . . . . .	319
Tática de Cavalaria — 1.ª Série — <b>Major Heitor Paiva</b> . . . . .	335





**CHOPPS HA MUITOS...** Mas o chopp tradicional, o chopp gostoso, o que realmente agrada, o unico que se toma com sincera e franca satisfação, é sempre o Brahma Chopp... por ser uma bebida leve, saudavel e de gosto verdadeiramente delicioso. Beba-o sempre e bem gelado... Cada garrafa de Brahma Chopp equivale a momentos de prazer e alegria.

**BRAHMA CHOPP**  
**ENGARRAFADO**





Sr. Moacir da Mota Fortes, 3.º Sargento do Exército Nacional, residente em Passo Fundo, Estado do Rio Grande do Sul, portador do título "UNIVERSAL H" N.º 135308, que no sorteio de Outubro de 1940 foi contemplado com o primeiro prêmio no valor de Rs. 100:000\$000.

**EMPRESA CONSTRUTORA UNIVERSAL**  
(a maior organização de sorteios prediais)

MATRIZ — S. PAULO

Rua Libero Badaró, 103, loja, 107 s| loja, 1.º e 2.º  
and. --- Caixa Postal, 2999 - Telefone 2-4550  
Teleg.: "Construtora"

Inspetorias em todos os Estados do Brasil. —

— Agencias em todas as cidades do Brasil.



Bolos e Doces de sabor  
inegalavel  
só

com a  
**FARINHA**  
**BOA SORTE**  
**DO MOINHO**  
**FLUMINENSE S.A.**



em  
saquinhos  
de  
1 kg



PROPRIA PARA FINS CULINARIOS



BARBELINO  
AFFIRMA!

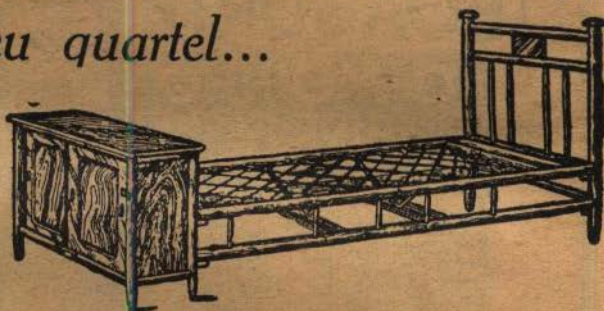
**GILLETTE AZUL**  
a melhor lamina  
até hoje fabricada

**Gillette**

C-10

*Para o seu quartel...*

Prefira  
a



**CAMA PATENTE**

LEGITIMA SÓ COM A *faixa azul!*

**L.LISCIO & CIA.**



**CAMA PATENTE**

RIO — RUA FIGUEIRA DE MELO, 307 — SÃO CRISTOVAM

RIO — Loja : Rua 7 de Setembro, 177  
S. PAULO — Rua Rodolfo Miranda, 97  
B. HORISONTE — Rua Espírito Santo, 310  
Pelotas — Rua 15 de Novembro, 626  
Porto Alegre — Rua dos Andradas, 1.205

BAÍA — Praça Tupinambá, 3  
RECIFE — Rua Dr. José Mariano, 228  
RECIFE — Loja : Rua da Imperatriz, 118  
Fortaleza — Rua Floriano Peixoto, 794  
Belém — Pará — Rua Sen. Barata, 135



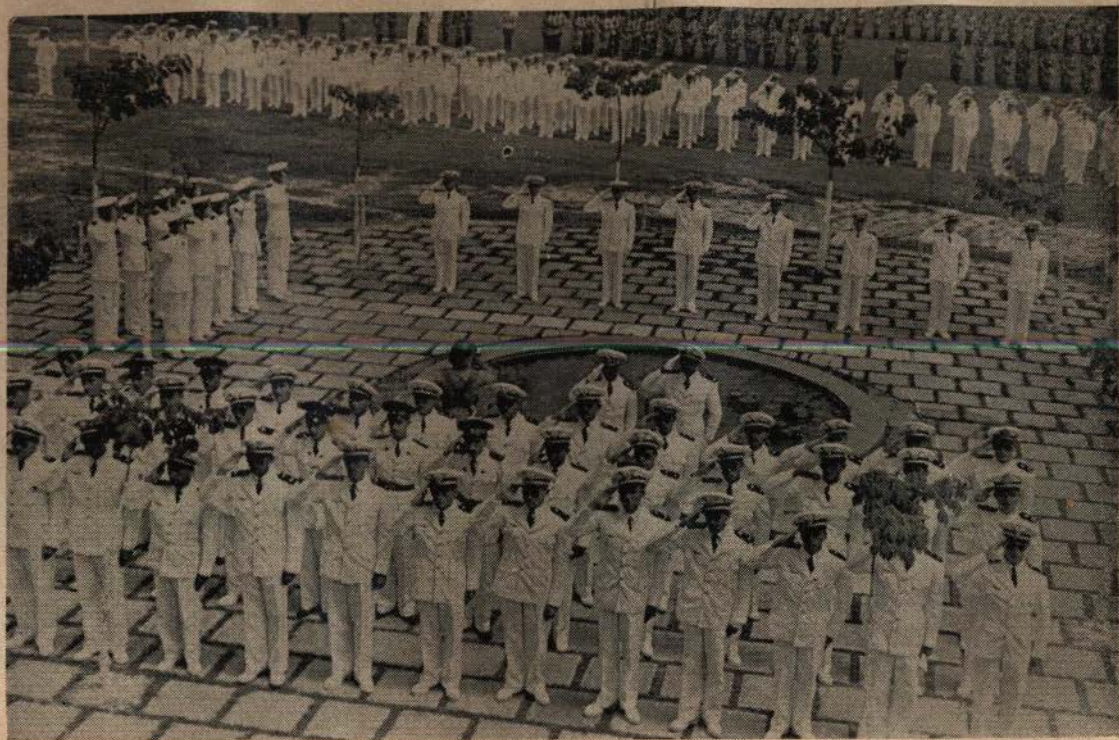
## OS PROMOVIDOS DO NATAL



S. Excia. o General Eurico Dutra apresenta ao Chefe das forças de terra, mar e ar, os oficiais promovidos a 25 de dezembro último.



## ASES PARA O BRASIL



Um aspecto da solenidade da declaração dos aspirantes da Força Aérea Brasileira.



# EDITORIAL

Parece que o demônio da guerra ainda não está satisfeito com a safra de vidas, com a destruição em massa de cidades, vilas e aldeias, com o afundamento de navios, com a queima e explosão de aeronaves, obtidas no velho mundo, na Ásia e na África.

Pega fogo no Pacífico e as labaredas crescem, procurando envolver o nosso continente inteiro, como se a terra toda estivesse com tendência de ser, outra vez, a primitiva nebulosa ígnea.

Em fins do ano passado foram os Estados Unidos agredidos em suas colônias do Pacífico e dos mares orientais. A surpresa obtida pelos nipônicos foi quasi total e dela êxitos importantes foram alcançados.

Apoderaram-se de bases excelentes, donde deveriam partir os ataques americanos para impedi-

rem a ação vigorosa que os japões estão levando no sul, contra as Filipinas, os Estados Malaio, Singapura, as Índias Neerlandesas, e quiçá contra a Austrália a leste e a Índia a oeste.

Enquanto a grande nação americana dedicava apenas 15 % de seu potencial industrial à guerra, o Japão, após cinco anos de lutas contra a China, tinha toda a sua máquina montada a favor de Marte. Apenas seu exército lutava nas terras do antigo Império Celeste, sendo guardada com muito sigilo as forças de sua marinha e de sua aeronáutica. E mercê desse segredo militar que souberam os japoneses guardar, puderam eles estender suas forças por imensa zona de operações que abrange quasi a metade da superfície do globo.

Diante ao perigo que ameaçava o grande irmão do norte, era preciso que todos os países americanos, do norte, do centro e do sul, numa demonstração de decidida solidariedade, corressem, levar do-lhe o conforto moral, para que ele, com galhardia, pudesse vingar o rude golpe que sofrera.

O apoio moral não lhe foi negado e de todos os governos americanos partiram atos que concretizassem a doutrina famosa de Monroe e materia-



lizassem tudo que havia sido discutido e aprovado nas conferências de Lima, Panamá e Havana. Uns foram incontinenti a declaração de guerra ao país considerado invasor, outros romperam as relações diplomáticas e ainda outros hipotecaram aos Estados Unidos firme solidariedade.

Havia de mister uma reunião de todas as nações, para que, do melhor modo, fosse estudada a defesa do nosso hemisfério, ao mesmo tempo que fosse resolvida a questão da colaboração econômica e financeira.

Foi a nossa cidade escolhida para sede da 3ª Conferência de Chanceleres e nela estiveram reunidos de 15 a 26 de janeiro os representantes de todos os países americanos.

Dessa reunião resultou o Brasil romper as relações diplomáticas com os países do eixo, dando um exemplo de sacrifício tão grande que os americanos do norte jamais poderão esquecê-lo. Mais uma vez ficou publicamente comprovada a tradicional amizade que sempre nos uniu ao povo de Washington.

Em momentos graves como o que vivemos, a nação é o que representa as suas forças armadas.

O Exército é o que valem seus chefes, sua tropa, seu armamento, seu material . . .

E estudando-se tudo que possuímos sob o ponto de vista concreto e moral, verificamos que, quiçá por inspiração divina, o Brasil pode confiar no seu Exército, porque na frente dele está um general de fibra inquebrantável, dum patriotismo incomensurável, dum caráter adamantino, duma robusta força de vontade, duma lealdade a toda prova, dum espírito de decisão atilado — o General EURICO GASPAR DUTRA, capaz de fazer sobrar recursos onde haja carência de tudo, capaz de, pela força moral, fazer surgir heróis em todas as partes do nosso território, para que a geração presente não tenha a desdita de ver esfacelar-se em suas mãos o grande colosso que herdou dos seus impávidos antepassados.

Ao lado do bravo e ilustre Chefe, o Exército se alinha e, com os olhos voltados para Caxias, todos comungam o desejo, a vontade ardente, de darem até a última gota de sangue na defesa da terra bendita que os viu nascer.





# Princípios que regem as operações dos Alemães

(Tradução de um artigo do "COMAND AND GENERAL STAFF SCHOOL MILITARY REVIEW")

Cel. HENRIQUE B. T. LOTT

Uma enorme massa de informações bem fundadas e erroneas tem sido publicada sobre o Exército Alemão e suas operações na guerra atual. Temos tido notícias dessas operações, por intermédio de rádio locutores e de jornais e revistas. Estamos familiarizados com os relatórios de observadores e de adidos militares. Em todos esses relatórios tem havido uma pronunciada tendência em acentuar o sensacionalismo e em exagerar os aspectos novos e bizarros. Tais informações têm sido dada as vezes por homens com alguma instrução militar, porém também muitas vezes por homens completamente ignorantes em assuntos militares. Ha certamente uma enorme diferença entre as duas classes de informações. É extremamente fácil tirar conclusões erroneas de batalhas e mesmo de campanhas.

Os motivos do sucesso ou da derrota de um exército devem ser procurados e estudados tomando-se como base a história. Um golpe de vista sobre esta, mostrará que os soldados alemães, especialmente os saxões, autriacos e bavaros foram destroçados em combate, em quasi todas as guerras de que participaram, desde os tempos de Cesar até a guerra 1914-1918.

Durante o mesmo período, os exércitos anglo-saxões só foram destroçados em combate, em poucos casos isolados, como durante a guerra de 1912 e em **Bull Run** na guerra civil.

O exército alemão não é um instrumento invencível e invulneravel como muitos asseveram. Seu material, sua tá-



tica e seu comando não são sempre perfeitos. Ele não é composto de super-homens.

Esta afirmação apoia-se em dois fundamentos:

- 1.º - Conhecimento pessoal do atual Exército Alemão;
- 2.º - História;

Para dar peso à minha opinião baseada no meu conhecimento pessoal: passei mais tempo no seio de unidades do atual Exército Alemão que qualquer outro oficial americano e, até 1937, mais tempo que qualquer outro oficial estrangeiro.

Provavelmente conheço maior número de oficiais do Exército Alemão que qualquer outro oficial que fale o inglês. Tive a oportunidade de estudar a alma desse Exército refletida em seu corpo de oficiais. Sei que podemos derrotar o Exército Alemão em qualquer teatro que se possa escolher para combater, si tomarmos na devida consideração certos aspectos fundamentais da preparação militar em que o Exército Alemão atingiu alto grau.

Peço que não concluam dessas premissas que eu menosprezo o Exército Alemão. É uma força excelentemente armada e instruída. Seu moral é elevado. Seu comando é de primeira ordem: só poderá ser derrotado por um Exército Anglo-Saxão igualmente bem armado, instruído e comandado.

Para usar termos da gíria do golf, nenhum exército pôde conceder ao Exército Alemão o handicap de dois ou três golpes por buraco (hole) e ter esperança de vencer.

Porém se iniciamos o jogo em condições iguais, possuímos uma grande vantagem sobre os alemães, vantagem essa que foi procurada e encarecida por todos os grandes chefes militares. Ela repousa nas virtudes militares de nossos soldados - é uma vantagem decisiva.

Os sucessos das operações militares dos alemães baseam-se em sete fundamentos: (1) Moral; (2) Totalidade do esforço; (3) Concentração de força; (4) Uso de unidades blindadas; (5) Combinação das diversas armas; (6) Ação ofensiva; (7) Treinamento tático.



**Moral** — Segundo os preceitos de Napoleão, Clausewitz, e Von Moltke, o oficial alemão e o homem das fileiras aprendem que o moral é o mais importante de todos os fatores na guerra.

Todos os meios possíveis são empregados para exaltar a perseverança, o orgulho e o espírito de sacrifício do soldado. É-lhe dito que desde que possua essas qualidades, não poderá ser derrotado. O moral alemão não é criado e desenvolvido por meio do conforto e do luxo, mas pelo treinamento em resistir às privações, aos sofrimentos e aos sacrifícios.

**Totalidade do esforço** — Como já é sabido, toda a Nação Alemã está organizada como um todo destinado a sustentar as operações militares. O vulto da força combatente é limitado e regulado apenas pela capacidade do restante da nação em armar, equipar, prover e manter aquela força. Qualquer atividade no interior do país, que não contribua para o esforço militar, é considerada como uma dispersão de esforços e, logo que seja assim reconhecida, é suprimida.

**Concentração de forças** — O princípio da concentração de esforços é aplicado a todas as operações militares. Tanto nas pequenas, como nas grandes operações, os alemães procuram concentrar superior força de armas e homens contra um ponto fraco do inimigo.

Procuram obter a surpresa por meio da rapidez e potência de sua concentração e pela sua habilidade em deslocar rapidamente essa concentração de armas e homens para outros pontos fracos do inimigo. Eles raramente atacam com uma concentração em que não tenham conseguido a vantagem dos efetivos, da potência de fogos e da direção. Isso é aplicado tanto no campo tático como no estratégico.

**Uso de unidades blindadas** — Os alemães organizaram unidades blindadas de armas combinadas e desenvolveram a técnica de fogo e movimento de tais unidades num grande campo de exercícios de **Luneberger Heide**, ao Norte de **Berlim**. Em uma palestra, em 1936, o então Ten. Cel. Von Schell disse-me que "estavam satisfeitos em terem conse-



guido estabelecer um método eficaz de ataque de forças blindadas." A base de sua organização de então como de agora é o batalhão de armas combinadas. Inicialmente usaram os carros leves e médios com armas auxiliares. A experiência da guerra ocasionou um aumento na proporção dos carros médios e a inclusão dos carros pesados. O emprego tático desses batalhões de armas combinadas baseia-se no fogo e no movimento de suas unidades componentes. O sucesso dessa técnica, foi, como sabemos, grande e tornou obsoletos os processos de combate da guerra de 1914-1918. As grandes vitórias alemãs na França e nos Balkans foram obtidas por unidades blindadas apoiadas por operações aéreas.

**Combinação das armas** — O regulamento de campanha alemão diz: "rápidos movimentos exigem um precoce emprego de todas as armas de apoio." "O chefe que permite suas tropas tomarem contacto sem um imediato apoio de fogo, comete um grave erro."

Desde 1934 o Estado Maior Alemão vem fazendo experiências que visam estudar o emprego de diferentes grupamentos táticos nas diversas situações que se pode apresentar no combate. Esses grupamentos são obtidos pela combinação de uma ou mais unidades (Einheiten) das diversas armas que são necessárias em cada situação particular. Esses grupamentos apresentam uma quasi uniforme composição, mas não a mesma proporção dos diversos elementos componentes. Tais grupamentos consistem quasi sempre dos seguintes elementos: motociclistas, autometralhadoras, carros de combate, infantaria, canhões contra carro, metralhadoras, canhões anti-aéreos, artilharia de campanha dos calibres 75mm e 195mm, tropa de engenharia e transmissões. A percentagem de cada arma é determinada pela situação particular. Todas as informações provenientes das ultimas campanhas na GREGIA e na LIBIA, indicam que esses grupamentos foram reduzidos até chegarem ao valor de um regimento. Três desses grupamentos, apoiados pela



artilharia, aviões de mergulho e outros meios, são empregados como uma divisão.

Atrás dessas unidades de armas combinadas, ha poderosas divisões blindadas para exploração e ha tambem o tipo regular de divisões de infantaria alemãs, para serem usadas para a defensiva e para a cobertura dos flancos:

Os alemães levam essa combinação de armas até o batalhão de carros. Esses batalhões são compostos de carros medios e leves e são habitualmente reforçados por canhões contra-carros e artilharia de 105mm. Os reaprovisionamentos de todas as naturezas para cada arma são baseados no número de unidades (Einheiten) dessa arma. Isso assegura uma grande flexibilidade nos reaprovisionamentos que não são perturbados pela variedade de grupamentos táticos acima descritos.

O reaprovisionamento total é simplesmente calculado pelo reaprovisionamento do total de unidades (Einheiten) de cada arma existente no grupamento considerado. Segundo o mesmo principio, os trabalhos de estado maior e as providencias de caráter tático são baseados nessa articulação em grupamentos táticos.

**Ação ofensiva** — Todo o treinamento tático alemão é baseado na ofensiva. Na Escola de Estado Maior, quando uma situação tática não é clara, o estudante aprende que deve atacar para esclarecê-la. É função do Estado Maior coordenar rapidamente as ações resultantes e dar unidade ao esforço determinado.

É principio básico da tática alemã explorar imediatamente qualquer sucesso local. Os alemães consideram que o imediato aproveitamento de um pequeno sucesso conduz muitas vezes a resultados decisivos. Para tornar a exploração possível, é mistér que cada escalão de comando tenha a seu dispor grupamentos táticos.

**Treinamento tático** — A teoria, tanto em tática como em estratégia, é mal vista na Escola de Guerra Alemã.

É considerada como própria para amadores e perigosa. Eles usam o sistema do caso concreto, isto é, cada determina-



da situação deve ser estabelecida e resolvida. A instrução tática é dada quasi inteiramente por meio de exercícios livres na carta e no terreno. Nenhuma organização fixa para a divisão é usada nessa instrução. A organização da divisão é continuamente modificada, fazendo-se variar a combinação das armas.

Na "Kriegsakademie", os exercícios táticos, tanto na carta como no terreno, são conduzidos de modo a opôr o oficial que comanda e seu estado maior, seja ao instrutor, seja a um outro grupo de alunos. Exigem-se decisões e ordens verbais imediatas. São dadas muito poucas informações sobre o inimigo. O movimento não é restringido por processos de verificação (control). Somente fatores de tempo, espaço, terreno, potência de fogo e mobilidade influem sobre o movimento. A coordenação do esforço é assegurada pelo estado maior, durante o movimento, e não é regulada por planos elaborados antes do movimento.

Em toda a instrução tática, os alemães usam o sistema de exercitar o indivíduo nas funções do posto imediatamente superior.

Por exemplo: nos exercícios de esquadra os soldados são exercitados como cabos, cabendo ao cabo da esquadra dirigir ou auxiliar a direção do exercício. O mesmo sistema é empregado em todos os outros escalões de comando. Os princípios táticos ensinados podem ser assim resumidos:

- 1.º — Não ha regras em tática
- 2.º — Mobilidade: as unidades devem ser organizadas para rápidos movimentos;
- 3.º — Esforço principal: cada unidade faz um esforço principal;
- 4.º — Surpresa: obtida pela rapidez e potência do ataque;
- 5.º — Apoio imediato de fogo para o movimento: fogo e movimento aplicam-se tanto à infantaria como aos carros de combate; a combinação de carros de combate de vários tipos com outras armas é feita para auxiliar o fogo e o movimento;



6.º — Ação ofensiva - os alemães ensinam que o ataque:

- Desarranja os planos inimigos;
- Cria oportunidades para chefes audazes;
- Permite determinar qual a força do inimigo;
- Paralisa a iniciativa do inimigo;

Vejamos agora como suas divisões blindadas aplicam seus princípios táticos.

**Carros de Combate** — Os alemães usualmente não desdobram seus carros em vagas sucessivas a intervalos regulares, nem o fazem progredir como uma massa sem flexibilidade. Os carros combatem articulados no que eles chamam batalhões reforçados, que utilizam o terreno e avançam pela combinação do fogo e do movimento.

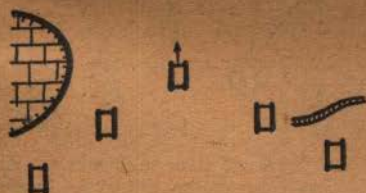
Os alemães ensinam que o fogo de um carro em movimento é ineficaz. As armas pesadas dos carros de combate apoiam mutuamente outros carros que estão progredindo contra a resistência inimiga. As armas contra-carro e a artilharia cooperam nesse fogo de proteção. Os esquemas anexos mostram, em várias situações, o procedimento correto ou errôneo de um pelotão de carros.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

#### 1.ª SITUAÇÃO

ERRADO



Escolher para a aproximação um dispositivo em largura, porque alguns veículos encontrarão obstáculos e serão por eles detidos.

CERTO



Escolher um dispositivo profundo, com todos os veículos em coluna atrás do carro do Cmt. do Pel.

A densidade é assegurada.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

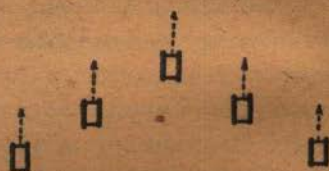
#### 2.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Entrar no combate pelo fogo, em um dispositivo profundo, porque mui poucas armas poderão atirar (apenas as do 1.º carro, no caso indicado na figura).

##### CERTO



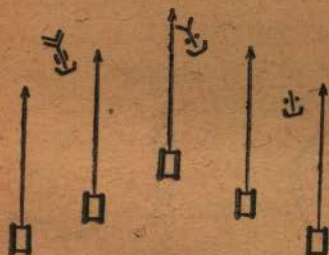
Iniciar o combate pelo fogo em um dispositivo em largura. Todas as armas poderão atirar.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

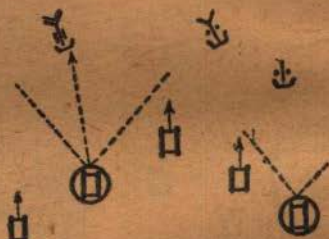
#### 3.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Fazer, durante o combate pelo fogo, avançar ao mesmo tempo todos os carros, pois alguns objetivos poderão passar despercebidos, porque os carros se perturbam mutuamente a observação do inimigo.

##### CERTO



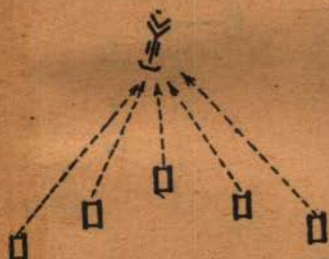
Fazer, alternadamente, alguns carros se deterem durante alguns instantes, afim de observar e atirar contra as armas inimigas, gozando as vantagens da maior precisão que se pode conseguir com o tiro de carros parados.



## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA MÉTODOS DE EMPREGO

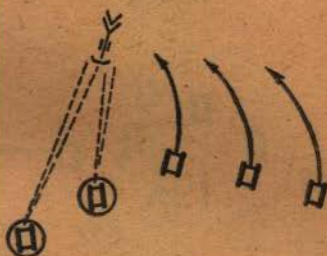
### 4.ª SITUAÇÃO

#### ERRADO



Fazer todos os carros atirarem, em movimento, contra uma arma contra-carro do inimigo. É difícil conseguir impactos com os tiros de carros que progredem rapidamente, de modo que a guarnição da arma contra carro inimigo, mal contra-batida, poderá obter bons resultados de seu fogo.

#### CERTO

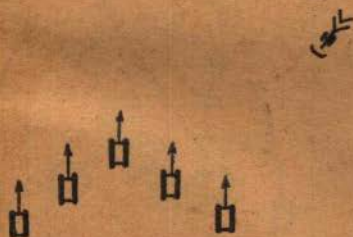


Se uma parte dos carros se detiver para atirar, seu fogo apoiará o ataque dos outros, reduzindo, dessa maneira, as próprias perdas, pois a arma contra carro inimigo será provavelmente posta fora de combate pelo fogo eficaz dos carros parados.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA MÉTODOS DE EMPREGO

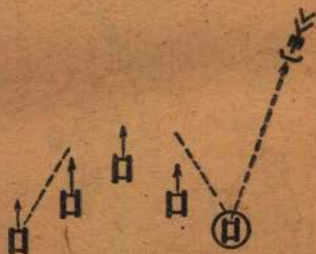
### 5.ª SITUAÇÃO

#### ERRADO



Todos os carros observarem de uma reduzida observação dos flancos poderá resultar que alguns objetivos perigosos fiquem inapercebidos.

#### CERTO

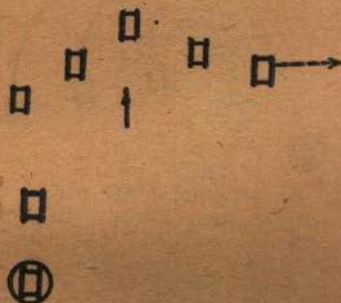


Estender o sector de observação dos dois carros das alas, fazendo girar suas torres, afim de descobrir armas contra carro inimigas.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA MÉTODOS DE EMPREGO

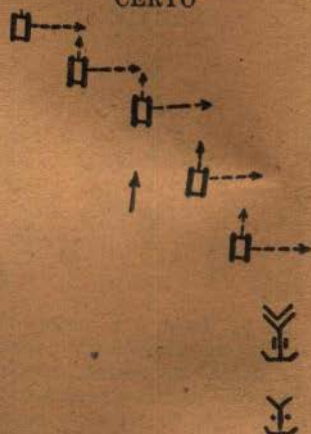
### 6.ª SITUAÇÃO

#### ERRADO



Tomar um dispositivo em largura para um pelotão que progride num flanco, pois as possibilidades de observação e de fogo são mais fracas nos flancos.

#### CERTO

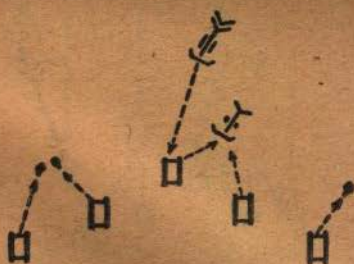


Escalonar o pelotão em profundidade para o flanco descoberto, afim de aumentar o campo de tiro para esse flanco e para a frente.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA MÉTODOS DE EMPREGO

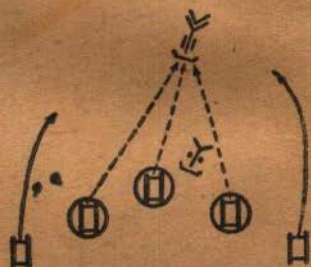
### 7.ª SITUAÇÃO

#### ERRADO



Um pelotão do 1.º escalão engajar-se contra armas da infantaria inimiga, pois isso pode dar lugar a que perigosas armas contra carros não sejam atacadas.

#### CERTO



Um pelotão de 1.º escalão deve se limitar em procurar e fazer calar as armas contra-carros do inimigo.



## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

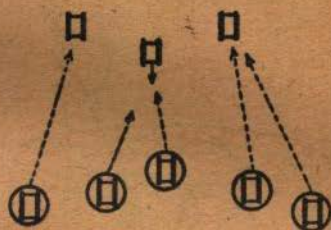
#### 8.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Continuar a progredir quando encontrar carros de combate inimigos, pois é pouco eficaz o fogo de carros em movimento.

##### CERTO



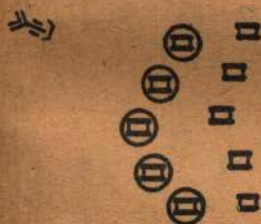
Todos os carros dotados de uma arma capaz de perfurar couraças, devem entrar imediatamente em posição afim de agir pelo fogo contra os carros inimigos.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

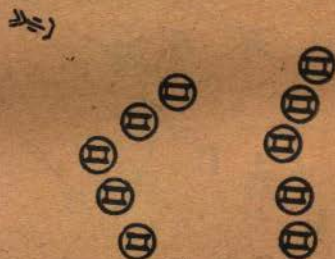
#### 9.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Continuar a avançar quando o pelotão da testa se detiver, pois isso dá lugar a uma aglomeração de veículos que oferece um alvo compensador ao fogo inimigo.

##### CERTO



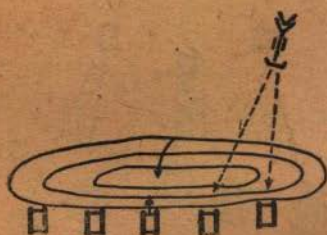
Procurar se colocar a coberto, a distância conveniente do pelotão precedente, afim de evitar aglomeração de carros e obrigar o inimigo a dispersar seu fogo.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

#### 10.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Fazer todos os carros atravessar simultaneamente uma ravina, pois assim não se terá nenhum veículo pronto para atirar.

##### CERTO



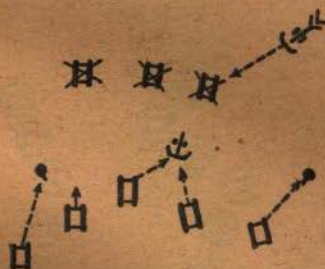
Fazer atravessar a ravina por meio de infiltração de meio pelotão, mantendo o outro pronto para atirar afim de evitar uma surpresa.

## O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA

### MÉTODOS DE EMPREGO

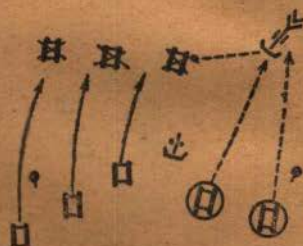
#### 11.ª SITUAÇÃO

##### ERRADO



Continuar na execução da própria missão (destruir a infantaria inimiga) quando o pelotão a testa está sofrendo severas perdas em consequência do fogo de armas contra-carros inimigas.

##### CERTO



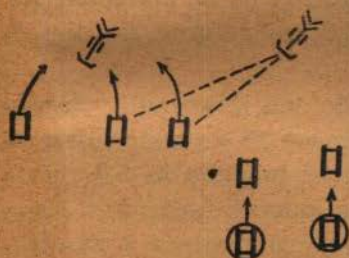
Interromper o cumprimento de sua própria missão e atacar o inimigo mais perigoso.



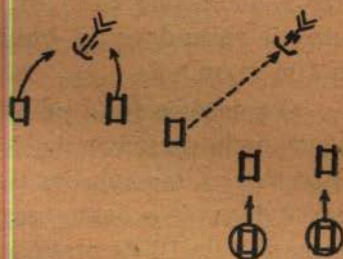
# O PELOTÃO DE CARROS DE COMBATE NA BATALHA MÉTODOS DE EMPREGO

## 12.ª SITUAÇÃO

ERRADO



CERTO



Para a parte do pelotão que ataca uma arma contra-carro inimiga, só se preocupar com esse objetivo, pois disso pode resultar que outra arma contra-carro inimiga intervenha, sem ser contra-batida, e destrua os carros que atacam a primeira arma.

O Cmt. do pelotão não deve se inquietar com a arma anti-carro inimiga que já está sendo atacada por dois carros. Deve observar o terreno e o inimigo, em vista de orientar a manobra seguinte de seu pelotão (no caso presente, retomar a progressão como um grupo de segurança).

## LEGENDA



CARRO EM MOVIMENTO



METRALHADORAS



CARRO PARADO



CARRO FORA DE COMBATE



CANHÃO ANTI-CARRO



FUZILEIRO

### **Infantaria das unidades blindadas:**

Combate, como qualquer outra infantaria do Exército Alemão, em grupos apoiados por uma combinação de armas que compreende engenharia, metralhadoras, canhões contra-carros, obuzes de 75 m/m, obuzes de 150 m/m, motociclistas, auto-metralhadores e habitualmente um reforço de obuzes de 105 m/m.

O relatório feito pelo Coronel Soidan intitulado "Ruptura por meio da travessia do rio Mosa em 13 de maio" descreve o avanço das colunas de Von Kleist iniciada às 5 h 30 do dia 10 de maio e como essas colunas, que alcançaram o Mosa na manhã de 13 de maio, iniciaram a sua travessia a viva força às 16 horas do mesmo dia.

Um artigo recente da revista alemã "Militarwissenschaftliche Rundschau", publicada pelo Ministério da Guerra Alemão, dá uma minuciosa descrição da travessia inicial feita pelo III Batalhão do 3.º Regimento Blindado em MONTHERME a 13 de maio. Sabemos que esse regimento fazia parte da divisão blindada e assim podemos ter uma idéia dos processos de combate empregados nessa travessia.

De 13 às 16 horas, os Stukas e outros aviões bombardearam as posições inimigas de MONTHERME e suas proximidades. A artilharia blindada de 105 m/m. foi trazida para apoiar o fogo dos aviões. Os grupos de infantaria infiltraram-se até a margem do rio. Os barcos de borracha da infantaria de assalto foram trazidos até alguns metros da borda do rio. Quando a infantaria se aproximava da borda da água, metralhadoras inimigas abriram fogo de um reduto na margem oposta do rio. Os alemães aproximaram alguns carros médios e com seu fogo silenciaram essas metralhadoras. Os barcos de borracha acostaram na margem inimiga. Três companhias com suas armas pesadas atravessaram gradualmente o rio e estabeleceram uma cabeça de ponte. Isso exigiu 3 horas. Conseguindo esse resultado, o batalhão entrincheirou-se. Teve de resistir a contra-ataques durante dois dias. Durante esse tempo a engenharia construiu uma ponte.



Na manhã de 15 de maio a defesa inimiga foi rompida por um ataque de carros de combate.

**Artilharia blindada** — Essa artilharia é do tipo obuz de 105 m/m uma parte da qual é protegida por escudos de aço e instalada em veículos qualquer terreno. A restante é puxada por auto-tratores qualquer terreno, que transportam também o pessoal. A primeira (artilharia protegida por escudos instalada em veículos qualquer terreno) é, às vezes, associada, no combate, a batalhões de infantaria blindada ou de carros de combate. Por exemplo a 4.<sup>a</sup> bateria do 4.<sup>o</sup> regimento de artilharia (105 m/m C.) foi dada em reforço a um batalhão de infantaria blindado durante o combate junto de Jolimetz.

A ordem dada a essa bateria para esse fim é interessante: “A 4.<sup>a</sup> Bateria é imeditamente posta à disposição (attached) do II Batalhão do Regimento de Fuzileiros n.<sup>o</sup> . . . que mantem a orla Oeste da floresta de Mormal. Missão da bateria: fogo direto contra carros inimigos”.

**Batalhão de reconhecimento** — Esta unidade é um composto de motociclistas, auto-metralhadores, carros de combate, infantaria motorizada, metralhadoras, canhões contra-carros, obuzes de 105 m/m, engenharia e transmissões.

O importante a considerar é que essa unidade combate para a procura de informações por meio de poderosos destacamentos de armas combinadas.

O reconhecimento blindado alemão não constitue uma fase preparatória, distinta do combate. Suas informações são incontinenti exploradas pelo restante da divisão.

Vê-se, por conseguinte, que os sucessos militares alemães podem ser atribuídos à confiança que depositam em alguns sãos princípios de organização e tática. Esses princípios preconizam trabalho em cooperação, flexibilidade, pronta iniciativa, mesmo por parte das pequenas unidades e sobretudo a ofensiva. Tais qualidades são a chave do sucesso na era moderna da guerra.

# S/A INDUSTRIAS REUNIDAS F. MATARAZZO

FUNDADA EM 1881

## A MAIOR ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL DA AMERICA LATINA



### SOCIEDADES SUBSIDIARIAS

• Industrias Matarazzo do Paraná Soc.  
Paulista de Navegação Matarazzo Ltda. •  
Fazenda Amalia-Conde Francisco Matarazzo  
Junior • Armazens Geraes Matarazzo •  
S/A Les Parfums de Chimène • S/A Indus-  
trias de Seda Nacional • S/A Tecelagem de  
Seda Italo-Brasileira •

Moinhos de trigo, frigoríficos, fabricas  
de oleos: de caroço de algodão,  
gergelim, coco, linhaça, ricino; refi-  
narias de sal, banhas, açúcar, con-  
posto Paulista; fabricas de velas,  
sabões, sabonetes, perfumes e cos-  
meticos; giz, pregos, produtos quimi-  
cos, gasolina, kerozene e oleo cru,  
louça e azulejos, amido e dextrina  
de mandioca; conservas citricas;  
papel, papelão; fiação, tecelagem,  
tinturaria e estamparia de seda,  
raion e algodão; oficina mecanica  
e fundição.

### POTENCIALIDADE

Area ocupada pelas fabricas 1 milhão de m<sup>2</sup>  
Operarios 20.000  
Funcionarios 1.200  
Tecnicos 600  
Força matriz 30.000 H. P.  
Consumo mensal de energia  
de 8 a 10.000.000 Kw. H.  
Superficie caldeiras instaladas 12.000 m<sup>2</sup>

Material Ferroviario  
10 locomotivas e 146 vagões  
Teares 5.000  
Fusos 150.000  
Produção de tecidos de seda, raion e algodão  
50.000.000 de metros por ano  
Mercadorias transportadas em caminhões  
próprios 300.000.000 de Kgs. por ano

Predio Conde Matarazzo: Praça do Patriarcha - Fone, 3-5151 — S. PAULO





# NOTAS DE TÁTICA AÉREA

## O bombardeio aéreo

— Pelo —

Major NILO GUERREIRO

Desde o começo da atual guerra, constatou-se o desenvolvimento enorme das Aviações de Caça e Bombardeio.

Especialmente a Aviação de Bombardeio, sofreu um evol-  
ver rápido. As grandes máquinas aéreas, transportadoras de  
pesadas cargas de bombas, com velocidade, potência, raio de  
ação e tétó formidavelmente acrescidos, vieram, senão trans-  
formar, pelo menos, ampliar a importância do Exército do  
Ar. A Aviação de Bombardeio de hoje nada mais tem de  
parecido com a da outra guerra mundial. Os processos de  
1918 não apresentam grande semelhança com os da época  
atual e isto porque o emprego tático dos meios tem que  
acompanhar a evolução da técnica. O Avião moderno impoz  
novo método na luta aérea.

A Aviação de Bombardeio continúa agindo pelo seu  
fogo e pelo efeito moral poderoso que causa.

Ela opéra seja em ações independentes, visando o poten-  
cial econômico militar adversário, seja cooperando com as  
forças de terra ou de mar.

A sua ação em profundidade, exerce porém uma amea-  
ça permanente sobre a totalidade do território inimigo e as  
suas poderosas bombas, explosivas e incendiárias, podem  
ser lançadas com uma rapidez e precisão notáveis.

Distinguem-se várias categorias de Aviação de Bombar-  
deio:



- de bombardeio pesado
- de bombardeio médio
- de bombardeio leve
- de bombardeio em mergulho.

Sobre a Aviação de assalto já publicamos uma notícia no N.º de Julho de "A DEFESA NACIONAL", na qual tratamos das suas características, finalidade e emprego tático.

Na classe dos bombardeios pesados devemos uma referência especial às modernas "Fortalezas voadoras" dos Estados Unidos da América do Norte, quadri-motores e de grande potência, com metralhadoras de 50 milímetros e um léto de 40 000 pés (12.200 metros). Seus motores especialmente construídos para vencer as dificuldades da estratosfera, apresentam novos tubos compressores e um sistema de carburação adequado. Para se ter uma idéa das suas condições de segurança, basta dizer-se que o avião de caça alemão MESSERCHMILT, que tem o této superior ao SPITFIRE, só alcança 35.000 pés de altura no máximo.

Na catégoria dos bombardeios médios e leves encontramos vários tipos usados pelos beligerantes e muitos outros em fabricação nos Estados Unidos.

## I — HISTÓRICO

A Aviação de Guerra nasceu em 1909 simultaneamente na França, Alemanha e Italia. A Inglaterra só criou o seu "ROYAL FLYING CORPS" em 1912.

Em 1911 o Ten. belga PONTRI escreveu no n.º de Junho da Revista Geral de Aeronáutica Militar, o primeiro artigo sobre a ação do bombardeio aéreo. Em 1912, na França, tiveram lugar os primeirôs ensaios de bombardeio, por uma Esquadrilha comandada pelo Capitão BORDAGE no campo de MAILLY.

No início da Grande Guerra 1914-1918, os bombardeios eram feitos de dia e por aviões isolados. Nesta época os alemães empregaram os seus ZEPELINS, dirigíveis com grande raio de ação. Muita gente talvez até hoje ignore, que foi por



um pretexto aéreo, a declaração de guerra da Alemanha à França, em 1914. De fato, o Embaixador alemão em Paris apresentou ao Governo Francês uma nota na qual declarava que **“aviões franceses tinham feito cair bombas em NUREMBERG”**.

Em 30 de Agosto um avião TAUBE pilotado por von HINDELSSEN bombardeou Paris pela primeira vez com bombas de (três) 3 quilos. . . !

Os meios aéreos eram na época muito pequenos. Tanto os alemães como os aliados dispunham de poucos aparelhos.

O bombardeio a noite, tomou porém uma importância considerável nos últimos meses da guerra. Em 1918 já se executava bombardeios com grandes formações.

Na grande batalha de “Ile de France” (18 de Julho a 4 de Agosto de 1918) a aviação de bombardeio francesa ocupou um lugar de honra, pois foram empregados 133 aviões que lançaram 25 toneladas de bombas.

Nas guerras da Espanha e da Abissínia e na campanha sino-japonesa, não se teve ambientes aéreos capazes de demonstrar o progresso vertiginoso da Aviação de bombardeio.

Na guerra atual porém, a Aviação de bombardeio ocupa lugar de destaque na Arma Aérea. Seus grandes feitos dispensam maiores comentários, pois tanto a R. A. F. como o Exército do Ar Alemão, têm-nos postos ao par de suas operações de grande envergadura.

O Brasil, por seu imenso território, necessita uma potente Aviação de Bombardeio, porque sem ela será impossível defender com sucesso nosso vasto litoral e nossas extensas fronteiras.

## II — AÇÕES INDEPENDENTES E AÇÕES DO CAMPO DE BATALHA.

Desde DOUHET contestou-se a possibilidade de se efetuar bombardeios eficazes sobre o campo de batalha e isto em razão da Caça e da D. C. A. inimigas, cuja potência mo-



derna poria em cheque a ação dos aviões pesados. Ao contrário, se estimava que a ação maciça dos bombardeios sobre as usinas de guerra, depósitos, vias de comunicação etc. do inimigo, contribuiria mais eficazmente para a vitória.

Sempre nos pareceu errado afirmar-se que a Aviação de Bombardeio não poderia intervir com sucesso no campo de batalha. Certamente, nos setores onde a Caça e a D. C. A. adversárias se apresentam mais densas e melhor organizadas, os nossos bombardeios terão maiores dificuldades, mas para saná-los, lançaremos mão também de nossa Caça e de nossa Aviação de Assalto. Para isto se creou a **caça tipo escolta** e o **bombardeio em mergulho**.

Não resta dúvida porém, que as ações independentes, visando debilitar a resistência e o trabalho da retaguarda, estão em primeiro plano para os bombardeios pesados.

As Aviações de bombardeio leve e de mergulho, parecem-nos as indicadas para os objetivos do campo de batalha.

Poderemos pois enfeixar as missões da Aviação de bombardeio em 3 categorias:

- Missões independentes
- Missões combinadas
- Missões especiais.

Nas primeiras incluímos a luta contra a Aviação inimiga (pelo bombardeio das bases e campos,) a luta contra os recursos do potencial de guerra do adversário, sobre o moral das populações e as contra os objetivos das retaguardas dos campos de batalha (vias de comunicação, depósitos etc.).

As missões combinadas são as de cooperação com o Exército ou com a Armada, visando dar apoio imediato á essas forças de terra e navais, em combates terrestres ou marítimos ou ainda em operações de desembarque, defesa do litoral etc.

As missões especiais são as eventuais, como por exemplo a busca de informações, e missões de cortinas de fumaça, transporte de tropas etc.



### III — PROCESSOS UTILIZADOS

#### MODOS DE BOMBARDEIO:

As formas principais são:

- o bombardeio em vôo horizontal;
- o bombardeio em vôo razante;
- o bombardeio em mergulho.

#### Objetivos:

**Toda a missão de bombardeio** se traduz em cada escalão do Comando por:

- objetivos a atacar;
- efeitos a obter.

#### Os objetivos se classificam em:

- militares;
- marítimos;
- centros de produção e de estocagem;
- represálias e efeito moral.

**Sob o ponto de vista execução** eles ainda podem ser encarados:

- de dia e de noite
- aproximados e afastados
- fixos, intermitentes ou móveis
- não defendidos e defendidos pela Caça e D. C. A.

A escolha dos objetivos e as condições de ataque aos principais objetivos são determinados pelo Cmdo. que estabelece ainda os fins a atingir, a frequência dos ataques e todas as demais medidas indispensáveis no seu Plano de Bombardeio.

Este Plano é um documento de ordem geral e válido para determinado período. Dele se extraem as Ordens de Bombardeio que devem ser diárias. (Em anexo apresentamos um Plano e os itens de uma Ordem de Bombardeio, apenas como memento).

O Plano de Bombardeio pode conter em síntese:

- objetivos a serem atacados;
- informações necessárias e atualizadas sobre esses objetivos;
- meios a empregar;
- repartição desses meios e das missões;
- munições a empregar;
- pormenores da execução a prevêr;
- medidas de segurança e proteção (si for o caso)

As Ordens contém prescrições aplicáveis em condições determinadas.

Além do Plano e das Ordens, podem ser redigidas Instruções. Estas Instruções são documentos destinados a fornecer as indicações necessárias para agir segundo a idéia do Comando, particularizando os processos a empregar, as condições especiais dos objetivos, etc.

#### IV — CONDIÇÕES DE EMPREGO

A Aviação de Bombardeio encontrará como obstáculos à sua ação os seguintes meios do inimigos:

- Aviação de Caça;
- Artilharia e Mtrs. anti-aéreas;
- Balões de proteção e a pontaria;
- Aviação de bombardeio, que a combaterá pelo bombardeio de seus campos.

Os ataques da Caça adversária se fazem sentir, quer na passagem sobre as linhas, quer sobre os próprios objetivos, quer ainda durante o trajeto de volta.

A Artilharia e Mtrs. anti-aéreas apesar dos seus progressos, não têm acompanhado a evolução da máquina aérea, que se tornou nitidamente ofensiva em vista da fraqueza dos meios da D.C.A.

Os Balões de proteção ainda não atingem os grandes tetos da Aviação moderna e agem quasi só por efeito moral.

A Caça fica assim como o mais forte inimigo do Bombardeio. E da luta entre esses 2 materiais, tem surgido as gran-



des velocidades, tétos e raios de ação e se tem aumentado progressivamente o armamento aéreo.

A Aviação de Bombardeio porém tem, como toda Aviação, as suas servidões técnicas:

— campos, transmissões, mão de obra, reaprovisionamentos, balisamento e condições atmosféricas.

Podemos considerar uma grande divisão inicial no emprego da Aviação de Bombardeio, pois ela pode atuar sobre:

- Objetivos que interessam ao Exército;
- Objetivos que interessam à Marinha;
- Objetivos que interessam à Força Aérea;
- Objetivos que interessam à conduta da Guerra.

Os bombardeios que interessam ao Exército e a Marinha devem ser entrosados e adaptados às manobras terrestres e navais. E' da estreita cooperação entre as forças de ar, mar e terra que se poderá esperar o mais eficaz resultado. A manobra terrestre ou naval deve comandar, em princípio, o emprego da Força Aérea. Assim para o Bombardeio, necessário se faz, além das informações sobre o inimigo, o estudo a fundo das forças de terra e mar amigas, as necessidades de sua segurança e da sua manobra.

O grande princípio de emprego é o seguinte:

— O Cmdo. terrestre ou naval fixa o fim a atingir, deixando ao Cmdo. da Força Aérea a procura dos processos de execução.

A Aviação de bombardeio busca obter seus resultados, procurando os fatores do êxito: a surpresa, o efeito de massa, a economia de forças e a segurança no sólo.

A natureza e a tonelagem de bombas necessárias a uma operação de bombardeio é função:

- do resultado a obter;
- da natureza do objetivo;
- das condições de execução.

## ANEXO

Este anexo compreende apenas um exemplo de Plano de Bombardeio.

Sobre as Ordens de Bombardeio ver nosso trabalho publicado em A DEFESA NACIONAL n. 326, de Julho de 1941 página 91.

O Plano de Bombardeio que apresentamos abaixo foi por nós organizado como solução a um trabalho da E.E.M. em Julho de 1941 (2.<sup>o</sup> ano):

## PLANO DE BOMBARDEIO N.<sup>o</sup> 22

(Valido a partir de 0 horas do dia 25)

I — **Situação Geral:** como lembrança.

II — **Fins e modalidades da ação terrestre:**

O III Exército vae tomar a ofensiva a L do rio Mogy Guassú nas direções:

**Mogi Mirim — Cascavel — Casa Branca — Tambahú e Araras — Leme — Pirassumuga — Porto Ferreira**, visando apossar-se da rocada **Casa Branca — Palmeiras — Pirassumunga**, de modo a permitir que o I Ex. desemboque da região montanhosa na direção **S. Carlos — Araraquara**.

Deverá ainda cobrir o flanco L das Forças vermelhas contra ações providas de País Verde, que será invadido, e da região N do **Rio Pardo**.

Ficará em condições de ulteriormente e mediante ordem, prosseguir suas operações na direção geral de **S. Simão**.

III — **Forças Aéreas.**

a) **Meios:** além dos já existentes são postos a disposição do III Ex., a partir de 6 horas do dia 23, os 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> grupos de Bombardeio nas bases de **Guarulhos e Juquery**, respectivamente.

b) **Zona de ação da Av. de Bombardeio:** a W — o limite entre o I e o III Exército, balisado pela linha geral **Rio Claro — Descalvado — Araraquara — Jaboticabal**.



As ações em profundidade, devido aos poucos meios existentes, em princípio, não deverão ir além da linha: **Rio Pardo — Rib. Preto**. Os objetivos ao N. dessa linha serão consideradas em última urgência e se farão objeto de instrução posteriores.

#### IV — Ações da Aviação de Bombardeio.

De uma maneira geral, na faixa entre os rios **Mogi-Guassú** e **Rio Pardo**, o Cmdo. deseja não só quebrar a resistência das forças terrestres e aéreas inimigas, afim de permitir uma progressão ofensiva rápida do III Ex., como também diminuir o rendimento das comunicações e abalar o moral das populações adversárias.

Em consequência:

##### A) As ações da Av. de Bombardeio terão como finalidade:

- 1) Desde logo assegurar a rapidez da manobra terrestre:
  - a) diminuindo a importância e o valor combativo das Reservas inimigas encaminhadas para a frente do III Ex.;
  - b) retardar seus movimentos, agindo sobre as vias de comunicações, de modo a prejudicar deslocamentos e transportes.
- 2) Concorrer para assegurar o segredo e a segurança aérea do III Ex:
  - a) na transposição do rio Mogi-Guassú;
  - b) no desembocar ao N desse rio.
- 3) Assegurar nossa busca aérea de informações; agindo com vigor contra as bases da Aviação inimiga.

##### B) Missões:

- 1) Atacar os campos e instalações da Aviação inimiga, particularmente os de ocupação já verificada

e na seguinte ordem de importância: Assalto - Bombardeio - Caça e Reconhecimento.

- 2) Atacar as Reservas inimigas em suas reuniões assinaladas nas regiões de **S. Simão - Sta. Rita de Passa Quatro - Descalvado - Poços de Caldas e Pouso Alegre** e em seus movimentos ulteriores.
- 3) Atacar o sistema de comunicações rodo e ferroviárias a ser utilizado por estas grandes Unidades afim de se dirigirem a frente do III Exército, na seguinte ordem de importância:

a) Estradas:

	{	Tambahú — Casa Branca	
Rib. Preto — S. Simão		{	Sta. Rita {
			Palmeiras
		Pirassununga	
		Descalvado	

Poços de Caldas {	S. João da Bôa Vista — Cascavel
	S. José do Rio Pardo — Casa Branca

**Pouso Alegre — Espírito Santo do Pinhal — Descalvado — Palmeiras — Casa Branca.**

b) Vias - ferreas:

— Rib. Preto — S. Simão — Palmeiras — Pirassununga;  
 — Guaxupé — Casa Branca;  
 — Caldas — Cascavel;  
 — Pouso Alegre — Mogy Mirim;

c) Condições de execução

**Bombardeios dos campos:** visará essencialmente a destruição do material inutilização das pistas.



**Bombardeios às Forças terrestres:** terá por objetivo causar-lhes perdas em pessoal e material, dificultar-lhes embarques e desembarques.

**Ataques as vias de comunicação:** aproveitar os efeitos da surpresa, decorrente da invasão do País Verde, visando paralisar ou, pelo menos, dificultar seriamente, os transportes e movimentos de caráter militar ou econômico.

**V — Informações a procurar pela Aviação de Bombardeio:**

As equipagens, sobre os itinerários sobrevoados, deverão concorrer para obtenção das informações constantes do Plano de Busca do III Exército, cuja cópia é junta ao presente Plano (como lembrança).

Especial vigilância deverá ser mantida sobre os campos da Aviação inimiga e atividade da D.C.A. adversária.

**VI — Informações sobre os objetivos:**

Anexas as seguintes fichas:

**N.º 1:** Campos da Aviação inimiga:

- ocupados;
- de ocupação duvidosa.

**N.º 2:** Fotografias das região de estacionamento das Grandes Unidades inimigas já assinaladas.

**N.º 3:** Fotografia dos trechos da via-ferrea S. Simão — Tambahú — Palmeiras, com pormenores de certas estações  
Tambahú — Palmeiras, com pormenores de certas estações pontilhões existentes.

**N.º 4:** Fotografia da região de Ribeirão Preto, incluindo a localidade e seus arredores.

**N.º 5:** Fotos das pontes sobre os rios Pardo, Mogi-Guaçu e Jaguari-Mirim.

a) Gen. N.G.  
Cmt. 3.º Ex.



# Société de Sucreries Brésiliennes

## USINAS DE:

Estado de São Paulo: Piracicaba, Vila Raffard, Porto Feliz  
 Est. do Rio (Campos): Cupim, Paraíso

Escritório Central:  
 SÃO PAULO

Rua Barão Itapetininga n. 88-9.º  
 Telefone 4-4166

Escritório:

RIO DE JANEIRO

Rua São Pedro n. 23-4.º  
 Telefone 23-2481

FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR DE TODAS AS QUALIDADES  
 REFINARIAS EM SÃO PAULO

ALCOOIS INDUSTRIAIS E ANIDRO

Pioneira na fabricação de álcool anidro, pela entrega dos primeiros 100.000 litros que figuram na estatística, no ano de 1933 e proveniente da USINA PIRACICABA



# Combate em localidades

Major MAGGESSI

## GENERALIDADES

### PRIMEIRA PARTE

#### DEFESA DE LOCALIDADES

##### A — EXPOSIÇÃO TEÓRICA:

###### § 1.º — ESTUDO DO TRAÇADO DA LINHA PRINCIPAL:

— Valor defensivo de uma localidade — fatores que o determinam.

— Vantagens e inconvenientes da defesa além da orla ou na própria orla da localidade.

###### § 2.º — ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA DE UMA LOCALIDADE:

— Defesa das orlas.

— Defesa do interior.

— Defesa das saídas.

###### § 3.º — ORGANIZAÇÃO DO COMANDO:

— Comando das orlas.

— Comando dos redutos interiores.

— Postos de Comando.

###### § 4.º — TRABALHOS A EXECUTAR — SUA ORDEM DE URGÊNCIA:

— Instalação dos órgãos de fogo conjugados com os obstáculos.

— Preparo e adaptação dos abrigos subterrâneos.

— Estabelecimento de comunicações.

## § 5.º — CONDUTA DA DEFESA:

— Intervenção do inimigo.

## § 6.º — AUXÍLIO PRESTADO PELAS OUTRAS ARMAS À INFANTARIA NA DEFESA DE LOCALIDADES:

— Artilharia.

— Carros (integrados na infantaria).

— Engenharia.

## B — DEMONSTRAÇÃO:

— Anexo N. I: CASO CONCRETO — Defesa da cidade de JABOTICABAL.

— Anexo N. II: CASO VIVIDO — Defesa de GRIVENES (31 de Março de 1918).

## SEGUNDA PARTE

## ATAQUE DE LOCALIDADES

## A — EXPOSIÇÃO TEÓRICA:

## § 1.º — CONCEPÇÃO DE CONJUNTO DA MANOBRA:

— Combinação de ataque frontal com desbordamento.

— Processo de desbordamento.

## § 2.º — EXECUÇÃO DA MANOBRA:

— Ação Frontal.

— Desbordamento.

## § 3.º — TRAÇADO DE ZONAS DE AÇÃO.

## § 4.º — EMPREGO DOS CARROS DE COMBATE.



§ 5.º — AUXÍLIO PRESTADO PELAS OUTRAS  
ARMAS À INFANTARIA.

— Artilharia.

— Engenharia.

B — DEMONSTRAÇÃO:

— Anexo N. I: CASO CONCRETO — Ataque à cidade de GRAVINHOS.

— Anexo N. II: CASO VIVIDO — Ataque de GAREN-CY (9-12 de Maio de 1915).

COMBATE EM LOCALIDADES

GENERALIDADES

O nosso R. E. C. I. — 2.<sup>a</sup> Parte — Título VIII — Cap. VI e o R.I Francês Título V. — Cap. V ao tratarem dos Casos Particulares do Combate, neles incluem o COMBATE EM LOCALIDADES.

De fáto, tal combate, não obstante seguir progressão analoga a dos combates ordinários, reveste, ainda assim, formas especiais conforme se trate da ofensiva ou da defensiva.

Na PRIMEIRA SITUAÇÃO, o progresso classico para se atacar uma localidade é a combinação da manobra de flanco com a conquista de **um ponto** da orla (R.E.C.I. — 2.<sup>a</sup> P. — n. 474).

Na SEGUNDA SITUAÇÃO, de que nos ocuparemos inicialmente, trata-se de **flanquear as orlas e organizar a defesa na frente, no interior e no retaguarda** da localidade. (R.E.C.I. — 2a. P. — n. 676).

Vamos desenvolver o assunto inspirado-nos, particularmente, em dois magistrais artigos do então Tenente Coronel DESRÉ, professor da E. S. G. de PARIS. D' Infanterie-1936).

O presente trabalho compreenderá duas partes, DEFESA e ATAQUE de LOCALIDADE, sendo que em cada uma delas haverá uma **explicação teórica** dos processos em curso e uma **demonstração**, esta, formulada segundo os dois métodos:

- **POSITIVO: Casos concretos.**
- **HISTÓRICO: Casos vividos.**

## **PRIMEIRA PARTE**

### **DEFESA DE LOCALIDADES**

#### **§ 1.º — ESTUDO DO TRAÇADO DA LINHA PRINCIPAL.**

#### **I — VALOR DEFENSIVO DE UMA LOCALIDADE, FATORES QUE O DETERMINAM:**

Em situação defensiva, a primeira questão a tratar no **estudo do traçado** da LINHA PRINCIPAL quando se depara com uma LOCALIDADE, é saber se esta deve ou não ser aproveitada para a defesa; isto é, se deve ou não, ser englobada na posição.

Ora, o valor de uma localidade sendo dependente: (R.E.C.I. — 2.<sup>a</sup> P. — n. 675) e (R.I. Francês — 2.<sup>a</sup> P. — n. 468):

- de sua **SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA**;
- do **MODO DE CONSTRUÇÃO**;
- das **DIMENSÕES** e da **FORMA**, — só depois da análise cuidadosa destes quatro fatores é que o Chefe póde **DECIDIR COM SEGURANÇA**.

— A **situação topográfica** de uma localidade póde ser examinada não só dos pontos de vista estratégico e econômico mas igualmente no campo mais preciso e objetivo, da tática.

As localidades em geral estão sujeitas às ações poderosas da artilharia e da aviação, caracterizadas, a um tempo, pelo arrasamento e a demolição e, em particular, pelo emprego de gases e de projéteis incendiários, que são os inimigos mais temíveis da defesa.



Estes inconvenientes porém, não anulam suas propriedades defensivas. As localidades constituem pontos de apoio ou centros de resistencia. (R.E.C.I. — 2.<sup>a</sup> P. — n. 676). Situadas em posição dominante, próximo ou à beira de estradas, junto de cursos d'água ou em condições de fechar um desfiladeiro, tem valor tático incontestável quanto à **direção geral do combate**, e permitem fazer frente por algum tempo, a tropas mais importantes, mesmo que estas disponham de engenhos blindados.

— O modo de construção, as dimensões e a forma, também exercem grande influência na decisão a tomar sobre o traçado da L.P.

Uma localidade, cujas dimensões sejam regulares, ou melhor, de importância média, que apresente casas bem agrupadas, de construção sólida, resistente, com comunicações fáceis e **posições de flanco**, oferece todas as vantagens para ser ocupada.

O contrario, entretanto, se dá com um povoado muito pequeno e de construção frágil; pois, embora nos primeiros recontros de uma guerra de movimento, seja pouco provável que o atacante tenha à mão **artilharia poderosa** para impedir que a pequena localidade desempenhe seu papel defensivo, há a temer a intervenção rápida dos modernos **engenhos blindados mecânicos**, de surpreendente poder demolidor.

Em suma, uma localidade de **importância média**, e de construção sólida, **protege** a infantaria ocupante contra as balas de infantaria e os projéteis de artilharia leve e, alguns casos, contra os projéteis de artilharia de médio calibre. Proporciona **asilo** contra as incursões de engenhos blindados, constituindo obstáculo à sua ação.

Sómente o **incendio** e os **gazes** podem compelir o defensor a evacua-la.

Os **Bosques** dão à infantaria a **coberta**; as **Localidades** dão-lhe a **coberta** e o **abrigo**.

Por todas estas razões, pelo menos no começo de uma **instalação defensiva**, há toda conveniência em se ocupar as localidades; pois, mesmo que não apresentem, a um tempo,

as vantagens de **vistas extensas**, de **bons flanqueamentos exteriores** e **sólidos abrigos**, constituem sempre, para o defensor uma **coberta** ou uma **mascara** e, para o atacante, um **obstáculo** capaz de **deter** e **romper a coesão** de suas unidades. (R.I. Francês — 2.<sup>a</sup> P. — Ed. 1929 — n. 726 e Ed. 1939 — n. 468).

## II — VANTAGENS E INCONVENIENTES DA DEFESA ALÉM DA ORLA OU NA PRÓPRIA ORLA DA LOCALIDADE.

Se, após a análise do valor defensivo da localidade, o Chefe decidir que a mesma será englobada na Posição de Resistência, restará completar a decisão determinando onde passará, em definitivo, a Linha Principal.

Essa linha será traçada, ou além da orla ou mesmo neste circuito exterior, ou ainda, no interior da localidade. (1)

E como a este respeito não há regra absoluta, só um **estudo comparativo** dos dois primeiros **processos**, pôde levar a uma conclusão satisfatória.

ORLA de uma localidade, são as **primeiras construções**: muros que a circundam e casas.

Os pomares que envolvem a localidade, já se acham além da orla e, portanto, não fazem parte desta.

### A) DEFESA ALÉM DA ORLA

#### **Vantagens:**

- 1) torna mais difícil a regulação da artilharia e, por conseguinte, diminui a eficácia dos fogos contra a L.P.;
- 2) em geral, permite campos de tiro mais extensos.

#### **Inconvenientes:**

- 1) expõe a L.P. aos ataques com engenhos blindados mecânicos, principalmente carros, salvo no caso particular

---

(1) Esta última hipótese, que levará o defensor a colocar os P.A. na orla, deixamo-la de parte por considera-la excepcional.



desta linha passar atraz dum obstáculo (rio, por exemplo) ;

- 2) utiliza a localidade sómente para abrigar **reservas** e regular a **circulação** necessária à vida da tropa.

## B) DEFESA NA ORLA

### Vantagens:

- 1) põe os defensores ao abrigo (relativo) de ataques com carros leves e médios;
- 2) torna mais eficás a ação das armas contra-carros, permitindo instala-las com facilidade, ocultas às vistas e abrigadas dos tiros do inimigo.

### Inconvenientes:

- 1) facilita a regulação da artilharia inimiga;
- 2) por vezes, limita os campos de tiro da infantaria amiga.

Isto posto, ocorre-nos a seguinte pergunta: Quais são os elementos básicos para o Chefe **completar sua decisão**, fixando a Linha Principal ?

— Sem nos esquecermos de que tratamos do **início duma missão defensiva**, podemos classificar, por ordem de importância, esses elementos:

1.º — POSSIBILIDADE DE ATAQUE INIMIGO COM ENGENHOS MECÂNICOS BLINDADOS;

2.º — VISTAS QUE A ARTILHARIA INIMIGA PODE TER, POR OBSERVAÇÃO TERRESTRE, sobre as orlas da localidade e seus arredores;

3.º — EXTENSÃO DOS CAMPOS DE TIRO dados pelas orlas, quer para se atuar com fogos frontais, quer com fogos de flanco.

Do exame desses elementos, podemos concluir que, pelo menos no começo duma campanha, a **defesa das orlas das localidades pretere a defesa avançada**. (2)

Pelo contrario, desde que a situação se **estabilize**, — que se tenha tido tempo para preparar **obstáculos e minas**

---

(2) Possibilidade imediata de abrigo e cobertura contra engenhos blindados.

(campos de) **contra carros**; e que a presença de considerável massa de artilharia pesada inimiga seja comprovada ou possível, — será indicado deslocar a L.P. para além da orla, a distância conveniente.

Em suma, a L.P. passará, de preferência, **na própria orla** nos casos de ocupação a curto prazo:

— instalação defensiva rápida, numa posição descoberta, no início de operações;

— manobra em retirada;

— postos avançados.

A L.P. será indicada além da orla quando se deva durar na posição e se disponha de importante obstáculo natural ou se tenha tido tempo para crear toda sorte de obstáculos contra carros e para organizar, convenientemente, a posição.

## § 2.º — ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA DE UMA LOCALIDADE.

Feito o estudo acima, vamos abordar o caso em que a **L.P. passa na orla da localidade** compreende:

— a defesa das orlas;

— a defesa interior;

— a defesa das saídas.

### I — DEFESA DAS ORLAS

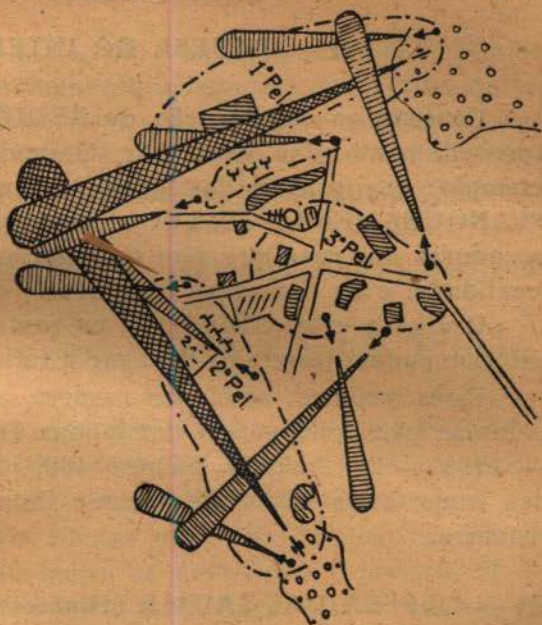
Consideram-se a **orla frontal** e as **orlas laterais** afim de, não só deter o avanço frontal como também impedir a manobra torneante do inimigo.

Naturalmente este avanço inimigo, sendo caracterizado na guerra moderna, pelo emprego entre outros meios, dos **engenhos mecânicos blindados**, nomeadamente os carros, a tarefa comum a cumprir na defesa das orlas, é impedir tanto à infantaria assaltante, quanto especialmente a esses engenhos blindados, toda penetração na localidade.

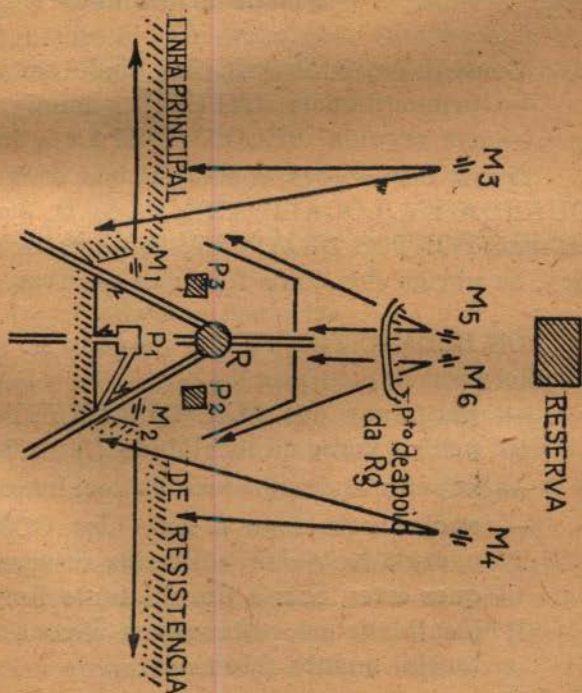
Com objetivo didatico, tratemos o assunto por meio do quadro abaixo:



INIMIGO →



INIMIGO →



## II — DEFESA DO INTERIOR

Consiste na organização de REDUTOS, em geral com aproveitamento das casas que circundam as praças (por exemplo: nas praças das igrejas) d'onde se possa obter FLANQUEAMENTO MUTUO e bater pelo fogo as desembocaduras das ruas que vêm do exterior para o interior da localidade, e as passagens obrigadas.

Graças a estes REDUTOS, os contra-ataques vindo do exterior podem progredir devagar e retomar a localidade.

Esses redutos serão em número suficiente para que todas as passagens sejam dominadas (R.). O R.I. Francês — 1939 — 2.<sup>a</sup> Parte — número 469, prescreve a ocupação das transversais importantes como linhas sucessivas de resistência.

## III — DEFESA DAS SAIDAS (Hipótese: O inimigo já conquistou a localidade)

Consiste em DISPOSIÇÕES tendo em vista:

- primeiramente, IMPEDIR o inimigo de desembocar;
- em seguida, RECONQUISTAR a localidade.

Essas disposições repousam na organização à RETAGUARDA DA LOCALIDADE, da L. D. compreendendo um ou mais PONTOS DE APOIO, (questão de efetivo da unidade), ao abrigo dos quais ficam as reservas.

OS ELEMENTOS FIXOS de cada P. de Apoio terão a missão geral de:

- participar dos FLANQUEAMENTOS, afim de impedir o cerco da localidade (Mtrs.  $M_5$  e  $M_6$ );
- impedir o desembocar da localidade;
- apoiar pelo fogo a ação dos CONTRA-ATAQUES executados pelas unidades reservadas, contra-ataques estes, com o fim de, tanto limpar os flancos da localidade ou restabelecer a continuidade da resistência, quanto retoma-la.



Cada um destes P. Apoio é muito importante. Mesmo que o efetivo seja estritamente indispensável à defesa da localidade (orla e interna), sua ossatura deve pelo menos ser constituída, por Btl., com 1 Pel. e 1 Sec. Mtr..

Ficam de 200 a 600 m distantes da localidade, de maneira a:

- obrigar o inimigo a montar novo ataque para tomá-los;
- eventualmente servir de base de partida de contra-ataques.

Para este fim, serão escolhidos de preferencia pontos de apoio naturais, ou mesmo casas de granjas isoladas, geralmente existente dos arredores da localidade.

EM CONCLUSÃO, vemos que para resistir porfiadamente, face aos atuais meios de destruição, é preciso, SEMPRE QUE POSSIVEL, levar a L. P. R. para além da orla da localidade: conjugar a defesa interior com a exterior para impedir o desbordamento e o envolvimento. Guarnecer a localidade com o efetivo estritamente indispensável para vitar sacrificio inutil de pessoal.

### § 3.º — ORGANIZAÇÃO DO COMANDO

#### COMO ORGANIZAR O COMANDO NAS LOCALIDADES?

##### I — Comandos das orlas

Quando a pouca extensão da localidade o permite, é vantajoso confiar o comando a uma só unidade. Esta disposição simplifica a ORGANIZAÇÃO e a CONDUTA DA DEFESA, ao mesmo tempo que empenha a responsabilidade e a honra da unidade.

Quando porém a localidade é de extensão considerável, a solução acima não tem mais razão de ser; deve-se então confiar a CADA UNIDADE, a defesa de uma ORLA LATERAL e do terreno que fica diretamente sob o fogo desta orla.

Lançado o **PRINCIPIO**, vejamos a organização do Cmdo. no interior da localidade:

O traçado do contorno da localidade influe muito nesta organização.

Com efeito, ela será variavel, segundo a localidade esteja situada **EM PROFUNDIDADE** ou **EM LARGURA**, com relação à **DIREÇÃO** do **INIMIGO**.

O traçado do contorno da localidade influe muito nesta organização.

Com efeito, ela será variavel, segundo a localidade esteja situada **EM PROFUNDIDADE** ou **EM LARGURA**, com relação à **DIREÇÃO** do **INIMIGO**.

Seja como fôr, estabelece-se nitidamente a **RESPONSABILIDADE** da **DEFESA** de cada uma das **ORLAS FRONTAL** e **LATERAIS**.

Os limites dados pelas desembocaduras ou saídas, não serão comuns na junção dos comandos; pois, a defesa da desembocadura ou saída deverá ser confiada a uma só autoridade.

## **II — Comandos nos redutos interiores**

Visto que os **REDUTOS** são nucleos de resistencia **INDEPENDENTES**, não ha razão de principio para ficarem anexados aos comandos das orlas.

Seus proprios efetivos **PODEM** ser tirados das unidades da reserva exterior. Por conseguinte, **HAVERA' COMANDO DAS ORLAS** e **COMANDO DOS REDUTOS**.

## **III — P. C. do Comandante da Unidade, encarregada da defesa da localidade:**

Deve ficar no reduto central (R.), se ele não dispõe de reserva suficiente com a qual possa eventualmente retomar a localidade por um **CONTRA ATAQUE**; caso contrario, **COM SUA RESERVA**, no **PONTO** de **APOIO** à **RETAGUARDA**.



## § 4.º — TRABALHOS E SUA ORDEM DE URGENCIA

Assentada a organização defensiva da localidade, trata-se desde logo de estabelecer a ORDEM DE URGENCIA dos trabalhos.

Esta póde ser a seguinte:

I) — **Instalação dos órgãos de fogo conjugados com o obstaculo.**

II) — **Preparo e adaptação de abrigos subterraneos.**

III) — **Estabelecimento de comunicações.**

IV) — **Precauções contra incendios.**

### I) — INSTALAÇÃO DOS ORGÃOS DE FOGO CONJUGADOS COM O OBSTACULO

Ter-se-á em vista:

1.º — **OBSTRUIR OS CAMINHOS** que facilmente derem acesso à localidade, afim de torná-los impraticaveis aos engenhos mecânicos blindados **PELA CONSTRUÇÃO DE SOLIDAS BARRICADAS**, bem **BATIDAS PELO FOGO DAS ARMAS AUTOMATICAS** e **PELAS ARMAS ANTI-CARROS** colocadas, se possivel, em casamatas.

2.º — **INSTALAR AS MTRS.** encarregadas dos flanqueamentos:

- em proveito da defesa geral da posição ( $M_1$  e  $M_2$ );
- em proveito da propria localidade.

As primeiras, instaladas em casamatas, sem nenhuma preocupação de segurança, ficarão empenhadas na sua **MISÃO de FLANQUEAMENTO**.

As segundas serão colocadas em **SOLIDOS ABRIGOS**, cuidadosamente camufladas e dispostas em profundidade, fóra da localidade e no máximo à altura da orla posterior, se a localidade tiver grandes dimensões.

Para as outras armas, serão utilizadas as faculdades que dão as casas para a superposição de fogos — nomeadamente nos **REDUTOS INTERIORES**.

Além ds SETEIRAS e banquetas feitas nos muros para as ações de fogo individuais, aproveitam-se:

- as janelas ao rez do chão ou orifícios de ventilação, para os F.M.;
- as janelas dos andares superiores, para as Mtr., as granadas de fuzil e as granadas de mão.

## II) — PREPARO E ADAPTAÇÃO DE ABRIGOS SUBTERRANEOS.

Trata-se de colocar os defensores ao abrigo dos fogos de artilharia durante a PREPARAÇÃO DO ATAQUE e dos BOMBARDEIOS DA AVIAÇÃO, dando-lhes porem a faculdade de ganharem seus locais de combate, desde que a artilharia inimiga alongue ou cesse o fogo.

Na adaptação dos abrigos, deve-se preparar ENTRADAS E SAIDAS FACEIS e tomar medidas particulares contra os gases.

Os abrigos dos Pels. de contra-ataque imediato devem gosar tambem destas vantagens.

## III) — ESTABELECIMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Para facilitar o comando durante o combate e diminuir nos homens a preocupação de perigo de envolvimento, ligam-se entre si os elementos da defesa e respectivos chefes, se necessario, abrindo BRECHAS nos muros das casas.

Como estes trabalhos exigem mão de obra, as tropas de reserva exterior e de engenharia, serão aí empregadas.

Enfim, em razão da natureza dos trabalhos a executar e dos combates que terá de aceitar, a infantaria deverá ser BEM APROVISIONADA em FERRAMENTAS de destruição, em SACOS DE TERRA, em ENGENHOS de TIRO curvo e em MUNIÇÕES, especialmente granadas de fuzil e de mão. Excusado seria falar na necessidade das Transmissões e da Observação em todos os escalões de comando.



#### IV) — PRECAUÇÕES CONTRA INCENDIOS

Consistem no aproveitamento dos recursos locais e na tomada de disposições técnicas preventivas.

#### § 5.º — CONDUTA DA DEFESA

A intervenção do inimigo, determina as atitudes que se seguem:

1.º — Esforça-se o defensor por **IMPEDIR O INIMIGO DE TOMAR PE' NAS ORLAS** (orla frontal e orlas laterais).

2.º — **SE O INIMIGO PENETRA NA LOCALIDADE**, expulsá-lo por meio de **CONTRA-ATAQUES**, desencadeados no interior da localidade pelas frações reservadas das unidades encarregadas da defesa das orlas. E como o êxito de um contra ataque imediato decorre mais da **RAPIDEZ** e **OPORTUNIDADE** com que é desencadeado do que do efetivo empregado, só as **QUALIDADES** de **INICIATIVA** e **BRAVURA** do respectivo Cmt. (em geral Cmts. de Pel.) podem influir em tal situação.

3.º — **SE O INIMIGO SE APODERA DA LOCALIDADE, RECONQUISTA-LA** seja com auxilio das **RESERVAS** inicialmente colocadas ao abrigo do ou dos pontos de apoio da retaguarda, seja com auxilio de reservas fornecidas pelo Comando.

**No primeiro caso**, a operação não excedendo ao quadro do Btl. ou do R. I., poderá ser rapidamente montada tanto contra um flanco da localidade, quanto para reconquista-la diretamente; será um **CONTRA-ATAQUE PREVISTO**, e não imediato.

**No segundo caso**, pelo contrario, tratar-se-á de contar completamente uma nova operação, na qual o Gen. Cmt. da D. I. ou o Cmt. da I. D. por sua delegação, terá de intervir. Conclusão, uma operação cujo desencadeamento só se fará depois de algumas horas.

## § 6.º — AUXILIO PRESTADO PELAS OUTRAS ARMAS À INFANTARIA NA DEFESA DAS LOCALIDADES

O combate em localidades é, antes de tudo, uma luta de infantaria. Entretanto, o auxilio prestado a esta arma é indispensavel.

I) — ARTILHARIA — A artilharia intervem no combate defensivo das localidades, PRIMEIRAMENTE NO EXTERIOR, depois, com agluma restrição, no INTERIOR.

NO EXTERIOR, pela combinação normal de seus fogos com os das armas automaticas e armas de tiro curvo de infantaria, na frente dos PONTOS SENSIVEIS da defesa.

NO INTERIOR, mas sómente depois que o Cmdo. tiver informado sobre a situação exata da infantaria amiga, na localidade, applicando seus projetis nas transversais além dos REDUTOS, de modo a esmagar o inimigo, enquanto ele se encontre momentaneamente sem apoio de sua Artilharia.

FINALMENTE, se a localidade cáe nas mãos do inimigo, ainda a artilharia intervem de modo interessante, em APOIO e PROTEÇÃO dos contra-ataques destinados a retoma-la.

II) — CARROS — Só atuam em apoio dos contra-ataques executados pelas reservas exteriores.

III) — ENGENHARIA — Presta serviços preciosos à Inf., encarregando-se de trabalhos especiais de defesa. Prepara destruições nas entradas voltadas para o ataque.

---

Expostas assim, teóricamente, as noções indispensáveis à ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA e à CONDUTA DA DEFESA de uma localidade, vamos, futuramente, em novo artigo, examinar um caso concreto.



# O QUE ACONTECEU EM SEDAN

Artigo do Capitão Paul W. Thompson, publicado no "The Infantry Journal", de Washington, E. U. A.  
Traduzida especialmente para a "A DEFESA NACIONAL", pelo

Cap. Tacito de Freitas

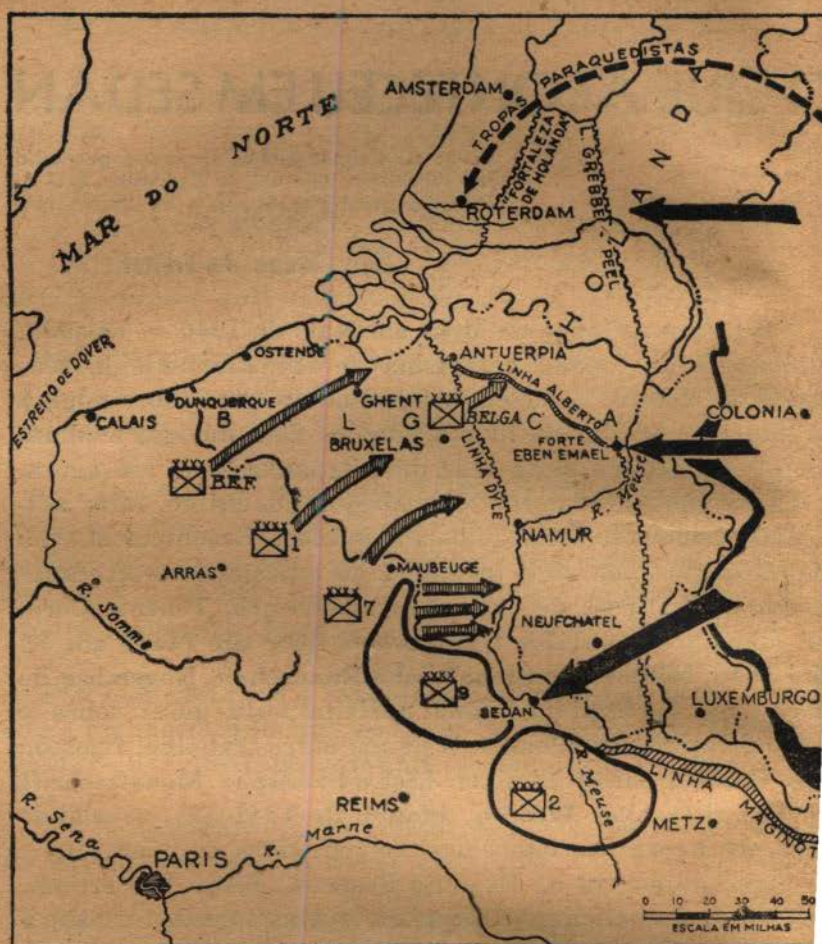
A rutura ao longo do Mosa em Maio de 1940 — episodio culminante da "maior campanha de aniquilamento já realizada na história" — continua pedindo página sobre página na imprensa militar de todo o mundo. Sem dúvida, nenhum completo histórico desta fase da campanha veio, até agora, à luz da publicidade; contudo, artigo após artigo, fatos adicionais vêm sendo conhecidos aos poucos. Recentemente, na imprensa européia, dois trabalhos de especial interesse apareceram. Trata-se: de um artigo escrito pelo Tenente Coronel alemão Soldan (**Der Durchbruch Über die Maas am 13 Mai 1940, Militärwissenschaftliche Rundschau, Novembro de 1940** (1), apresentando uma perfeita vista geral sobre o plano de operações alemão; e de um outro trabalho, firmado pelo Coronel suíço Daniker (**Schweizerische Monatsschrift für Offiziere aller Waffen, Janeiro de 1941** (2), revelando fatos até agora desconhecidos, concernentes às operações e ao plano de guerra do Exército Francês. Esses dois artigos, acrescidos de notícias hauridas em outras fontes, formam a base do presente trabalho.

## I

Os elementos da situação geral, por ocasião do início das operações na frente ocidental, acham-se mostrados esquematicamente no esboço n. 1. Entre a extremidade norte

(1) A rutura sobre o rio Mosa em 13 de Maio de 1940, publicado na Revista de Ciência Militar de Novembro de 1940", pelo Coronel Soldan.

(2) "Da rutura até o cerco, do Coronel Daniker, publicado no Jornal Mensal Suíço, para oficiais de todas as armas, Janeiro de 1941".



Esboço n.º 1 — Os elementos do plano alemão de operações e da "Manobra Dyle" dos franceses.

da linha Maginot, e o mar, estacionam grandes forças francesas e aliadas, prontas para opôr-se a forças inimigas, que tentem o celebre envolvimento preconizado por Schlieff (ou, segundo a versão alemã, preparadas para serem lançadas através a Belgica, até Holanda; e, após, por um regimento na direção sul, invadirem a área alemã do Ruhr). Os alemães, que não desfrutam da superioridade numérica sobre seus inimigos combinados (desde que se não cont



como "inimigas" as forças belgas e holandesas, antes de 10 de Maio), atacam, na manhã desse dia, sobre as direções das três fronteiras — holandesa, belga e francesa.

Como se vê no esboço, este era o sinal para que os franceses e britânicos avançassem para leste, penetrando na Belgica, de acordo com as previsões da "manobra Dyle". Era também o sinal para que o Nono Exército francês iniciasse o movimento e ocupasse as posições da área defensiva atrás do Mosa, a oeste da floresta das Ardenas. Conforme decorresse a progressão do seu ataque, (de acordo com a análise feita pelo Coronel Daniker) os alemães resolveriam as dificuldades que se apresentassem, exercendo o esforço principal sobre três pontos:

- o domínio inteiro e rápido da Holanda, visando eliminar as possíveis bases inglesas, de onde estes poderiam operar efetivamente contra a área do Ruhr;

- a redução do forte Eben-Emael, chave da linha Alberto e ponto vital da defesa da Belgica e da Holanda;

- a rutura ao longo do Mosa, que teria como resultado a separação das forças aliadas, ao norte e ao sul de Sedan, tornando possível uma "Cannae na Flandres".

O que acima foi descrito, refere-se ao grande quadro da manobra alemã, no campo estratégico. Este trabalho tratará, apenas, da terceira fase, ou seja, a parte referente à rutura da frente francesa do Mosa.

A área pertinente à rutura, na frente e ao longo do rio Mosa, vai esboçada numa escala relativamente maior, no mapa n. 2.

Uma apreciação sobre o terreno, nesta área, nos fornecerá elementos sobre ela, principalmente quanto ao rio Mosa e à floresta das Ardenas. O rio tem cerca de setenta metros de largura, com uma corrente de dois metros por segundo, mais ou menos, e corre num vale, cuja largura varia entre 400 e 500 metros, terreno onde os bosques e as culturas se intercalam.

A floresta das Ardenas, cujo contorno geral está indicado no esboço, constitui uma região pesadamente arbori-



zada, cujo terreno aspero e movimentado, pode ser classificado como "montanhoso" em relação ao "standard" do oeste europeu. As Ardenas são profuzamente cortadas por pequenos rios e arroios (um dos quais, o Semoy, é vadeavel em todo o curso) e servidas por uma estrada limpa, belamente coberta pela mataria densa, encontrando-se por vezes, na floresta, degrãos escarpados, pontes fracas sobre os riachos e muitos desfiladeiros.

Pode-se dizer, sob um aspecto, que a decisão de toda a campanha repousou sobre as conclusões resultantes da apreciação do terreno das Ardenas, feitas pelo comando francês e pelo alemão.

O comando francês, olhando, como sempre, para a experiência da Grande Guerra, considerou as Ardenas como "terreno completamente inapropriado a operações de grande envergadura, como nenhum outro possivelmente o poderia ser". Os alemães consideravam a região como oferecendo grandes dificuldades, especialmente para elementos motorizados. Acreditavam, contudo, que com um material apropriado e treinamento das equipagens, poderiam ser planificadas estas dificuldades. Finalmente, havia uma grande diferença entre os pontos de vista francês e teuto sobre essa matéria: os franceses não faziam segredo de suas conclusões, enquanto os alemães nenhuma referência avançavam a respeito das suas.

Os alemães, pensando como pensavam, e, conhecendo o que pensavam os franceses sobre o assunto, decidiram "capitalizar sobre a situação". "Eles, (os alemães) estavam certos de que poderiam remover as dificuldades da travessia das Ardenas, e, mais, de que o alto comando francês — confiando absolutamente nas dificuldades do terreno — poderia ser tomado pela surpresa". Então, uma irrupção através das Ardenas cristalizou-se no espírito do alto comando alemão.

Tentemos apreciar, agora, as forças que se encontravam de um e outro lado, a exemplo do que já fizemos quanto ao "valor" do terreno, julgado pelos comandos dos exércitos adversários. Até aqui; não conhecemos ainda bem a deta-







As forças encarregadas da penetração nas Ardenas e sua travessia para a rutura da frente francesa do Mosa, formavam a "ponta de lança" do grosso do grupo de exércitos comandado pelo General von Rundstedt. Constituíam, ao que tudo indica, um exército, comandado pelo General von Kleist. Neste exército, existiam dois corpos de exército, comandados, respectivamente pelo Generais Guderian e Reinhardt. Estes dois nomes — especialmente o de Guderian — tornaram-se famosos por ocasião das operações das divisões "panzer", na Polónia. (Diz o Coronel Soldan, que o General Guderian "tem o temperamento de um Zieten", antigo general de Frederico). O nome do comandante da coluna, que operou mais ao norte, mostrada no esboço 2, não é ainda conhecido, todavia, o do General Rommel foi mencionado em conexão com certa operação realizada na região de Dinant.

As forças encarregadas da rutura "eram completamente motorizadas" e compreendiam "um total de 45.000 veículos". Estes dados, comparados com as notícias de que os alemães empregaram, talvez, 10 divisões "panzer" na Polónia, conduzem à conclusão de que as forças de rutura incluíam, provavelmente, um mínimo de 8 divisões "panzer" (divisões blindadas ou couraçadas) e, possivelmente, algumas outras divisões motorizadas.

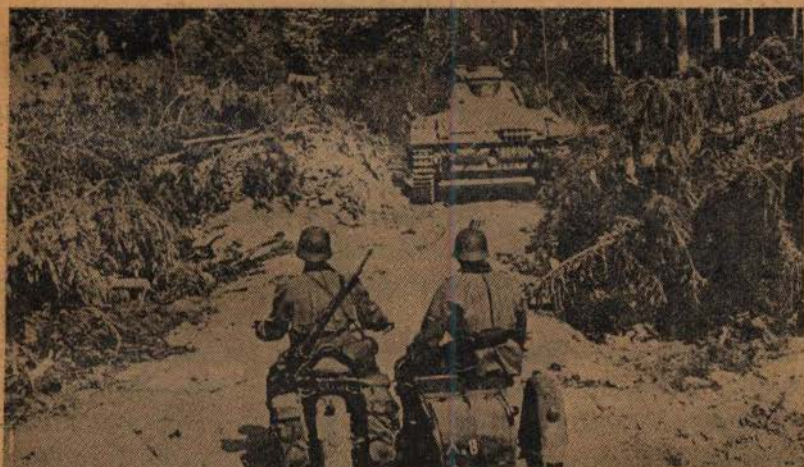
O dispositivo das tropas francesas (segundo o Coronel Daniker, que se abeberou em fontes francesas) mostra, muito mais eloquentemente do que quaisquer palavras, o grão de negligente confiança nas qualidades defensivas da floresta das Ardenas, como obstáculo. Esse dispositivo está esquematizado no esboço n. 2.

O Segundo Exército, do General Huntziger, ocupou fortes posições ao longo do rio Mosa e do Chiens, das proximidades de Flize até extremidade norte da linha Maginot, perto de Longuyon. Nesta frente de 30 milhas (cerca de 54 quilómetros), o General Huntziger tinha quatro divisões em linha e duas em reserva. Da vizinhança de Flize para o rio Sambre, a linha foi completada pelo Nono Exército, do co-



mando do General Corap. Em palavras mais precisas, essa linha devia ser" reforçada pelo exército do General Corap".

Ao iniciar-se o ataque alemão, pois, sómente no setor Flize-Revin havia tropas francesas sobre o Mosa, numa frente de quinze milhas, setor a cargo das "divisões dos Fortes de



Foi assim que as colunas blindadas alemãs abriram seu caminho, através da floresta das Ardenas.

Mezières". Mais para o norte da França, as unidades do sólo francês, prontas para avançar para o Mosa, quando fosse Nono Exército, do General Corap, ocupavam posições em necessário. Quando a ocasião exigisse, essas unidades marchariam segundo está indicado no mapa. A frente de quinze milhas Revin-Givet estava designada para uma divisão. A de vinte milhas entre Givet e Namur — que cobria uma área mais adequada ao movimento de unidades motorizadas — fôra atribuída a três divisões, as melhores do Nono Exército francês. Duas divisões achavam-se em reserva, uma atrás das Ardenas e outra mais para o norte.

A situação a léste do Mosa, entre os franceses, não era relativamente melhor do que a acima descrita. As Ardenas eram normalmente guarnecidas pelos Caçadores Belgas das Ardenas. Eram tropas consideradas de elite, porem, não



estavam bem equipadas e havia sómente uma divisão delas. O Segundo e o Nono Exércitos franceses foram incumbidos de auxiliar a defesa das Ardenas — com cinco ou seis divisões de cavalaria. Cada uma delas foi grandemente dotada de unidades a cavalo, quatro regimentos montados e mais uns poucos elementos motorizados.

Com referência à situação muito aberta do Nono Exército, era mais do que certo que ele, achando-se recuado de algumas milhas da linha do Mosa, quando o avanço alemão começou, não tinha posições fortes e estas não estavam completamente organizadas. Os alemães, em seus relatórios, citam “duas linhas fortificadas dos franceses” ao longo do Mosa. Contudo, os próprios franceses, consideravam o setor norte de Sedan não como “região fortificada” e sim como “setor defensivo”.

Talvez, o melhor comentário seja o fato de que o Nono Exército “estimou, pelo menos, em cinco dias — preferentemente seis ou sete — o prazo para realizar o seu movimento e organizar suas posições”. E, assim calculando, foi esse o tempo que o seu comando avaliou para um inimigo atravessar as Ardenas.

## II

Às 5,35 da manhã do dia 10 de Maio, os elementos da engenharia avançados das “panzer” divisões de von Rundstedt, atravessaram a fronteira do Luxemburgo e começaram a remover e a lançar passagens sobre os obstáculos das estradas (evitando usar explosivos, afim de não danificar essas vias de acesso). As colunas principais seguiam a engenharia, de perto. Todavia, não encontraram elas resistência séria, apenas “pequenas demolições e inevitáveis atritos”, além de “estradas sinuosas e pontes fracas”, que reduziram o avanço para baixo das previsões.

Dentro de uma hora e dez minutos depois dos alemães haverem cruzado as fronteiras, ordens para proceder à “manobra Dyle” percorreram a gama hierarquica do comando francês. Com isto, as forças aliadas e francesas do norte da



França começaram seu movimento para léste. Conforme ficou dito, o Segundo Exército e as divisões dos Fortes de Mières já se encontravam em posição ao longo dos rios Mosa e Chiers. A massa do Nono Exército francês começou evoluir, da região Mezières e mais ao norte, para o Mosa. Simultaneamente, as unidades de cavalaria de ambos os exércitos (2.<sup>o</sup> e 9.<sup>o</sup>), tiveram ordem de marchar para as áreas léste do rio Mosa.

Então, na manhã de 10 de Maio, a situação era seguinte:

— As unidades couraçadas alemães estavam rodando lentamente para oeste, enquanto as unidades de cavalaria dos franceses iam trotando e galopando, rumo a leste.

De um modo geral, a decisão aí dependeu da falta de confluência, no tempo e no espaço, de ações retardadoras da cavalaria, esperadas em perspectiva imediata.

A primeira dessas ações ocorreu ao escurecer do dia 10, quando elementos da 2.<sup>a</sup> Divisão de Cavalaria encontraram-se com unidades motorizadas alemães, na longa clareira a oeste de Arlon. O resultado foi um mortífero combate, que durou até a noite. Os franceses sofreram pesadas baixas e foram forçados a retirar. Em vista da derrota da 2.<sup>a</sup> D.C., haver retrocedido para a linha Etalle-Neufchateau, a 5.<sup>a</sup> D.C. francesa foi postada próximo a Libramont. Isto deu-se pouco após o escurecer do dia 10 de Maio.

Enquanto isso, os alemães haviam sido retardados um dia. Os seus elementos de retaguarda estacionaram ao longo de uma linha a poucas milhas a oeste da fronteira luxemburguesa-belga. Eles ficaram descontentes com os resultados desse dia, porquanto em suas previsões haviam estabelecido como objetivo do primeiro dia a linha — Libramont — Neufchateau — Virton. Além do mais, estavam alarmados com as informações recebidas de seus observadores aéreos. Estas diziam que “fortes unidades de tanques inimigos movimentavam-se de Carignan, Mœntmedy e Longwy, para os lados de noroeste”. Isto demonstrava que a surpresa estratégica, tão essencial ao plano alemão, havia sido descoberta o que fatalmente se teria dado, si tais informa-



ções tivessem sido confirmadas. Como resultado dos fatos, porém, na manhã seguinte foi descoberto que tais informações eram falsas. Entre as divisões "panzer" e o rio Mose, havia somente os Caçadores Belgas e a cavalaria francesa.

Enquanto a cavalaria do Segundo Exército estabelecera contato com o inimigo a 10 de Maio, conforme já foi descrito, a cavalaria do Nono Exército, longe de ganhar contato com o inimigo, não atravessou em marchas forçadas o Mosa, como lhe fora imposto. Esta falha da cavalaria do Nono Exército, de não avançar prontamente, deixou o flanco esquerdo da 5.<sup>a</sup> D.C. francesa, ao norte, grandemente exposto. Durante a noite de 10 para 11 de Maio, foi ordenado ao General Corap que lançasse sua cavalaria para a frente, rapidamente. Como resultado dessa manobra, na manhã de 11, a 3.<sup>a</sup> Brigada Spahi (cavalaria arabe), do 5.<sup>o</sup> Exército, encontrou-se em direta junção com a 5.<sup>a</sup> D.C., do 2.<sup>o</sup> Exército. As outras divisões de cavalaria do Nono Exército (a 1.<sup>a</sup> e a 4.<sup>a</sup>) haviam alcançado a área norte e noroeste de St. Hubert.

Cerca de 11,30 hs. do dia 11 de Maio, a 3.<sup>a</sup> Brigada Spahi e a 5.<sup>a</sup> D.C., francesas, foram castigadas por unidades motorizadas alemães em diversos pontos, entre Neufchateau e Libramont. Novamente o combate foi muito mortífero, especialmente na clareira entre Bertrix e Paliseul (onde, também, em 1914, os combates foram violentos). A cavalaria francesa foi novamente forçada a retroceder, retirando-se para trás do rio Semoy. Eram cerca de 5,30 hs. da tarde. As pontes sobre o Semoy foram dinamitadas, e, pouco depois, elementos dos corpos do General Guderian ocuparam Bouillon. Estes elementos atravessaram por entre os "alegados" desfiladeiros fortificados, perto de Neufchateau, com ridícula facilidade, e sem ser preciso recorrer à caudalosa repetição de operações de flanco, que o plano de ataque alemão estabelecia como necessárias. Enquanto isso, com os alemães em Bouillon, a 1.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> D.C. dos franceses não tinham o que fazer nas redondezas de St. Hubert; assim, portanto, cerca das 10 horas da noite, o General Corap ordenou a essas unidades que retirassem para a margem oeste do Mosa. Ne-



nhuma dessas divisões havia sido ainda engajada em combate. (Não existem detalhes sobre as atividades do Corpo de Caçadores Belgas neste dia 11 de Maio. O Coronel Soldan insinua que os belgas, totalmente surpreendidos com a rapidez e o impulso do avanço alemão, foram integralmente varridos, sem oferecer grande resistência).

O curso dos acontecimentos no dia 12, consistiu mais uma vez, em inúteis esforços por parte da cavalaria francesa, contra o avanço das unidades "panzer". Na frente do Nono Exército, a 1.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> D.C., iniciaram sua retirada para a linha do Mosa, às 2 horas da madrugada e o fizeram ocupando sucessivas posições de retraimento. Uma de tais posições, a poucas milhas a léste do dito rio e um pouco mais para o norte (próximo de Givet?) foi atacada de surpresa, durante a noite de 12. Posteriormente, foi revelado que este ataque de surpresa foi realizado pela "Divisão Fantasma" do General Rommel, cuja unidade couraçada havia adquirido esta autonomasia através de operações semelhantes anteriormente realizadas na Polónia. Contudo, a retirada podia, já agora, ser parcialmente coberta pela artilharia francesa, postada a oeste do Mosa. Pelas 14 horas do dia 12, toda a cavalaria do Nono Exército havia retrocedido para trás do Mosa, e a ordem para fazer voar as pontes foi dada.

Um pouco além, para o sul, perto de Bouillon, a coisa se passava de modo semelhante. Aí, os tanques alemães atravessaram o Semoy em muitos logares e a cavalaria francesa continuou sua retirada precipitada. No decorrer deste dia, aviões bombardeiros alemães apareceram pela primeira vez em ação. Os efeitos dos bombardeios foram grandes, quer do ponto de vista material, quer do moral. A artilharia francesa já havia entrado na batalha e, eventualmente, um ou outro bombardeiro francês era visto. Estes vôos individuais dos bombardeiros franceses não tiveram efeito na decisão, mas, houve uma ocasião em que suas bombas puseram "as coisas tão quentes" em volta do Q.G. do General Guderian, de modo a havê-lo compelido a mudar-se para outro local.



Ao terminar da noite de 12/13, os elementos avançados alemães chegaram às alturas que dominam o vale do Mosa e aqui e ali, um ou outro bom atirador já experimentava sua "chance" sobre alvos, na margem oposta do rio. As longas filas das colunas motorizadas e couradas estendiam-se sobre a Belgica e o Luxemburgo, em toda a extensão de suas fronteiras com a Alemanha. No Q.G. do General von Keist não mais perdurava qualquer laivo de tristeza. O tempo perdido durante o primeiro dia (10 de Maio), fôra compensado pela rapidez com que as áreas de Neufchateau e do Semoy haviam sido transpostas. Os contra-ataques das divisões motorizadas francesas, que eram tão temidos, não chegaram a se materializar e, assim, a surpresa estratégica, que era tão importante, havia sido alcançada.

No Q. G. alemão, a grande questão agora (na noite de 12/13Maio) girava em torno de precisar-se o momento exato para forçar a transposição do Mosa. Havia qualquer razão para retardar esse ataque, até o "modo de preparação, que sempre foi considerado essencial para que uma tal operação possa ser realizada". Havia, pois, um especial desejo de esperar que a artilharia pesada pudesse ser trazida para a frente. De outro lado, foi levado em conta que a hesitação e a demora podiam resultar na diminuição da surpresa e, já que os sucessos obtidos haviam fortalecido a confiança, a decisão vencedora foi de forçar a transposição do rio no dia seguinte. Do outro lado do rio, os franceses estavam "em máos lençóis". Verificava-se isto, especialmente com o Nono Exército. Ao invés de 5 dias que esse exército estimára para organizar suas posições, teve apenas tres dias escassos. Em verdade, é provavel que em alguns pontos ao longo do Mosa, os alemães hajam chegado à margem leste, antes que elementos do Nono Exército houvessem atinjido a margem oeste !

### III

Durante o decorrer do dia 13, travessias feitas à viva-força pelos alemães, em diversos pontos sobre a frente de quarenta milhas, que vai de Sedan até o norte de Dinant.



Em diversos outros pontos, tentativas de transposições do rio foram realizadas, porem mal sucedidas. Os locais de tais pontos — o mais aproximadamente possível que puderam ser identificados — estão indicados por setas, no mapa n. 2. Deve ser notado que o principal ponto de travessia do Mosa foi junto a Sedan, onde era tambem necessário atravessar o canal das Ardenas, logo após a transposição do rio. Esta aparente desvantagem desse ponto foi julgada mais do que compensada pela existencia da ótima estrada que se dirige para oeste — afim de facilitar o acesso dos carros — e pela curva que o rio aí faz para o norte, abaixo da cidade, e que permitia um melhor apoio da operação, por parte da artilharia dos germânicos.

O quadro abaixo apresenta repertórios sumarizados de algumas das travessias do Mosa, por parte da engenharia e elementos avançados das divisões "panzer":

	Descrição	Observações
	505.º Btl. de Engenharia (tropas do Exército?) bivacou próximo a Bouillon na noite 12-13 Maio; avançou para os "bosques norte de Sedan", na madrugada de 13, bem cedo; as equipagens de pontes (45 jardas de comprimento e pontões de 16 toneladas) estavam com o Btl.; avançou de Floing para a margem do rio, na tarde de 13; estabeleceu sobre o Mosa, "ferry — boats" às 17,30 de 13; auxiliado pelo 37.º Btl. de Engenharia (divisão couraçada) completou uma ponte com os pontões e cavaletes, com capacidade mínima de 25 toneladas, até a meia noite de 13-14; desarmou os pontões e a ponte de cavaletes (depois da construção da ponte fixa do Btl.) no dia 19 de Maio.	Esta foi a 1.ª ponte de equipagem e de cavaletes completada para a transposição do Mosa; foi usada pelas divisões mais próximas do local, que atravessaram o rio neste ponto, e flanquearam os seus defensores, que haviam julgado irem os alemães atravessá-lo em Donchery. O General von Rundstedt assistiu pessoalmente a construção da ponte.

	Descrição	Observações
	<p>O 57.º Btl. Engenharia (de divisão couraçada) efetuou a limpeza de obstáculos de estrada em presença do fogo de pequenas forças inimigas, a poucas milhas a leste do Mosa, na tarde de 13 de Maio; alcançou a margem do Mosa, na mesma tarde, atravessando-o e promovendo a sua transposição para tropas de infantaria (inclusive unidades anti-carros), de bombardeios de aviação e em botes pneumáticos, depois artilharia e durante os mesmos efetuados pelos alemães; completou a construção de uma ponte de equipagem e de cavaletes, com pontões de 16 toneladas; durante esses trabalhos, assistiu a infantaria alemã reduzir duas linhas defensivas do inimigo, à média de uma linha por hora, usando a infantaria alemã os lança-chamas; após, o Btl. avançou à retaguarda da sua divisão e foi reunido aos trens da Engenharia em Artues, na Flandres, a 29 de Maio.</p>	<p>Esta travessia, ao contrario das que foram realizadas mais para o norte, colocou as tropas atacantes para oeste do canal das Ardenas.</p>
	<p>Vanguardas de uma divisão "panzer" chegam a poucas milhas a este de Houx na tarde do dia 12; tentativas para apoderar-se das pontes ainda intactas, fracassam, durante algum tempo; elementos ligeiros das tropas de assalto atravessam uma velha represa, durante a noite 12-13; a transposição do rio é forçada, muito cedo, na manhã de 13, sob a proteção dos fogos de "carros de assalto colocados em linha", na margem amiga; existem informações sobre a construção de pontes, pelos atacantes.</p>	



Depois das primeiras travessias, ao correr da tarde de 13 de Maio e da noite 13/14 havia grande atividade em ambos os lados da linha de combate. Os alemães empregavam tudo ao seu alcance para aprofundar e fortalecer as suas cabeças de pontes, prevendo, ao longe, os contra-ataques, que sabiam poder vir. Por volta das 8 horas da noite de 13, unidades motorizadas (ao que parece, carros de assalto transportados em pontões de 16 toneladas) alcançaram os pontos críticos da defesa francesa, próximo de La Marfée e desorganizaram a 55.<sup>a</sup> Divisão de Infantaria francesa, que se achava sobre o flanco esquerdo do Segundo Exército. Os franceses, por sua vez, passaram a noite de 13/14 organizando freneticamente posições, canalizando reservas e reforços e preparando defesas e contra-ataques.

O Nono Exército estava sendo duramente castigado ao norte de Dinant, porem, tornava-se transparente que o ponto mais perigoso para um rompimento era nas proximidades de Sedan.

Aqui, o avanço alemão havia atingido a linha francesa, quasi exatamente na junção dos 2.<sup>o</sup> e 9.<sup>o</sup> Exércitos, colocando desse modo ambas essas grandes unidades em situação difficil.

Durante a noite, esses exércitos conseguiram reunir os seguinte reforços:

— a 5.<sup>a</sup> D. C., do Exército, que havia sido reorganizada após os revezes sofridos nas Ardenas;

— a 53.<sup>o</sup> D. I., do Nono Exército, que se conservava fresca;

— e a 3.<sup>a</sup> Brigada Spahi, que tambem se havia reorganizado após os combates em que interviêra na floresta das Ardenas.

O dia 14 de Maio foi um dia de rudes combates e de continuos sucessos para os alemães.

Baseados nas informações certas já colhidas, a seguinte lista nos dá os maiores acontecimentos daquele dia critico para os franceses:

— a 5.<sup>a</sup> D. C. e a 3.<sup>a</sup> Brigada Spahi foram aniquiladas;

— a 53 D. I. foi arremessada para trás de Ormont;



— as colunas de Guderian, avançando para o sul, entre o rio Mosa e o Canal das Ardenas, para os lados do “planalto” de Stone, foram atacadas por poderosas forças francesas, em parte motorizadas. Depois de um combate muito duro e penoso, o ataque francês foi repellido;

— elementos das colunas de Guderian, contornando sutilmente para oeste, capturaram duas pontes importantes sobre o canal das Ardenas (em Omicourt e Malmy), antes que os franceses tivessem tido tempo de destruí-las;

— uma divisão “panzer”, impossibilitada de forçar a travessia em Donchery, enviou elementos sobre a ponte em Glaire, duas milhas ao norte, e tomou Donchery, pela retaguarda. A ponte em Donchery, lançada pelos alemães, sómente foi terminada cerca de meia-noite de 14/15;

— unidades alemãs, atravessando as pontes capturadas sobre o canal das Ardenas e dirigindo-se para o norte, ocuparam Flize, expondo, assim, Mezières e Charleville a um movimento envolvente pela retaguarda;

— reforços adicionais para o Nono Exército francês, consistindo da 1.<sup>a</sup> Divisão Couraçada, chegaram respectivamente, a Charleroi (por via ferrea) e Philippeville (por estrada de rodagem), tarde e longe demais, porem, para que pudessem ser empregados ainda no dia 14.

A extremidade do flanco esquerdo do Segundo Exército francês foi, posteriormente, forçada a retroceder lentamente para Stonne.

O General Corap, comandante do Nono Exército, decidiu abandonar a linha do Mosa, retirando-se, durante a noite de 14/15 de Maio. A retirada seria para duas linhas. As tropas entre Mezières e Fumai retrocederiam para a linha Signy-l'Abbay-Rocroi-Couvin, enquanto que as que se achavam ao norte de Givet, retrairiam para a linha Merlemont-Florennes-Mettet.

Na manhã do dia 15 não sobravam mais dúvidas quanto à importância e gravidade da rutura.

Na ombreira noroeste da brecha, a 5.<sup>a</sup> D.I. francesa, com elementos da 4.<sup>a</sup> D.C. em cobertura, ficou imobilizada,



com a sua ala esquerda sobre o Mosa, ao sul de Namur e a ala direita em curva, para trás de Florennes. Na ombreira sudoeste da bolsa, a ala esquerda do Segundo Exército francês foi deslocada para a retaguarda de Stonne. No trecho entre Stonne e Florennes, os elementos do Nono Exército, que aí combatiam, iam começando a se desintegrar.

Isto posto, entre Mezières e Fumay, as unidades da linha de frente não puderam se retirar conforme a ordem do General Corap; e no dia 15, essas unidades foram envolvidas e atacadas por todos os lados. Durante a noite, a “grandemente dizimada” 18.<sup>a</sup> D.I. francesa, amparada pela 4.<sup>a</sup> D.I. africana (tropas frescas) e a 22.<sup>a</sup> D.I. tentaram reorganizar-se e reunir-se em uma “área ainda não bem definida”, a 12 milhas a oeste do Mosa. No decorrer da noite 14/15, a 1.<sup>a</sup> Divisão Couraçada francesa chegou e assumiu uma “formação de batalha” ao longo da linha Flavion-Ermeton. A formação de combate consistiu na apresentação de duas linhas de carros, os tanques pesados na frente e os leves à retaguarda. (A melhor maneira de dizer devia ser “este” e “oeste”, em vez de “frente” e “retaguarda”, visto que até então não havia sido estabelecido em que direção poderia surgir um ataque inimigo. E, como último “recurso”, a divisão blindada “fugiu dos gazes”?).

Não há notícias de haver essa divisão blindada atuado em um só combate, a despeito do esboço da grande batalha em formação!

Pareceu a princípio que as unidades alemães se haviam dirigido para o sul de Flavion. Na tarde do dia 15, por pouco deixaram as unidades Froide-Chapelle. Quasi ao mesmo tempo, o general comandante da 18.<sup>a</sup> D.I. francesa, escapou de ser feito prisioneiro, próximo de Beaumont.

Estes fatos mostram a profundidade em que as divisões couraçadas alemães já estavam operando.

Durante o dia 15, a coluna Reinhardt, que havia atravessado o Mosa em Monthermes no dia 13, mas que fôra retida pelas dificuldades do terreno e pela forte resistencia



dos franceses, abriu caminho para Arreux. No curso deste avanço, a 61.<sup>a</sup> D.I. francesa foi totalmente desbaratada.

O avanço dessa coluna alemã para Arreux tornou insustentáveis as posições francesas, as quais até então haviam conseguido deter a transposição tentada pelos alemães na altura de Nouzonville.

De Arreux, os exércitos de Reinhardt avançaram rapidamente, ocupando Liart, provavelmente na própria tarde de 15. Ao mesmo tempo, algumas das forças de Guderian impeliram a ala esquerda do Segundo Exército francês para trás de Stonne, enquanto o restante das tropas continuava seu avanço para oeste.

Ao cair da noite de 15 de Maio, o Nono Exército francês não pode por mais tempo ser considerado capaz de oferecer séria resistencia. Havia sido completamente destruído. O setor que esse exército havia ocupado até dois dias antes, era agora uma brecha de cinquenta milhas de largura, pela os exércitos alemães se introduziam sem cessar.

Durante o dia 16, os alemães alcançaram a linha Ver vins-Montcornet-Rethel. Quatro dias mais tarde, o "corredor" aberto havia sido orientado para o mar, o cerco do exércitos franceses na Flandres era completo e a estrutura para a batalha da França — incluindo cabeças de pontes sobre o rio Somme — havia sido estabelecida.

#### IV

Até este ponto, esforçamo-nos por conservar o histórico da operação estritamente descritivo, o que obtivemos razoavelmente, procurando libertar-nos o mais possível das influências inevitáveis dos oficiais que produziram os trabalhos citados de início. Esses trabalhos, quer o do Coronel Daniker, suíço, quer o do Coronel alemão Soldan, estão cheios de comentários e conclusões, das quais escolhemos aquelas que nos pareceram menos impregnadas de espírito de propaganda ou parcialidade. De tais asserções, vão sumarizados abaixo — tendo em vista o maior interesse que despertam — os principais **Ensinamentos**.



Ambos, o Coronel Soldan e o Coronel Daniker concordam em que o grande ensinamento, que deflue da operação de rutura e criação da bolsa na frente francesa do Mosa, é constituído pela capacidade de combate obtida com a conjugação de emprego simultâneo do "motor de terra e do motor do ar". A esse respeito, ambos os comentadores dos planos de operações francês e alemão, pronunciavam-se em unísono, afirmando que a operação tem fôros de "significação histórica", marcando o primeiro exemplo na história em que unidades motorizadas e mecanizadas, apoiadas pela aviação, atingem a um sucesso estratégico em larga escala, contra um inimigo superior em força".

"No novo **combat-team**, o motor junta-se ao motor e a rapidez de movimento das unidades de terra é coberta pelo movimento, também rápido, de uma cortina de fogo igual ao da artilharia, e, talvez, para intenso". Este é, agora, um princípio tático "sobre o qual, entre outros, um sucesso militar dora em diante, deverá repousar".

O Coronel Soldan deplora a tendência surgida sobre os carros de assalto, de considerá-los como "cavalaria moderna". A analogia poderá subsistir em parte, apenas, em relação à cavalaria dos tempos de Frederico, mas, nunca, com referência à cavalaria da Grande Guerra ao contrário da cavalaria dos "últimos tempos", as forças motorizadas tem a capacidade de "combater e ganhar batalhas, isoladamente, sem o auxílio de outras tropas de campanha". Esta capacidade decorre do fato de que "as forças motorizadas incluem, em sua organização, todos os tipos de armas", que sua "mobilidade e rapidez aumentam consideravelmente o efeito dessas armas "e que" isto pode ser cumprido, total e exclusivamente, com o emprego do carro de combate". Incidentalmente, o emprego dos carros isolados pode encerrar alguma analogia com a expressão de "cavalaria moderna"; todavia, sem o "apoio da aviação de bombardeio em mergulho, o carro pode perder muito do seu poderio de choque".

Sob um importante aspecto, as forças motorizadas de hoje e a cavalaria dos "velhos tempos" têm um ponto de



contato, muito preciso — é quanto ao tipo de comandantes e chefes que ambas exigem. Assim como Frederico teve os seus Zieten e Seydlitz, agora, von Rundstedt tem os seus Guderian e Reinhardt.

Ousadia, rapidez e surpresa são os elementos básicos para o sucesso de uma operação de choque e ruptura. A ruptura, ou abertura da bolsa no dispositivo inimigo, consiste em uma série de operações de envolvimento: a penetração inicial, o alargamento e aprofundamento da brecha, o movimento contínuo para a frente e uma permanente “alimentação” de forças novas através a fenda conseguida. O fracasso ou falta de qualquer das ações combinadas acima descritas, poderá comprometer inteiramente o sucesso da operação. Então, é necessário o mais cuidadoso estudo e preparo dos planos antes da operação ser empreendida e “isto é particularmente verdadeiro para tropas motorizadas”. Na ruptura ao longo do Mosa cada movimento foi cuidadosamente calculado e ordens, antecipando cada situação que podia ser possível, estavam prontas com antecedência”.

Um perfeito e apropriado treinamento das unidades é tão importante quanto a preparação cuidadosa dos planos. “Cada homem, até o último condutor, deve ser treinado até o ponto de ter um completo conhecimento dos detalhes técnicos do material e a habilidade de combinar a calma e o frio raciocínio com um alto grau de iniciativa, debaixo do fogo adversário”. O Coronel Soldan dá a perceber que este critério de treinamento foi cumprido pelos alemães, mas que, “como foi evidenciado pela natureza de sua retirada e as condições em que deixaram as estradas”, os franceses não se encontravam no mesmo pé de preparo, com suas divisões blindadas.

Ainda o Coronel Soldan acentua a “sensibilidade” das colunas motorizadas, com relação aos desastres ou acidentes dos veículos, por menores que sejam esses transtornos. Deste modo, a parada ou inutilização por “pane”, de um só veículo, pode ser “desastrosa para a coluna inteira”, coisa que



“os nossos inimigos nesta guerra, tiveram mais de uma vez ocasião de constatar”.

Assim sendo, os veículos das colunas motorizadas devem ser mantidos permanentemente em perfeitas condições de operar e, como isto representa a “disciplina de marcha do ferro”, trata-se “nada mais nada menos do que de uma questão de vida ou de morte”. Eventualmente, um avanço de forças motorizadas pode colher todos os veículos de transporte, que o inimigo houver abandonado momentaneamente, do mesmo modo que a infantaria recolhe o armamento e as munições, após a derrota do adversário.

O motorista de veículo motorizado deve ter como regra inspecionar todo e qualquer veículo abandonado pelo inimigo, que encontre no seu caminho. “Não obstante achar-se o veículo avariado, geralmente os estragos são apenas em certas partes — principalmente baterias, velas, rodas — o que permite ainda uma reparação vantajosa. Como foi conseguido com muito trabalho na França, — diz ainda o Coronel Soltan — “carros inimigos dados como perdidos, foram rapidamente reparados e repostos a funcionar, dentre os milhares de veículos, que o inimigo foi forçado a abandonar”, e isso conseguimos “algumas vezes, repondo a funcionar colunas inteiras de veículos motorizados, prontos novamente para marchar”.

Os diversos pontos de transposição do rio Mosa, nesta campanha, foram obtidos pelas colunas “panzer”, a “passo-le-carga”. O papel tradicionalmente representado pela artilharia pesada foi desempenhado pelos bombardeiros de vôo mergulho. A completa motorização de todas as unidades que participaram do ataque, proporcionou uma nova potência e choque e um novo poder de ruptura, constante e intenso, no movimento ofensivo. As travessias do rio foram realizadas por processos ensaiados e precisos : botes pneumáticos de assalto, leves, para as primeiras ondas de tropas; **ferries** instalados em botes do assalto, ou pontões, para os canhões, armas pesadas, carros de combate e viaturas; e finalmente,



pontes de cavaletes e sobre batelões, construídas pelas companhias de engenharia, para carga de todos os pesos.

Ainda o Coronel Soldan comenta a imprevidência dos franceses, não interpretando corretamente o que ele chama de "sinais do tempos". Abebeirados nos ensinamentos da história, concluíram que um rio como o Mosa poderia ser forçado, mas, somente depois do atacante ter "realizado completas e extensas operações preparatórias, especialmente fazendo entrar em ação a artilharia pesada". O Coronel alemão dá-nos um vislumbre da idéia germânica de como um rio pode ser defendido contra um ataque de forças motorizadas, quando diz que os franceses deveriam ter imaginado que "o emprego de um obstáculo do terreno como o rio Mosa, pode facilmente ser perigoso e que a segurança exige que os defensores da posição avancem, combatendo agressivamente, sobre a linha do rio". O Coronel Daniker observa que a atitude dos franceses na frente do Mosa, esteve em desacordo com a filosofia do General Gamelin, que acreditava que um exército que "abandona sua segurança", pode ser de antemão considerado batido. Nenhum dos Coroneis-autores se estende longamente sobre os outros elementos da incapacidade do Exército Francês na campanha, tais como: o tempo levado pelas tropas para ocupar as posições de combate, a fragilidade de organização dessas posições, as extensas frentes atribuídas às divisões postadas a oeste das Ardenas, a carencia de meios mecanizados e motorizados, para contra-atacar, e a falta de apoio da aviação.

---

Já agora, parece-nos que o estudo da incapacidade e fraqueza dos franceses nesta guerra, deve fazer-nos ficar um pouco abaixo das excessivas "conclusões de esquina" a que muitos de nós chegamos, abruptamente, encarando atônitos, a super-eficiência do **combat-team** do carro de combate e do bombardeiro de mergulho.

N.T. — **Combat-team** pode ser traduzido, livremente, por: **conjunto de combate**.



# GALERIA DOS CHEFES DE CAVALARIA

Cel. F. de Paula Cidade.

"A Defesa Nacional" sente-se jubilosa em ver em suas páginas uma colaboração de um seu antigo diretor e fundador. Escritor de fibra, o Cel. Paula Cidade encanta a todos que o leem, tendo hoje um acentuado número de leitores que buscam com avidez os seus artigos. (Nota da Redação).

O general José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque teve a idéia feliz de organizar, num livro muito bem feito, a galeria dos grandes chefes da cavalaria brasileira. São nomes que se exaltam por si mesmo e que dispensam quaisquer adjetivos com que se pretenda aumentar o seu brilho. Figuram aí, em consequência, as mais altas expressões dos nossos velhos guerrilheiros dos pampas: Osório, Marques de Sousa, Correia da Câmara, Andrade Neves, João Manoel Mena Barreto, José de Abreu, João Propício Mena Barreto, Vitorino Monteiro, Bento Manoel, Neto e Canabarro.

O retrato de cada chefe, pelas suas dimensões e pelo gosto artístico que presidiu à sua reprodução, constitui uma preciosidade, digna de ser guardada nas melhores bibliotecas; as vinhetas que o artista Alberto Lima desenhou são finíssimas expressões de gosto e de sentimento creador. Vê-se, entre os retratos reunidos nessa obra, o do marechal José de Abreu, Barão do Serro Largo, certamente pintado por informações. (\*) Nenhum retrato do sacrificado da batalha do Passo

---

(\*) Posteriormente, vim a saber que realmente o retrato foi pintado, em parte, por esse meio. Quando o autor do livro — GALERIA DOS CHEFES DA CAVALARIA BRASILEIRA passou por S. Gabriel, ali obteve um retrato, que pessoa digna de crédito lhe confiou, do Barão do Serro Largo em trajes civis. Daí, foi tirado, mediante uma transformação da vestimenta, o retrato que figura na Galeria. Foi esta a mais feliz tentativa, de todas as que se fizeram no mesmo sentido. Aliás, o falecido general Malan d'Angrogne certa vez me falara em obter o mesmo resultado por simples informação, já que todos os outros meios falhavam.



do Rosário, ao que se saiba, chegou até nós. Também, há um pequeno equívoco quanto ao lugar do seu nascimento. Aliás, no mesmo equívoco caem todos os historiadores antigos, que se basearam em Rio Branco. O autor da primeira biografia do herói, dá-lo como nascido em Povo Novo, onde viveram seus pais por muitos anos e onde nasceram outros seus irmãos. José de Abreu, porém, nasceu em Maldonado (República do Uruguai), conforme já expliquei por várias vezes, baseado na sua própria carta de nobreza. Os pais de Abreu achavam-se deportados em Maldonado, pelos invasores espanhóis de 1763, quando ele nasceu. Aliás, essa corrigenda escapou a Laurênio Lago, quando escreveu as suas notas para a 2.<sup>a</sup> edição da obra de Pretextato Maciel — **Os Generais do Exército Brasileiro**.

Mas, a par da feitura material notável, convem destacar não só o resumo biográfico dos chefes que ali figuram, como o Boletim da Inspetoria de Cavalaria, que abre o livro, à guisa de introdução.

O general José Pessoa lembra nessas páginas, com amor verdadeiramente filial, a capacidade de adaptação da sua arma de origem a todas as fases da evolução militar da humanidade.

Colocando-se mui judiciosamente fora dos extremos em que infelizmente alguns têm situado a questão, adota um verdadeiro meio termo entre os pontos, aparentemente muito afastados, em que se acham o motor e o cavalo. “Quando a vemos moto-mecanizar-se no momento presente, sem perder as suas características, sentimos a sua evolução, o seu progresso, o mesmo que se passou com a marinha de guerra, quando foram abandonados os navios a vela, de grosso cascos de carvalho...”

E com ele, vamos concordar e mesmo ir um pouco além. Todas as armas têm sofrido os embates da crítica espantadiça, em face dos progressos do armamento. Mas, sobrevivem pelas faculdades de adaptação. A cavalaria, porém, mais que todas, atravessa um período de dificuldades, evidentemente transitórias. Ela, mais que as suas irmãs, tem sofrido os em-



bates das exigências novas, desde os tempos do primeiro reinado. E tem sabido sobreviver.

Aí estão as reminiscências dos estrangeiros que tomaram parte na guerra cisplatina, para demonstrar esse estado de espírito. D. Pedro I chegou a ouvir o famoso De Bracke, autor do conhecido alcorão dos cavalerianos **Avant-Postes de Cavalerie Légère**. Os europeus propendiam para o uso generalizado da lança — enquanto a nossa cavalaria utilizava, nessa época, a arma de fogo e a espada.

Os nossos revezes chegaram a ser atribuídos às armas que eram utilizadas pelos nossos cavaleiros, embora tivessem causas bem mais profundas.

A tática tradicional, usada por José de Abreu, Bento Manuel e outros chefes de nomeada, consistia em lançar em formação desenvolvida sobre o inimigo, deter-se a pequena distância dele, descarregar suas armas de fogo e tirar por fim da espada para abordar o adversário.

A evolução, que se processou durante a revolução farroupilha, conduziu para o emprego da lança e da carga por esquadrões mais ou menos sucessivos.

O apogeu da lança entre nós pode ser fixado no tempo da guerra do Paraguai. O predomínio da arma branca na nossa cavalaria vem daí até à introdução das armas de repetição.

E' verdade que no Paraguai fizemos a experiência com armas de repetição — a Spencer, mas é também verdade não só que a nossa cavalaria ali se viu muitas vezes privada de cavalos, como a clavina só devia ter sido empregada nos reconhecimento, patrulhas e postos avançados. Quando em **bataille rangé**, era a carga da lança, macissa e desenfreada. Creio que entre nós foi a **Manlicher** arma de repetição e não e Comblain, arma de tiro simples, que muito mais tarde poz, pela primeira vez, a lança em cheque, nos combates da revolução federalista, de 1893/95, no Rio Grande do Sul. Nessas operações de pequena guerra, ainda não estudadas tecnicamente, a infantaria encontrou facilidade para resistir a avalanches de cavalos e lanças. O futuro general Cipriano Fer-



reira, nos campos de Inhanduí, formou em quadrado, velhíssima formação de combate, então regulamentar, o seu batalhão de pequeno efetivo, conseguindo contrapor-se vantajosamente a massas vigorosas e valentíssimas de lanceiros sem instinto de conservação. Verdade é que essa cavalaria irregular não combinava o movimento com o fogo, e atacava sem qualquer preparação. Tive oportunidade de ouvir, dos instrutores de cavalaria da antiga Escola Preparatória e de Tática, que bem conheciam esses combates, opiniões judiciosas a tal respeito. Dizia-nos certa vez um deles, o 1.<sup>o</sup> tenente Argemiro Souto, que na luta da cavalaria contra uma infantaria sólida, que se formasse em quadrado, os esquadrões de clavineiros poderiam encontrar um alvo excelente, para os seus tiros, nesses soldados emmassados e de pé. Mas, a verdade, de qualquer modo, é que a lança foi perdendo o seu prestígio e mergulhando no ocaso. O bom senso dos chefes da arma apreendia a evolução que se processava.

Finalmente, a lança entre nós há muito que desapareceu das realidades do combate, embora figure nos campos de manobras e paradas festivas. De 1922 a 1932, dez anos bem contados, as nossas divergências domésticas conduziram-nos a um sistema de revoluções que se eternizavam. A cavalaria tomou parte em centenas de pequenas e grandes operações, em que não houve logar para a lança.

Já se pode apreciar nesse apanhado superficial o espírito flexível da arma, a sua capacidade de adaptação à evolução do armamento.

Tem razão o general João Pessoa. Os chefes da nossa cavalaria sabem sempre tirar todo proveito do espírito de sua arma, dotando-a dos meios necessários ao seu emprego judicioso. Neste momento, ainda são o cavalo e o motor que hão de associar-se, por mais absurdo que isso pareça, para, a cada oportunidade, obter o ótimo. No fim de contas, quem combate é sempre o homem e nunca o motor ou o cavalo.

Mas, quanta cousa me veio à idéia, ao folhear esse livro bonito que se chama — CHEFES DA CAVALARIA BRASILEIRA — ?



# MOTORIZAÇÃO DE UMA SECÇÃO DE EQUIPAGEM

Material francês — Pontão de 840 Kg.

1.º Ten. de Engenharia

Joaquim José Bentes Rodrigues Collares

## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES

#### INTRODUÇÃO

A solução que vamos apresentar, não tem, em absoluto, a pretensão de resolver definitivamente o problema. Trata-se apenas de uma colaboração, uma idéia, para ser continuada, aperfeiçoada, e é um complemento ao que foi dito em Relatório enviado à D. E. com o officio n.º 745-A, de 22-XI-939, da Companhia Escola de Engenharia. E' mais um passo à frente, que deve ser seguido de outros, até o fim da jornada. Divulgando-a, é nossa intenção, tão sómente, tornando-a conhecida, vê-la experimentada em outras Unidades de Pontoneiros, onde o "troupier" sente, mais do que ninguém, o que a prática consagra, e é o mais apto a dizer o que falta fazer, o que precisa ser modificado, melhorando. E estamos certos que em cada um dos companheiros, que lutam ou já lutaram para transportar a Equipagem Francesa (da Reserva Geral ou do Corpo de Exército), encontraremos um continuador das nossas experiências, modestas pela própria capacidade dos realizadores a quem falta ainda a autoridade que os anos de prática conferem; todos estes companheiros muito poderão fazer, melhorando, modificando até atingir a solução definitiva. E' o nosso desejo, tornando conhecido este trabalho. Esperamos alcançá-lo.



## RESUMO HISTÓRICO

Desde 1938 preocupou aos oficiais da Cia. Escola de Engenharia, o transporte da Secção de Equipagem recebida do 1.º Btl. Pntrs., diante da deficiência numérica em animais de tração e da própria deficiência tantas vezes por estes demonstrada, para deslocar um carro-pontão, cavalete ou parque completamente carregado. A adaptação agora apresentada é colaboração dos 1.os Tenentes Euler Bentes Monteiro — que foi o iniciador do trabalho — Joaquim José Bentes R. Collares, Kleber Rollim Pinheiro e Roberto de Ulhôa Cavalcanti. Com o apoio do Cmt. da Cia., Snr. Capitão Luiz Guimarães Regadas, foi possível fazer experiências com um caminhão da Cia. Escola de Engenharia e a idéia inicial tem sofrido modificações tendentes a melhorar.

## NOTICIA

O trabalho apresentado é uma simples adaptação de um chassis de auto-caminhão “Chevrolet-Gigante”, cuja descrição e nomenclatura constituem o Capítulo II deste Ante-Projecto, constando dos desenhos que agradecemos ao 2.º Ten. Odyr Pontes Vieira. Destina-se ao transporte de Equipagens de Pontes da Reserva Geral (Côrpo de Exército) — material francês — pontão de aço de 8m,555 de comprimento.

## VANTAGENS

Além das vantagens técnicas, táticas e econômicas sobre a tração hipomóvel, ocorre-nos apontar as seguintes:

— a França adotou o rebóque da atual viatura com rodas de borracha (ver “L’armée française”); parece-nos que o problema das curvas nas nossas estradas subsiste para essa solução, ao lado de outra pequena dificuldade, como sejam manobras com a viatura, marcha a ré, etc. A nossa adaptação tem sobre esse tipo, a vantagem de ter as mesmas possibilidades de um auto-caminhão comum, fazendo curvas de



pequeno raio, e manobras, marcha a ré, etc., com absoluta facilidade;

— trata-se de um chassis comum, que pôde ser obtido facilmente, mesmo em caso de mobilização, por meio de requisições;

— o material empregado na adaptação é de facil aquisição ou reparação; em caso de necessidade até com madeira tosca poderá ser obtido;

— transporta, pelo menos, um lance de ponte (as tabelas dos Capítulos III e V reúnem mais material do que o necessário a um lance), o que, com as atuais viaturas, exige dois carros;

— em consequência, acarreta a redução do número de viaturas técnicas de 43 para cerca de 25 caminhões, na Eq. Pnts. de C. de Ex., exceção feita dos caminhões necessários ao transporte do pessoal: a título de exemplo; 16 autos-pontão, 2 autos-barquinhas e 7 autos-transportes de material excedente da carga dos autos-caminhões, sendo os cavaletes, conduzidos, ou nos auto-pontão, ou nos auto-transportes de material: 3 ou 4 autos-transporte de pessoal que poderão levar como retro-trem, cosinha, pipa d'água;

— se não houver inconveniente, o pessoal da Cia. de Eq. Pnts., poderá ser reduzido; se necessário, poderá contar apenas com os motoristas, ajudantes e mecânicos, estes mesmos constituindo as turmas de carga e descarga;

— transporta também pessoal ou outras cargas;

— o caminhão adaptado, como o fizemos, pelo seu peso, pôde passar nas pontes normais divisionárias, não exigindo reforço das obras d'arte, comumente encontradas nas nossas estradas.

## CAPÍTULO II

**Vide prancha anexa**

## CAPÍTULO III

MATERIAL TRANSPORTADO — PESO — TRABALHOS  
QUE SE PODEM EXECUTAR

Especificação do material	Caminhão			Observações
	N.º 1	N.º 2	N.º 3	
Pontão com xadreses	1	1	1	1) Esta tabela faz parte do carregamento dos carros. Deve ficar colada na parte interna da tampa do Cofre n.º 1.
Croque de 2 pontas	5	5	5	
Croques comuns	2	2	2	
Remos para pontão	6	6	6	
Forquetas	5	5	5	
Toletes Retangulares	2	2	2	
Gaviete amovível	1	1	1	
Vigotas comuns (8 metros)	6	6	6	2) Em cada carro no cofre 2, vão 2 calços para facilitar o carregamento e descarregamento das vigotas.
Vigotas de encontro (6,30m)	7	7	7	
Falsa vigota de 4 metros	4	5	4	
Falsa vigota de 2 metros	4	4	4	
Pranchões	28	28	28	
Meio Pranchão	4	4	4	
Dormente	1	2	1	3) Há 3 cadeados para fechar os cofres (2 para o n.º 1 e 1 para o n.º 2).
Âncora	1	1	1	
Cabo da âncora	2	2	2	
Amarras	3	2	3	
Sirga para cavalo	1	1	1	
Cordas de vigota	27	27	27	
Cordas de arrocho	4	4	4	
Cordas de rodapé	4	4	4	Pacóte.
Arrocho de rodapé	4	4	4	
Braçadeiras	6	6	6	
Cunhas grandes	6	6	6	
Cunhas pequenas	6	6	6	
Estacas pequenas	6	6	6	
Estacas grandes	4	4	4	
Maços	2	2	2	
Pás de parque	4	4	4	
Picareta de parque	4	4	4	
Machadinha	—	2	—	
Martelos	1	1	1	
Pés de cabra de 1,20 m.	1	—	1	
Pregos de 20 x 42	1	1	1	
Enxadões	4	4	4	
Travessa superior de cavalete	1	—	—	
Vigotas de garra para rampa movel	—	—	4	



## OBSERVAÇÕES

- 1) Além do material acima o carro transporta a ferramenta própria em repartição do cofre n.º 1.
- 2) A carga acima atinge um total de **3.000** quilogramas.
- 3) **Com o material acima é possível:**
  - 1) Equipar os 3 pontões para a navegação.
  - 2) Equipar os 3 pontões para a pontagem.
  - 3) Construir um trecho de ponte de 3 lances para atracação.
  - 4) Construir um trecho de ponte de 3 lances para construção de ponte.
  - 5) Construir uma portada de 3 pontões para transporte de pessoal, material e viaturas.
  - 6) Construir uma portada de 3 pontões para construção de ponte.
  - 7) Construir uma portada de 2 pontões para transportes.
  - 8) Construir uma portada de 2 pontões para construção de pontes.
  - 9) Construir 1 trecho de ponte de 1 lance para atracação.
  - 10) Idem, para a construção de ponte.
  - 11) Construir um trecho de ponte de 2 lances para atracação.
  - 12) Idem, para a construção de ponte.
  - 13) Construir 1 trecho de ponte de 1 lance, reforçado.
  - 14) Construir uma rampa movel.
  - 15) Construir uma ponte normal com 4 lances e simultaneamente os trabalhos.
  - 16) 7 e 9.
  - 17) 8 e 9.
  - 18) 7 e 10.
  - 19) 8 e 10.
  - 20) 9 e 10.
  - 21) Dois trabalhos 9 e um 10.

- 22) Dois trabalhos 10 e um 9.
- 23) Tres trabalhos 9.
- 24) Tres trabalhos 10.
- 25) 9 e 11.
- 26) 10 e 11.
- 27) 9 e 12.
- 28) 10 e 12.
- 29) 9 e 13.
- 31) 13 e 14.
- 32) 9, 13 e 14.
- 33) 10, 13 e 14.

### NOTA IMPORTANTE

Para o carregamento, há a considerar dois casos:

- **material leve** — tipo francês: — foi o que serviu de base a este carregamento;
- **material pesado**: — neste caso há que abater:
  - nos carros 1 e 3, as vigotas de 8 m.;
  - no carro 2, as 7 vigotas de 6,30 m.;
  - no carro 1, a travessa superior de cavalete;
  - no carro 3, as 4 vigotas de rampa movel e accrescentar no carro 2, uma vigota de 8 m.;

assim, transportaremos nos tres caminhões o material necessário à ponte normal e ao trecho de ponte reforçado, mas não será possível realizar alguns dos trabalhos acima enumerados; para este caso, ocorre-nos uma sugestão:

— um quarto caminhão adaptado ao transporte de cavaletes, pois teríamos assim uma ótima **secção de vanguarda**, com possibilidades de construir maior número de trabalhos do que o acima enumerado, a par de um **maior comprimento de ponte**, desde que seja viavel a **ponte mixta**.

E note-se que a nossa secção de vanguarda fica com quatro carros enquanto a hipomovel não dispõe de um grupo de viaturas desse número que permita a realização de tantos trabalhos.



## CAPÍTULO IV

MOVIMENTOS DO MATERIAL — CARREGAMENTO  
DO AUTO-PONTÃO

## CARREGAMENTO DO PONTÃO

**Pessoal:** — 1 Sargento e 20 homens.

**Material:**

- 2 amarras (Não são as de amarração do pontão ao auto, e sim as do material de pontes carregado no auto).
- 8 cordas de vigota;
- 2 calços;
- Pranchões (em número suficiente para formar duas filas ao longo da rampa).

**Manobra preparatória:**

Se a margem é escarpada, faz-se uma rampa de 6 a 7 passos de largura e coloca-se paralelamente à sua direção a 3 passos à direita ou à esquerda de seu eixo e a 15 passos mais ou menos da sua crista, o auto-pontão com a retaguarda para a margem.

Dispõem-se ao mesmo tempo sobre a rampa, 2 filas de pranchões, espaçadas de meio metro e indo da margem do rio até as proximidades do auto-pontão. Pode-se, entretanto, dispensar esta operação se a rampa é curta, e o sólo firme e unido.

**Manobra:**

O Sargento coloca seus homens formados em linha em duas fileiras, numera-os por fila de 1 a 10, da direita para a esquerda e comanda:

**PUXAR O PONTÃO!** (como advertência da manobra a realizar).

- 1 — As amarras !
- 2 — Firme !
- 3 — Alto !
- 4 — Endireitar o pontão !

A primeira voz, os ns. 1 examinam se a amarra empregada está solidamente fixada a uma das abitas da prôa e fixam uma segunda amarra cujo chicóte lançam à terra; põem o pontão na direção da rampa servindo-se se necessário dos cróques da equipagem, fazem avançar a prôa do pontão por cima das filas de pranchões e ficam no pontão para o dirigir; os ns. 2 seguram as amarras e estendem-nas; os ns. 3 calçam as rodas trazeiras do auto na frente e atrás; em seguida os ns. 2 a 10 seguram nas amarras (uma fileira em cada uma, os homens na ordem dos seus números a partir do pontão) e as atesam sem esforço.

A voz — Firme! — os números de 2 a 10 puxam as amarras; os números 1 saltam em terra logo que o pontão tenha saído d'água e vão puxar também as amarras.

A voz — Alto ! — todos deixam puxar as amarras.

A voz — Endireitar o Pontão! — os números 1 desprendem as amarras das abitas, todos se colocam ao longo dos lados do pontão, e o dispõem segundo as indicações do comandante de manobras. Em seguida, os ns. 3, 4 e 5 retiram do pontão os pranchões, remos, croques, forquetas, âncoras, cabos, amarras e toletes, deixando em posição que não atrapalhe a manobra, indicada pelo comandante da manobra.

## PARA CARREGAR O PONTÃO NO AUTO

O pontão estando em boa posição, o Sargento comanda:

- 1 — Inverter o pontão !
- 2 — Firme !
- 3 — Preparar !
- 4 — A braços !
- 5 — Firme !
- 6 — Ao ômbro !
- 7 — Firme !



8 — Carregar o pontão !

9 — Alto !

10 — Amarrar ! (Dada após o carregamento das vigotas).

À primeira voz, os ns. 1 e 2 vão procurar 4 pranchões e os colocam do lado onde se fará a inversão do pontão. Os ns. 3 e 4 retiram as abitas, deixando-as de lado para posterior carregamento. Todos os homens se colocam nos costados do pontão.

À voz — Firme! — Os homens viram o pontão para o lado indicado pelo comandante da manobra, de modo a colocá-lo exatamente no prolongamento do auto.

À voz — Preparar! — os homens abaixam-se e seguram nos vergalhões e bordas do pontão.

Às vozes — A braços! — Firme! — suspendem o pontão.

Às vozes — Ao ombro! — Firme! — suspendem o pontão até o ombro.

À voz — Carregar o pontão! — levam o pontão à frente, carregando-o, a começar pelo malhal posterior, fazendo-o escorregar para frente, com cuidado para evitar que a pôpa bata no para-brisa (a pôpa do pontão para a frente, cobrindo o motor).

À voz — Alto! — dada quando a pôpa chega à altura do para-choque (dianteiro) do auto, cessa o carregamento.

À voz — Amarrar! — dada após o carregamento das vigotas, os ns. 1 tomam 2 cordas de vigota cada um e amarram o pontão das argolas do costado (da pôpa) às argolas das ombreiras do malhal anterior; os ns. 2, cada um com 2 cordas de vigota amarram da mesma forma argolas de costado (da prôa) às argolas das ombreiras do malhal posterior; os ns. 3, 4 e 5 fazem a fixação com as amarras.

Para amarrar com as cordas de vigota, cada homem prende a sua corda à argola do malhal, por um nó corredio; passa essa corda na argola de costado e na argola do malhal, tantas vezes quantas o comprimento de corda permitir, emendando as duas cordas de que dispõe por um nó direito ter-



mina, pelo menos, com dois meios cortes que envolvem todas as voltas de corda.

A fixação por meio das amarras, feita pelos ns. 3, 4 e 5, se processa da seguinte forma: fixar por um nó corredio, uma ponta da amarra na ômbreira esquerda do malhal anterior, jogar o chicóte por cima do pontão, fixar o chicóte com uma volta seca na ômbreira direita do mesmo malhal anterior, jogar o chicóte na diagonal desta ômbreira, para a ômbreira esquerda do malhal posterior e aí fixar o chicóte; com a outra amarra fazer idêntica operação partindo da ômbreira esquerda do malhal posterior.

### CARREGAMENTO DAS VIGOTAS

Os homens levantam a prôa do pontão para que os ns. 1 coloquem 2 calços entre as bordas e os suportes do pontão no malhal posterior, de modo que ele fique na hrizontal, afim de facilitar o carregamento das vigotas.

Pelos homens, sucedendo-se os pares segundo a numeração de 2 a 10, são conduzidas as vigotas, dispondo-se uma 1.<sup>a</sup> camada de 6 vigotas comuns e 1 de encontro sobre as vèrgas dos malhais; sobre a primeira camada, outra camada de corrigir as outras vias, 6 vigotas de encontro; fixam-se as duas camadas com amarração de cordas de vigota ao malhal anterior; os ns. 1 auxiliam a arrumação das vigotas, que ficam, assim, no interior do pontão.

Em seguida, retiram-se os calços e procede-se à amarração (voz de Amarrar!), como já ficou dito, notando-se que as cordas de vigotas e amarras empregadas são exclusivamente destinadas para esse fim, não sendo empregadas nos trabalhos de pontes (Cap. IV).

### CARREGAMENTO DOS PRANCHÕES

A mesma turma: 1 Sargento e 20 homens.

Vêr Cap. V — (Tabela de carregamento).



## OUTROS MATERIAIS

Carregados de acordo com as "Tabelas de Carregamento", por uma turma de 1 Sargento e 8 homens.

### DESCARREGAMENTO DE UM AUTO-PONTÃO

**Pessoal:** — 1 Sargento e 20 homens.

**Material:**

- 2 calços;
- 2 amarras (não são de amarração, mas sim, as do mat. de pontes carregado no auto);
- pranchões (em número suficiente para formar uma rampa sobre o sólo se este não for bastante firme e unido ou se a rampa for muito comprida).

### Manobra preparatória:

Se a margem fôr escarpada, faz-se uma rampa de 6 a 7 passos de largura, conduz-se o auto-pontão à extremidade da rampa e colocam-se os pranchões conforme está dito na manobra preparatória para o carregamento do auto-pontão, ficando, o auto com a trazeira para o rio; as amarrações são desfeitas.

### Manobra:

— Para descarregar as vigotas! (voz de advertência).

Numerados os homens conforme já foi explicado, (por fileiras estando formados em linha em duas fileiras da direita para a esquerda, de 1 a 10), os ns. 1 colocam os calços entre os suportes do pontão do pontão pela prôa.

Em seguida, descarregam-se as vigotas que são arrumadas na margem, de acordo com o n.º 89 do R. P. E. (pag. 89).

— Para descarregar o pontão! (voz de advertência).

Retirados os calços pelos ns. 1, dispõem-se os homens ao lado do pontão, após a descarga das vigotas, 10 em cada lado do pontão, colocando-se os ns. 1 na prôa, seguidos dos outros na ordem dos seus números.

A seguir, o Sargento comanda:

- 1. Descarregar o pontão!
- 2. Firme!
- 3. A braço!
- 4. Firme!
- 5. Assentar.

À primeira voz, os homens seguram o pontão pelo ver-dugo e bordas.

A voz — Firme! — fazem escorregar o pontão sobre os suportes, para trás, e vão colocando o pontão sobre os ombros, à medida que passam do malhal posterior.

As vozes — A braço! — Firme! — dada quando todos os homens estão com o pontão nos ombros, eles descem o pontão.

A voz — Assentar! — dada logo a seguir da anterior, os homens colocam o pontão no chão, sem bater, e sem deixa-lo cair.

### LANÇAR NÁGUA O PONTÃO

O Sargento comanda:

- 1 — Para lançar nágua o pontão!
- 2 — Inverter o pontão!
- 3 — Firme!
- 4 — Fixar as amarras!
- 5 — Lançar o pontão!

A primeira voz é de advertência, indicando a manobra que vai ser realizada.

À segunda voz, os ns. 1 e 2, vão procurar pranchões e os colocam do lado para onde se fará a inversão do pontão. Todos os homens se colocam nos costados do pontão.

À voz — Firme! — os homens viram o pontão para o lado indicado pelo comandante da manobra, cuidando que não haja queda-brusca; em seguida, o pontão é equipado para navegação.



**À voz — Fixar as amarras!** — os ns. 1 e 2 fixam as abitas que retiram do auto-pontão (cofre n.º 2) nos respectivos alojamentos; os ns. 3 fixam uma amarra (não são as de amarração do pontão ao auto e sim as do carregamento) em cada abita da prôa e as estendem para traz; os ns. 10 seguram estas cordas e as esticam sem ateza-las; os homens de ns. 1 a 9, se colocam ao longo dos lados do pontão, na ordem de seus ns. da prôa para a pôpa.

**À voz — Lançar o pontão!** — os homens seguram os lados do pontão, fazem esforço afim de faze-lo avançar para o rio e lança-lo nágua. Os ns. 9 embarcam um pouco antes de o pontão entrar no rio, e tomam os croques da palamenta para conduzi-lo; os ns. 10 mantêm convenientemente as amarras para impedir que o pontão se afaste muito da margem quando lançado; em seguida abandonam as amarras. Os ns. 9 recolhem as amarras ao pontão e conduzem este ao lugar designado pelo comandante da manobra.

## DESCARREGAMENTO DO RESTANTE DO MATERIAL

Será feito pela mesma turma, na ordem em que vão se oferecendo para a descarga os diversos materiais.

### CAPÍTULO V

#### TABELA DE CARREGAMENTO

Compreende o carregamento:

- 1.º — Material para amarração;
- 2.º — Acessórios e ferramentas;
- 5.º — Carregamento propriamente dito.

#### 1.º) MATERIAL PARA AMARRAÇÃO

**Amarrações:** com 2 amarras, 14 cordas de vigóta e 1 corda de 30m x 0,016.

**Amarras:** 2 para fixação do pontão sobre os malhais cruzando-se em diagonal sobre o fundo do pontão conforme ficou explicado no capítulo IV — “Movimento do Material”.

Cordas de vigóta: 12 para amarrar o pontão às argolas dos malhais (3 emendadas com nós direitos, em cada amarração). 2 para amarrar as vigótas nos malhais.

Corda de 30m. x 0,016: para fixação do material; partindo do gato lateral extremo da direita, vai ao seu correspondente da esquerda, deste ao seguinte da direita, deste ao seu correspondente da esquerda, é assim por diante até o arremate.

## 2.º) ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS

- 4 pás de parque, modelo Engenharia;
- 4 picaretas de parque, modelo Engenharia;
- 4 enxadões;
- 2 machadinhas (sómente no carro 2);
- 1 martelo;
- 1 pé de cabra;
- 1 pacote de pregos de  $20 \times 42$ ;
- 3 cadeados para fechar os dois compartimentos do cofre n.º 1, e o cofre n.º 2.

Ferramenta própria do caminhão.

Obs.: — O modo de carregar este material vai a seguir.

## 3.º) CARREGAMENTO PROPRIAMENTE DITO

O carregamento será feito na seguinte ordem:

- 1 pontão sem abitas e sem xadrezes, sobre os malhais;
- 6 vigótas comuns, sobre os malhais, ficando no interior do pontão;
- 1 vigota de encontro completando a camada anterior;
- 6 vigótas de encontro formando uma segunda camada sobre a anterior;
- 28 pranchões numa camada única de cutelo, sobre o assoalho (8 entre ômbreiras e escóras longitudinais



- 4 de cada lado — e 20 entre as escóras longitudinais);
- 4 (5 no carro n.º 2) falsas vigotas de 4m. lado a lado, sobre os pranchões entre as escóras longitudinais, a partir da esquerda;
  - 4 falsas vigotas de 2m., dispostas topo a topo para formar 2 vigotas de 4 metros, ao lado das anteriores sobre os pranchões;
  - 4 meios-pranchões, deitados sobre a camada de vigotas de 4 e 2m.
  - 1 dormente entre as escóras longitudinais e as ômbreiras, do lado esquerdo; (**no carro n.º 2**, um de cada lado);
  - 1 âncora sobre os meios-pranchões braços para trás, cruzeta à altura do malhal posterior;
  - 1 travessa superior de cavalete (**sómente no carro n.º 1**); lado direito, junto às escóras longitudinais; sobre;
  - 5 croques de 2 pontas:
    - no carro n.º 1: entre as escóras longitudinais e as ômbreiras, lado direito;
    - no carro n.º 2: junto às escóras longitudinais, lado direito;
    - no carro n.º 3: como no carro n.º 1.
  - 2 croques comuns sobre o dormente, lado esquerdo;
  - 6 remos junto com os croques de 2 pontas;
  - 2 cabos de âncora sobre os meios pranchões junto à parede de cabine do motorista;
  - 1 sirga junto aos cabos de âncora;
  - 6 estacas grandes (3 de cada lado) sobre os meios pranchões;
  - 4 estacas pequenas (2 de cada lado) sobre os meios pranchões com estacas grandes;
  - 2 maços, 4 pás de parque, 4 picaretas de parque e 4 enxadões distribuídos sobre os meios pranchões no espaço existente;

- 4 vigótas de rampa movel distribuidos sobre os meios pranchões (sómente no carro n.º 3);
- 2 xadrezes sobre todo o material entre os malhais.

### COFRE N.º 1 (Lado Direito)

Compartimento A (o menor): ferramenta própria do carro.

Compartimento B:

- 5 forquetas;
- 2 toletes retangulares;
- 1 gaviete amovivel;
- 14 cordas de vigóta;
- 2 cordas de rodapé;
- 2 cordas de arrocho;
- 3 braçadeiras;
- 2 arrochos de rodapé;
- 3 cunhas grandes;
- 3 cunhas pequenas.

### COFRE N.º 2 (Lado Esquerdo)

- 13 cordas de vigóta;
- 4 abitas;
- 2 cordas de rodapé;
- 2 cordas de arrocho;
- 2 arrochos de rodapé;
- 3 braçadeiras;
- 3 cunhas grandes;
- 3 cunhas pequenas;
- 2 machadinhas (sómente no carro n.º 2);
- 1 martelo;
- 1 pé de cabra de 1m.20 (sómente nos carros ns.
- 2 calças de madeira de  $0,12 \times 0,12 \times 0,12$ ;  
1 e 3);
- 1 pacote de pregos de  $20 \times 42$ .



## CAPÍTULO VI

## EXPERIÊNCIAS

## CONCLUSÃO

A primeira experiência a que foi submetida a adaptação agora apresentada, teve lugar por ocasião dos exercícios de pontes realizados pela Secção de Pontoneiros na Barra da Tijuca em 1939.

Com um caminhão adaptado, foram feitas três viagens sem acidentes. Uma viagem de ida e volta, num total de 67 Km., foi feita em 2 horas. Foram vencidos atoleiros onde difficilmente passou um auto de turismo. Curva apertada e em rampa com 15 m. de raio, no máximo, existente na Est. da Tijuca, foi vencida galhardamente como o faria qualquer auto de turismo.

O transporte hipomóvel teria consumido, no mínimo, 24 horas para efetuar o transporte do material, que foi executado em cerca de 8 horas (inclusive carga e descarga) e sem que houvesse pressa; se fosse necessário obter-lo em menor tempo, estamos certos, ter-se-ia conseguido.

Durante as manobras em Rezende (do Curso de Engenharia da E. A.), tem a adaptação prestado serviços notáveis no transporte de madeira roliça.

Em 1940, deslocou-se do quartel da Cia., em Deodoro, via Rio-S. Paulo; partindo às 4 horas, em marcha regulada de 30 Km. horários, chegou a Rezende às 14, vencendo cerca de 250 Km. em 10 horas. Cumpre observar que nenhum acidente houve com os caminhões adaptados, que subiram com facilidade rampas fortes como sabemos que existem na Estrada Rio-S. Paulo. Entretanto, viajando em comboio com outros carros, acidentes destes motivaram retardo na viagem, que teria sido feita em tempo menor. E quantos dias de deslocamento para o transporte hipomóvel? Seria este viavel a essa distância?

Data venia, transcrevemos um relatório do 1.º Ten. Samuel Augusto Alves Corrêa, feito após as últimas manobras no Vale do Paraíba; e chamamos a atenção para os serviços prestados pela adaptação, inclusive no transporte de pessoal:

**“NOTÍCIAS:** — Em consequência da ordem do Exmº. Snr. Cmt. do 1.º C. Ex., a Sec. Pntr. Cia. Escola de Engenharia, foi posta à disposição do 1.º Btl. Pntr., a partir do dia 20-10-940.

Nesse mesmo dia 20, às 22 horas, saiu de Cachoeira, chegando a 1 hora do dia seguinte à estação de Coruputuba, onde acampou.

Ainda a 21, transferiu seu acampamento para Porto do Potreiro, onde seria lançada uma ponte normal de equipagem.

Permaneceu a Secção de Pontoneiros em Porto do Potreiro até o dia 26, quando se deslocou para a Fábrica de Coruputuba onde acampou e donde se deslocou no mesmo dia para Pindamonhangaba, reunindo-se a Cia. Escola de Engenharia.

**RESUMO:** 2 Oficiais — 2 Sargentos — 5 Cabos — 41 soldados Pntrs. — 1 soldado ordenança — 3 soldados motoristas.

**CAMINHÕES:** — Transportando o material de pontes de equipagem seguiram 3 caminhões “Chevrolet” adaptados já para este transporte.

### MATERIAL DE PONTES:

Ábitas — 12  
 Âncoras — 3  
 Arrocho de rodapé — 11  
 Batedor pequeno — 2  
 Batedor grande — 1  
 Xadrezes — 6  
 Cabos de âncora — 6  
 Amarras — 8  
 Cordas de vigóta — 345

Forquetas metálicas — 15  
 Toletes retangulares — 12  
 Toletes cilindricos — 6  
 Croques de 2 pontas — 3  
 Remos — 21  
 Croques comuns — 2  
 Vigótas comuns — 23  
 Vigótas de encontro — 7  
 Vigótas de 4 metros — 5



Vigótas de 2 metros — 8	Cunhas grandes — 20
Vigótas de 1 metro — 1	Cunhas pequenas — 4
Dormentes de peróba — 2	Maços — 2
Vigótas de garra de 6 metros	Rôlos de manobra — 10
Pranchões — 96	Pontões — 3
Meios-pranchões — 2	Lampeões — 2
Braçadeiras de rodapé — 15	Arreiaamentos de oficial — 2
Estacas grandes — 6	Arreiaamento de praça — 1
Estacas pequenas — 4	Barraca de oficial — 1

### TRABALHOS ATRIBUIDOS A SEC. PNTR.

No dia 21, estando a composição do 1.º Btl. na estação de Coruputuba, e todo o material sobre pranchas, foi atribuída à Pntrs. descarregamento parcial, realizado com rapidez graças, em boa parte, às rampas de manobra levadas pela Sec. Assim, também, foi desembarcado o caminhão adaptado n.º 5042, encarregado de, seguido em primeiro lugar, fazer uma verificação da viabilidade da estrada, da estação a Porto do Potreiro. Com dificuldade chegou este caminhão ao seu destino, pois a estrada longa de 8 Km. tinha sómente 4 Km. de tráfego fácil, ao passo que o restante apresentava certos trechos de muita dificuldade, dificuldade esta aumentada com a chuva intermitente que tornava o leito escorregadio e frouxa.

Mais ou menos 1 Km. desta parte da estrada era ao mesmo tempo barragem enorme de arrozal, terra preta, largura para uma mão sómente. Os 3 Km. restantes, eram uma pista aberta na véspera e por isso cheia ainda de altos e baixos, enfim de condições precárias.

Como um trecho de 500 m. da estrada do arrozal fosse em direção normal à pista e ao trecho que a precedia, e ainda em nível mais alto, era o veículo obrigado a realizar duas curvas difficilimas, pelo pequeno raio, pelo ângulo central próximo de 90º e pelo rampa feita ao mesmo tempo. Estes

dois pontos críticos, quando escorregadios, eram bastantes perigosos, e no entretanto foram galhardamente vencidos sem acidentes pelos caminhões nas diversas viagens feitas com carregamento pesado. Com mais dificuldade trafegou o caminhão 5061, por não estar com as correntes.

A estrada, no dia 21 e manhã de 22, esteve péssima, exigindo cuidado e pericia dos motoristas, obrigando-os a utilizar constantemente a 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> velocidades.

Da tarde de 22 em diante, por força da melhora do tempo e da conservação e melhoramento mesmo, a estrada ficou boa.

Pelos quadros anexos, verificaremos não sómente as viagens realizadas pelos caminhões, como também o material transportado.

Todo o material necessário à construção da ponte colocado na margem, a Sec. foi empenhada, bem como o 1.<sup>o</sup> Btl. Pntr., na conservação e melhoria da estrada, trabalho em que ficou até o lançamento da ponte.

Recolhida esta, foi ela encarregada do transporte do material do Porto do Potreiro à Fábrica de Coruputuba.

Desnecessário seria dizer que o 1.<sup>o</sup> Btl. Pntr. dispunha de tração hipomóvel, que sómente transportou para Porto do Potreiro ínfima parte material, os cavalos não conseguiram vencer as dificuldades da estrada, cansando-se a meio caminho.

Resumindo, o êxito do transporte pelos caminhões adaptados de material pesado e incomodo, em estrada de péssimas condições, foi completo e ainda mais quando o compararmos com a impotência da tração hipomóvel. (1)

---

(1) Está comparando elementos diferentes. Ambas as trações são necessárias. (Nota da Redação).



## QUADRO I

SERVIÇOS PRESTADOS PELOS CAMINHÕES  
"CHEVROLET" ADAPTADOS

CAMINHÃO N.º 5042

## DIA 21-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Coruputuba	1	Completo
Porto do Potreiro-Fábrica	2	Vasio
Fábrica-Porto do Potreiro	1	Material de cosinha, ferramenta e pessoal do 1.º Btl. Pntr.
Fábrica-Porto do Potreiro	1	Rampas, pranchões e vigótas da Secção, ferramenta e pessoal do 1.º Btl. Pntr.

## DIA 22-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Porto do Potreiro-Estrada Rio-S. Paulo	1	20 Soldados
Estrada Rio-S. Paulo	1	1 Pontão e vigótas o 1.º Btl. Pntr.
Porto do Potreiro	2	Vasio
Fábrica-Porto do Potreiro	1	1 Pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.
Porto do Potreiro-Fábrica	1	20 Soldados
Fábrica — Porto do Potreiro	1	Pranchões do 1.º Btl. Pntr.
Idem — Idem	1	1 Pontão e pranchões do 1.º Btl. Pntr.

## DIA 23-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Porto do Potreiro — Fábrica	1	15 Soldados
Fábrica — Porto do Potreiro	1	1 barquinha e 15 Soldados do 1.º Btl. Pntr.
Barragem — Porto do Potreiro	1	20 soldados (para desatrelarem um caminhão do 1.º Btl. Pntr.).

## DIA 26-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Porto do Potreiro — Fábrica	1	1 Pontão do 1.º Btl. Pntr.
Idem — Idem	1	1 Pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.
Fábrica — Porto do Potreiro	2	Vasio
Porto do Potreiro — Pinda	1	Completo

## QUADRO I

## CAMINHÃO N.º 5308

DIA 21-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Fábrica — Porto do Potreiro	1	Completo e 10 Soldados.

DIA 22-10-940

Porto do Potreiro — Estrada		
Rio — São Paulo	1	Vasio
Estrada Rio — São Paulo —		
Porto do Potreiro	1	1 Pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.
Porto do Potreiro — Fábrica	1	Vasio
Fábrica — Porto do Potreiro	1	1 Pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.

DIA 23-10-940

Porto do Potreiro — Lorena	1	2 Soldados { Doentes do 1.º
Lorena — Porto do Potreiro	1	2 Soldados { Btl. Pntr.

DIA 26-10-940

Mesmo que para o Caminhão 5042 no dia 26-10-940.

## CAMINHÃO N.º 5061

DIA 21-10-940

Fábrica — Porto do Potreiro	1	Completo
-----------------------------	---	----------

DIA 22-10-940

Porto do Potreiro — Estrada		
Rio — São Paulo	1	10 Soldados
Estrada Rio — São Paulo		
Porto do Potreiro	1	1 pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.
Porto do Potreiro — Fábrica	1	Material do S.V. do 1.º Btl. Pntr.
Fábrica — Porto do Potreiro	1	1 Pontão e vigótas do 1.º Btl. Pntr.

DIA 23-10-940

PERCURSO	Viagens	CARREGAMENTO
Porto do Potreiro — Fábrica	1	20 Soldados
Fábrica — Porto do Potreiro	1	vigótas, pessoal, âncora, propulsor e cordame do 1.º Btl. Pntr.
Porto do Potreiro — Fábrica	1	Vasio
Fábrica — Porto do Potreiro	1	1 Pontão e pranchões do 1.º Btl. Pntr.



DIA 26-10-940

Mesmo que para o Caminhão 5042 no dia 26-10-940.

## QUADRO II

**MATERIAL TRANSPORTADO PELOS CAMINHÕES  
"CHEVROLET" ADAPTADOS**

Além do material constante a fls. 1 e 2, foi transportado ainda da Fábrica de Coruputuba ao Porto do Potreiro, o material do 1.º Batalhão de Pontoneiros constante do quadro abaixo:

DISCRIMINAÇÃO	Quantidade
Pontões	8
Barquinhas	1
Vigótas comuns	60
Vigótas de 4 metros	2
Vigótas de 2 metros	2
Vigótas de encontro	23
Vigótas de guerra de 6 metros	4
Pranchões	105
Cordame, propulsor, âncora, material de cosinha, etc.	—

Na volta, além do material constante a fls. 1 e 2, transportado para Pinda, os caminhões adaptados carregaram de Porto do Potreiro à Fábrica de Coruputuba, o constante do quadro abaixo (do 1.º Batalhão de Pontoneiros).

DISCRIMINAÇÃO	Quantidade
Pontões	9
Vigótas comuns	21

### QUADRO III

#### DAS DISTANCIAS

	DISTANCIA
Estação de Coruputuba — Porto do Potreiro	8 Km.
Fábrica — Porto do Potreiro	6 Km.
Estrada Rio — São Paulo — Porto do Potreiro	5 Km.
Barragem — Porto do Potreiro	33 Km.
Porto do Potreiro — Lorena	45 Km.
Porto do Potreiro — Pinda	13 Km.

### CONCLUSÃO

Sem dúvida, o trabalho apresentado não é uma solução definitiva.

Melhorar, aperfeiçoar, sempre é possível. Mas vai como sugestão que quem deseja sinceramente ver colocada a **ENGENHARIA** no lugar que merece no seio de um **EXÉRCITO FORTE**.

Temos bem presente as objeções que nos poderão ser feitas:

— o transporte automovel só é possível onde há estradas — além de outras referêntes à falta de combustível nacional, etc. A esta última sentimo-nos sem competência para discutir.

Quanto ao transporte sujeito à existência de estradas, respondemos:

1.º — o emprego tático das equipagens desta natureza só será possível quando houver estradas;

2.º — o hipomóvel não vai onde não for o automovel; de fato quem já serviu num Batalhão de Pontoneiros, e já fez uma simples marcha com a Equipagem, sabe muito bem



que ante a primeira rampa superior a 6 ou 8 %, estará parado o tiro que puxa um carro-pontão completamente carregado, o dos perigos a que está sujeita a viatura numa curva apertada — alta e sem estabilidade é muito facil virar.

Durante as manobras do Vale do Paraíba, com viaturas quasi descarregadas, foi penosissimo o deslocamento de carros-pontão e carros-parque. Só a braço subiam as rampas da Estrada Rio São Paulo.

Concluindo, aqui fica a nossa colaboração despretençiosa ao progresso da nossa Arma e no nosso Exército. Não pretendemos que tenha valor. Aos mais competentes e mais experimentados, subtemos a nossa idéia, satisfeitos apenas que ela seja examinada.



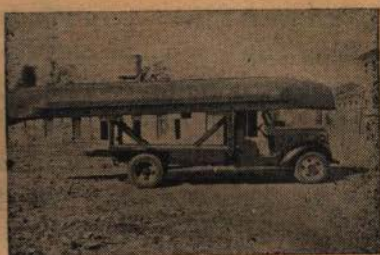
A adaptação (faltando "gatos" e argolas de amarração).  
Posição das vigotas.

Uma fase do carregamento  
do pontão.





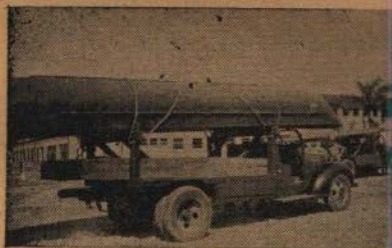
Outra fase do carregamento do pontão.



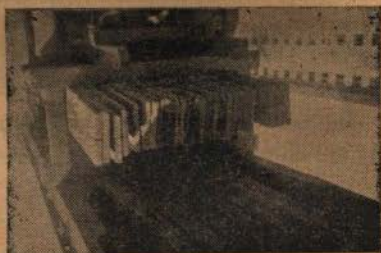
O pontão carregado.



Como se carrega uma vigota. Vê-se o "calço" para facilitar a operação, o qual se retira depois.



A fixação do pontão por meio de duas amarras. Falta a ligação das argolas de costado às argolas dos malhais.



Vê-se aqui como ficam as vigotas carregadas no interior do pontão. O carregamento dos pranchões.



# CONDUTA DO TIRO COM A OBSERVAÇÃO AVANÇADA

Nota do Curso de Artilharia  
da E DE ARMAS

## I — GENERALIDADES

a) Com a observação avançada, o tiro pode ser conduzido na Bateria ou no Grupo, utilizando o método geral do tiro com a observação aérea — (nos. 519, 522 e 523 letra a, da I.G.T.A.).

O observador avançado observa e transmite os desvios em direção e alcance.

Este processo é normalmente empregado pelo Oficial de Ligação; entretanto outro oficial especialmente designado como Observador Avançado poderá usá-lo desde que a situação o indique.

b) A conduta do tiro com a observação avançada, está, em princípio condicionada ao seguinte:

- o observador está muito avançado e em posição perigosa;
- tem uma idéia aproximada das posições de Bia.;
- deve estar em condições de observar o tiro de uma ou de várias Baterias;
- não dispõe de meios para a determinação dos elementos iniciais;
- seus meios de transmissão são limitados;
- conhece a posição das tropas amigas;
- está em condições de saber da tropa apoiada quais os objetivos a bater e de selecionar aqueles que permitam essa modalidade de conduta do tiro.

## II — MISSÕES

O observador pode ser indicado para desempenhar certas missões tais como:

- ajustar o tiro de uma ou de várias Bías. sobre um alvo auxiliar;
- atender os pedidos de tiro de tropa apoiada, quando for um elemento autorizado do Destacamento de ligação;
- designar e conduzir, por sua própria iniciativa, tiros sobre objetivos que justifiquem a intervenção da Artilharia.

## III — TRANSMISSÕES

Em vista das dificuldades do uso do telefone nas proximidades das primeiras linhas da Infantaria e geralmente da distância em que se encontra o observador avançado, a radiofonia é o meio normal de transmissão empregado.

## IV — DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O observador avançado deve receber as seguintes informações antes de partir:

- a) missões especiais, quando houver;
- b) pontos de regulação, alvos auxiliares, pontos de referência, quer no âmbito do Grupo, quer no da Bateria;
- c) concentrações previstas;
- d) se possível, uma carta ou foto-carta com alguns dos pontos acima já locados;
- e) locais aproximados das P.B., se possível, (o que abreviará a condução dos tiros).



## V — DESIGNAÇÃO DE OBJETIVOS

Os objetivos podem ser designados pelos seguintes processos:

a) pelo número da concentração, quando o objetivo coincide com uma concentração prevista. Exemplo: "Concentração 15.<sup>a</sup> — Reunião de Infantaria";

b) pela situação do objetivo em relação a um ponto de referência conhecido ou em relação a um bombardeio já executado. Exemplo: "Metralhadoras — Aal — Direita 300 — Longo 1.000";

c) por coordenadas (retangulares ou polares). Exemplo: "Armas automáticas — 55 — 89";

d) na impossibilidade da designação segundo os processos acima, o observador pedirá a execução de um balizamento e anunciará a situação do objetivo em relação a um dos arrebitamentos do mesmo. Exemplo: "Elementos de Infantaria — 2.<sup>o</sup> tiro — Direita 200 — Curto 200";

e) na designação dos objetivos, o observador deverá dar uma descrição do mesmo, comportando — natureza — frente — profundidade, a fim de orientar o Comando sobre a espécie, consumo de munição, mecanismo de eficácia, etc.

Se as dimensões do objetivo exigirem a intervenção de mais de uma Bia., ele indicará no seu pedido: "**Tiro de Grupo**".

Exemplo: "Engenhos — 200 por 200 — AA<sub>1</sub> — Direita 300 — Mesmo alcance — Tiro de Grupo — Pronto para observar".

## VI — CONDUTA DO TIRO

a) O observador anuncia os desvios em direção e em alcance.

Esses são dados em metros (geralmente em múltiplos de 50), em relação à linhas peça-objetivo.

Não é aconselhável conduzir o tiro por observação simultânea de direção e alcance, quando o observador não dispuser de dados precisos, isto é, por falta de um tiro anterior nas proximidades, carta ou foto-carta.

A observação simultânea só deverá ser feita quando os arrebitamentos estiverem nas proximidades do objetivo.

Os princípios gerais do enquadramento são aí aplicáveis.

b) E' indicado desbastar a direção e o alcance com uma das peças do centro da Bateria (2.<sup>a</sup> ou 3.<sup>a</sup>), podendo, entretanto, atirar por salvas se as condições de observação forem desfavoráveis.

c) O tiro de eficácia deve ser desencadeado no momento em que o observador considere a ajustagem satisfatória. Se o desvio observado for pequeno (de ordem dos 100 metros), o observador poderá anunciá-lo e pedir o desencadeamento do tiro de eficácia, simultaneamente.

#### Exemplo:

"Em direção — Curto 50 — Eficácia".

d) O observador acompanha o tiro de eficácia, intervindo, quando necessário. Para isso a eficácia é desencadeada por séries de três mecanismos completos.

e) Obtidos os resultados desejados sobre o objetivo, o observador transmitirá: "Está obtido o resultado!" e o fogo cessará.

Tal não acontecendo, deverá ser pedida a repetição do tiro de eficácia:

Assim: "Continue o fogo".

f) No caso da intervenção das 3 Bias. do Grupo, só uma delas, a do centro, fará a ajustagem sobre o objetivo e as outras duas corrigirão seus elementos dos valores de *d* e *a* aí encontrados.

O observador esforçar-se-á por observar o tiro das outras duas, corrigindo-as, se necessário. Para isso é aconselhável



convencionar mecanismos de tiro diferentes entre as Baterias.

Por exemplo:

- 1.<sup>a</sup> Bia.: iniciará o tiro por salvas da direita;
- 2.<sup>a</sup> Bia.: iniciará o tiro em rajadas;
- 3.<sup>a</sup> Bia.: iniciará o tiro por salvas da esquerda.

g) No caso em que o observador não dispõe de dados para iniciar o tiro (direção e alcance), ele indicará esses elementos à Bateria com auxílio de um artifício pirotécnico (foguete, pistola sinalizadora, etc.).

A Bateria visará o artifício para ter a direção e determinará a distância, utilizando o telêmetro ou medindo o sitio do arrebrandamento se tratar de um artifício que se acenda a uma altura fixa.

O observador designará o objetivo em relação ao seu próprio ponto de observação.

## II

O observador deverá utilizar tanto quanto possível as mensagens constantes dos quadros de "sinais convencionais feitos pelos aviões e painéis" do Regulamento n.º 84, tendo em vista a abreviação da transmissão e possibilidade da utilização da rádio-telefonía.

## VIII — EXEMPLOS:

(Ver Exemplo n.º 1 na folha seguinte)

# 1.º Exemplo:

Um Gr. 75 Krupp em apóio a um Btl.. O Oficial de Ligação está junto ao Cmt. e em condições de desempenhar o papel de observador avançado. Ele tem uma idéia aproximada da situação das posições de Bateria. Cmt. do Btl. pede a neutralização de metralhadoras que estão dificultando a progressão do seu Btl. O oficial de ligação observa a região donde estão partindo os tiros e remete a mensagem abaixo:

OFICIAL DE LIGAÇÃO	CMT. DO GRUPO	COMANDANTE DA BATERIA	
		à Linha de fogo	ao Oficial de Ligação
Metralhadoras - 100 por 100 - Balize vigilância - distância 3.000 - Pronto para observar. (Ou si transmitida por MORSE: MTR - FRT101 PRF101 - 25 VI - 3 003 - APR)	<b>A 2.ª Bia. :</b> "Bombardeio n.º 1 100 por 100 - Desencadeamento pelo Oficial de Ligação - 100 granadas percussão - Balizar vigilância n.º 1 - distância 3 000!"  <b>Ao Of. de ligação:</b> Bateria". "Bombardeo n.º 1 - 2.ª (MORSE : 30 - 1 - 02 Bia.)	Bombardeio n.º 1 — 100 granadas percussão — Por 1 — Alças 2.ª peça — Por 1 — Alças 3.000 — 3.500 — 4.000.	Observe o tiro sobre o objetivo que acaba de indicar. Um tiro por peça. (MORSE: 35 — 45) Peça atirou. (MORSE: 41)
1.º Tiro - Em direção - Longo 500. (MORSE: 1.º tiro - z - chc505)		Alça 2.500	Peça atirou. (MORSE: 41)
Direita 50 - Longo 100 - Eficácia. (MORSE: ii 55 - ch 101 - 37)		Deriva + 20 Eficácia 3 vezes — Alça 2.400	Tiro de eficácia se inicia. (MORSE: 39)
Em direção - curto 50 MORSE : z - hh - 55)		Eficácia 3 vezes — Alça 2.450	Bia. Atirou. (MORSE: 41)
Está obtido o resultado (MORSE : 29)		Cessar fogo — Bateria repousar.	Entendido. (MORSE: 11)



## 2.º Exemplo:

Uma Bateria 75 Krupp dispõe de um observador avançado para realizar os tiros de iniciativa da Artilharia.

Anteriormente ao tiro abaixo, a Bateria já realizou um bombardeio, o de n.º 1, e, o observador vai utilizá-lo como origem para designação do novo objetivo.

OBSERVADOR AVANÇADO DE BATERIA	CMT. DO GRUPO	COMANDANTE DA BATERIA	
		à Linha de Fogo	ao Observador Avançado
Elementos de Infantaria Frente 120 Bombardeio n.º 1 — Direita 300 — Curto 500.		Fugas n.º 2 — 60 granadas percussão. Vigilância n.º 1 + 150! Por 2! Só a 2.ª Peça! Por 1! Alça 4.000!	Fugas n.º 2! Um tiro por peça! Peça atirou!
Curto 300! Direita 200! Não vi! Curto 100! Por salva!		Alça 4.300! Deriva + 45! Alça 4.300! Alça 4.300! Por salva! Alça 4.400!	Peça atirou! Peça atirou! Peça atirou! Bia. atirou!
Esquerda 50! Bom em alcance! Eficácia!		Deriva — 10! Eficácia — 3 vezes Alça 4.400!	Tiro de eficácia se inicia. Bia. atirou!
Continuar fogo!		Eficácia — 3 vezes — Alça 4.400!	Bia. atirou!
Está obtido o resultado!		Cessar fogo!	

## 3.º Exemplo:

Um Grupo de 75 Krupp no ataque apoiando um Btl. de carros.

O Oficial de Ligação não conhece precisamente a situação relativa — P. b. - P. O., no momento em que recebeu a missão.

O Cmt. da Bia. que vai executar o tiro tem o seu P. O. nas proximidades da P. b..

A Bia. está apontada na direção 4 400.

CMT. DO BTL.	OFICIAL DE LIGAÇÃO	CMT. DO GRUPO			
			NO P O.	AO CMT. DA LINHA DE FOGO	AO OF. DE LIGAÇÃO
Ao Of. de ligação: "Armas anti-carro surgiram na região. (indicada no terreno).	Ao Cmt. do Grupo: "Armas anti-carro — 100 x 100 — Foguete — Direito 200 — longo 500. Pronto para observar".	Ao Cmt. da 2.ª Bia.: "Armas anti-carro - 100 x 100 - Foguete - Direito 200 - longo 500 - 100 granadas percussão". Ao Oficial de ligação: "Utilize 2.ª Bia."		"Observe foguete para quedas vermelho na direção 4.500" (1) 100 granadas percussão". (1) — Como verificação do trabalho do Cap.	"Solte foguete Neutralização n.º 3". Um tiro por peça.
	Solta o foguete		O telemetrista anuncia : distância 3 000 O observador anuncia : direção 4 540	Neutralização n.º 3 — Por 1 3 alças lance 50 Vig. n.º 1 menos 200 Só a 3.ª Peça — Por 1 — Alças: 3.500 — 4.000 e .500.	Peça atirou



Ao Cmt. da Bia.:  
"1.º tiro — direita  
50 — longo 200"

Deriva + 15  
Alça 3.300

Peça atirou

"Em direção"  
"Curto 50 — Efi-  
cácia"

Eficácia 3 vezes  
Alça 3.400  
(a Bia. atirou com alças  
3.350, 3.400 e 3.450.

Tiro de eficácia se  
inicia.  
Bia. atirou.

Feixe demasiado  
estreito.  
Continuar o fogo.

Escalonar + 3 (estima-  
Eficácia 3 vezes  
tiva)  
Alça 3.400

Bia. atirou.

**Ao Of. de Ligação:**

Está obtido o re-  
sultado.

**Ao Cmt. do Grupo  
e ao Cmt. da Bia.:**  
Está obtido o re-  
sultado.

Alto cessar fogo!  
Bateria repousar.

## 4.º Exemplo:

Um grupo de 75 Krupp.

O observador avançado conhece a posição das Bias. e já houve em tiro anterior que o orientou em relação a direção dos planos de tiro. O observador assinalou um nucleo de resistência e remeteu a mensagem abaixo:

DO OBS. AVANÇADO DA 2.ª BIA. AO CMT. DO GRUPO	DO CMT. DO GR. A CENTRAL DE TRO	CENTRAL DE TIRO À 2.ª BIA.	
Núcleo de resistência 200 por 100. A.A. <sub>1</sub> direita 600, curto 300. Tiro de Grupo. Pronto para observar.	Concentração n.º 1: 200 por 100; A.A. <sub>1</sub> direita 600, curto 300; duas baterias; 200 granadas; desencadeamento pelo observador avançado da 2.ª Bia.  O Cmt. do Gr. comunica ao Obs. avançado: "Concentração n.º 1" (1.ª e 2.ª Bia. e em seguida, 2.ª Bia atirou).	Concentração n.º 1 Vig. n.º - + 155 Esc. + 100 granadas. Por 2, 2 voltas. Sítio 195 - 3 alças lance 50. Regulação, por salva, alça 3 000.	Concentração n.º 1: Vig. n.º 1 + 130 + d. Esc. + 7 100 granadas. Por 2, 1 volta. Sítio 198. 3 alças lance 50 Desencadeamento imediato. Não carregar. Alça : 3 500 + a.
Dir. 100. Curto 200.		Deriva + 30. Alça 3 200.	
Dir. 50. Bom em alcance. Eficácia.		Deriva + 15.	Conc. n.º 1 d + 45 a + 200. Eficácia 3 vezes.
Continuar o fogo.		Eficácia 3 vezes, mesma alça!	Eficácia 3 vezes, mesma alça!



# PROGRAMA ÚNICO

Pelo Capitão A. C. Moniz de Aragão.

## A — PREÂMBULO

Há tempos tratei deste assunto. Metódica e logicamente. Talvez, de um ponto de observação muito alto.

Volto ao problema. Discuti-lo-ei, agora, minuciosamente. À luz do regulamento básico. O esplendido R.I.Q.T.

Valer-me-ei do método cartesiano. As verdades, firmes fundamentais, insofismáveis, serão os preceitos contidos naquele regulamento.

Tudo que aí não estiver, tudo que for ponto de vista pessoal, tudo que se opuser a doutrina nele vazada, deve ser afastado. Lançado ao fogo. "São hipóteses de um gênio malicioso. São ilusões de nossos sentidos".

## B — ANÁLISE

### N.º 88 do R.I.Q.T.:

#### III

#### Programas de instrução

#### 88. Objetivo dos programas de instrução.

Os assuntos a ensinar em cada grupamento de instrução, posto que concorram todos para o mesmo fim, qual seja formar um certo combatente ou um determinado comandante, são diferentes em extremo, não têm todos o mesmo valor e exigem o emprego de processos e meios muito diversos.

D'ahi a necessidade dos programas de instrução, cuja finalidade é:

- coordenar o ensino dos diferentes assuntos de acordo com seu valor relativo;
- fixar as condições em que cada um deles será ensinado. (1)

1 — Organizar um programa de instrução é, antes de tudo, coordenar. Dosar e entrosar, exata e perfeitamente.

**Dosar** é combinar os diferentes assuntos, que devem ser ensinados, em frações determinadas. A proporção dos elementos, que entram na combinação, depende diretamente da qualidade, quantidade e tempo disponível.

Entretanto, outros fatores devem ser considerados, como capazes de alterar a relação. O valor dos instrutores. A aptidão dos instruendos. As possibilidades materiais. E vários mais.

Basta que um dos assuntos se altere em importância, devido às contingências do momento ou da região. Que a disponibilidade em tempo varie. Que um dos outros fatores se modifique, para nascer a imperiosa necessidade da dosagem ser refeita integralmente.

**Entrosar** "é ordenar bem as coisas complicadas". "E' ajustar os dentes de peças diferentes de um mesmo maquinismo".

O entrosamento das diferentes partes dos vários assuntos a ministrar é indispensável. Absolutamente necessário.

E' comandado pelos dogmas regulamentares, pelas diretrizes superiores, pelas contingências do momento.

Extrai todo partido das possibilidades que certos conhecimentos oferecem ao ensino de outros. Possibilita e facilita a consecução dos propósitos fixados.

O engranzamento é difícil e complicado. Extremamente variável.

### **Exemplo:**

Em 1935, considerando a eventualidade de revoltas populares, a Educação Moral teve o coeficiente aumentado de  $1/50$  para  $1/20$ . Contra 12 horas no ano anterior, foram-lhe reservadas 30 em 1935, em um total de 600 horas previstas.

Alterou-se a **dosagem**. Consequentemente, o **entrosamento**. Novo Programa foi elaborado. Não foram suficientes modificações sumárias. Alterações. Adições. Subtrações.

Sim! Porque programa não é "relação de assuntos".



Esta pode ter a vida de um regulamento. Aquele não! E', antes de tudo, coordenação.

**Primeira conclusão:** Sempre que a necessidade de ministrar um assunto mude de importância, (devido às circunstâncias originadas pelo meio ou pelo valor do instruendo), ou a disponibilidade de tempo se altere, nova dosagem se torna indispensável. Novo entrosamento se impõe realizar.

Surge novo plano de ação. Novo programa.

### N.º 89 do R.I.Q. T.

#### 89. Estabelecimento e contextura dos programas.

O programa de cada unidade ou grupamento de instrução é estabelecido pela autoridade imediatamente superior à que comanda a unidade ou dirige o grupamento considerado.

Quanto menor for o escalão a que se dirige, tanto mais pormenorizado deverá ser o programa.

Os programas de instrução, qualquer que seja o escalão a que se destinem, não poderão obedecer a modelos rígidos.

Nem sempre podem ser exatamente iguais em guarnições diferentes e até mesmo em corpos da mesma guarnição.

Para seu estabelecimento, é indispensável fazer no caso uma justa apreciação:

- do valor médio do pessoal a instruir;
- das possibilidades locais para a instrução;
- das qualidades dos quadros instrutores;
- do número efetivo de dias de trabalho, etc. (2)

Seja qual for a unidade (ou grupamento) a que se destine, qualquer programa deve indicar claramente e com toda concisão:

- os objetivos a atingir em cada assunto a ensinar;
- datas sucessivas em que os objetivos devem ser atingidos;
- datas em que serão procedidas as verificações dos resultados obtidos e como serão estas realizadas;
- condições em que serão repartidos os recursos materiais (terrenos, material de instrução, eventualmente pessoal especializado, etc);
- tempo dedicado à instrução e sua provável repartição pelos assuntos.

As medidas de execução competem à iniciativa da autoridade encarregada de cumprir o programa, tendo em conta as circunstâncias diárias.

2 — A apreciação do valor médio dos instruendos, das possibilidades locais, das qualidades dos quadros, do tempo disponível, etc., é anterior ao programa.

E', pois, contrário ao espírito e à letra do R.I.Q.T. supor o programa existindo antes daquela estimação.

**Segunda conclusão:** Por absurda, a hipótese do "Programa Único" é eliminada.

### N.º 90 do R.I.Q.T.

#### 90. Bases para o estabelecimento dos programas.

Os programas, como verdadeiras ordens de execução, devem ser cuidadosamente organizados, de modo a evitar contra ordens, salvo as impostas por acontecimentos imprevisíveis, de evidente força maior.

Antes de elaborar os programas de determinado período, todo chefe estabelece, para uso próprio, um plano geral de instrução que visa, sem consideração de prazo de execução:

— a totalidade dos assuntos a ensinar e sua distribuição ideal, tendo em conta apenas seu valor relativo;

— a totalidade dos meios necessários e sua repartição teórica ótima, tendo em conta exclusivamente o resultado procurado. (3)

Os programas são em seguida estabelecidos depois de avaliadas as possibilidades (recursos em material, instrutores, tempo realmente disponível, etc.) e de levados em conta os fatores normalmente previsíveis capazes de influir no desenvolvimento da instrução. (4)

3 — Antes de elaborar o programa, todo chefe estabelece um plano geral de instrução. Não há exceção. Todo comandante tem o dever de conceber a sua "manobra", edificando sobre ela o seu programa.

4 — Os programas são em seguida estabelecidos, depois de avaliadas as possibilidades e levadas em conta os fatores normalmente previsíveis.

Maior clareza é impossível! A nitidez é absoluta!

O programa nasce do plano geral, após pesadas as possibilidades. Se nasce, não é eterno, constante, permanente.

E' posterior ao balanço das possibilidades e à contagem dos "fatores normalmente previsíveis".



**Terceira conclusão:** O Chefe organiza o programa, tomando por base o plano geral por ele estabelecido.

**Quarta conclusão:** O programa depende das possibilidades e de outros fatores. Variando esses, aquele variará.

### N.º 91 do R.I.Q.T.:

#### IV

##### Atribuições do comandante do corpo

91. O corpo de tropa é por excelência o órgão de instrução, assim como o seu comandante é o instrutor por excelência nos três aspectos: moral, técnico e tático. (6)

O comandante do corpo encontra no exercício dessa função a mais alta prerrogativa e o mais belo dos deveres. Não existe comando mais completo e mais vasto, no qual o chefe possa exercer uma influência mais profunda e mais constante sobre maior número de individualidades.

Ao comandante cabe a inteira responsabilidade da instrução do corpo; por sua ação sobre todas as atividades deste, ele cria e mantém o espírito de corpo, expressão apurada do valor moral de uma tropa, e forja o seu valor técnico e tático, dotando-o das qualidades que constituem a verdadeira garantia do sucesso de uma tropa no combate.

Nos limites fixados pelos regulamentos, e dentro das diretrizes baixadas pelos comandantes de I. D., A. D. e brigada ou Região, dispõe o comandante de corpo de completa iniciativa para organizar, dirigir e fiscalizar a instrução. (5)

5 — O regulamento não permite dúvidas. Os subterfugios são inconsistentes! Os ardís se esboroam!

O Comandante do Corpo de Tropa organiza, dirige e fiscaliza a instrução de sua Unidade.

— Quem organiza, concebe e elabora.

— Quem dirige e fiscaliza, executa e faz executar.

6 — As “Diretrizes Gerais de Instrução”, para os anos de 1941 a 1945, reafirmam que o Comandante de Corpo é o instrutor por excelência. E’ o primeiro escalão da hierarquia, em ordem decrescente, que tem o dever de elaborar

programas, que regulam a instrução peculiar à Arma, “nos limites fixados pelos regulamentos e dentro das diretrizes baixadas pelos comandantes de I.D., A.D. e Brigada ou Região”.

Não se harmoniza com o R.I.Q.T., nem com as citadas Diretrizes do E.M.E., a afirmativa que assegura ao Diretor de Arma a prerrogativa de conceber e elaborar os programas de instrução para os Corpos de Tropa.

A ação da Diretoria de Arma sobre os Regimentos é indireta, longínqua, remota. Através dos comandos de Região, Divisão etc. Pouco, ou quasi nada, tem a ver com a instrução, porque o E.M.E. avocou, a si, esta responsabilidade, (ver n.º 5 das Diretrizes Gerais de Instrução, último documento sobre instrução elaborado pelo E.M.E.).

**Quinta conclusão:** O Comandante de Corpo tem o dever de conceber e elaborar os programas de instrução de sua Unidade e de fazê-lo executar, de acordo com os preceitos regulamentares e as diretrizes do escalão superior.

**Corolário:** O Comandante de Regimento não é mero executante de um programa emanado do escalão superior, (mesmo porque, os escalões superiores não organizam programas para a instrução peculiar à Arma).

## N.º 93 do R.I. Q. T.:

### 93. Programa de instrução.

O comandante do corpo estabelece programas, geralmente por períodos, para cada categoria de instruendos: recrutas, soldados antigos, empregados, especialistas, candidatos a graduado, candidatos a sargento e quadros (oficiais superiores, capitães e subalternos, sargentos e graduados), bem como dos exercícios de conjunto

Tais programas, constituem um plano de ação e são organizados de acordo com as indicações dos ns. 87 e 88, evitando-se rigorosamente dar-lhes exagerada amplitude pela transcrição ou citação insípida e dispensável de textos regulamentares. (7)

Neles são ainda fixados, se for o caso:  
— as datas de começo das diferentes instruções;



- as datas em que deverão estar terminadas;
- as datas de verificação das diferentes instruções, bem como dos exames finais respectivos;
- a época em que começarão os exercícios de regimento;
- as datas aproximadas de certos exercícios técnicos que interessam ao conjunto do corpo (exercícios de embarque, acantonamento, travessia de cursos d'água, etc.);

— a repartição dos recursos materiais de instrução entre as unidades ou sub-unidades (terrenos, estádios, picadeiros, linhas de tiro, material de tiro, de educação física, de observação, etc.), regulando judiciosamente as condições de utilização para que se obtenha o rendimento máximo.

Os programas estabelecidos pelo comandante do corpo são submetidos à aprovação da autoridade imediatamente superior.

7 — O programa não é um repertório de assuntos. Não deve conter a resenha de tudo que a respeito de instrução dispõem os regulamentos em vigor. Assim determina a letra do R.I.Q.T., afim de evitar, rigorosamente, dar-lhe exagerada amplitude pela “transcrição insípida de textos regulamentares”.

Programa não é relação de assuntos. É coordenação, tendo em vista uma finalidade.

#### N.º 94 do R. I. Q. T.:

##### B) DIREÇÃO DA INSTRUÇÃO

94. O comandante do corpo imprime orientação pessoal à instrução: (8) (9)

— estabelecendo diretrizes a aplicar por seus subordinados.

Tais diretrizes não devem constituir um aditamento ou comentário aos regulamentos, e sim orientar a aplicação dos processos de instrução empregados nos diferentes grupamentos, ou harmonizá-los, afim de realizar a unidade de doutrina do corpo;

— dirigindo, pessoalmente, certas partes da instrução (grupamento dos oficiais superiores, exercícios de conjunto no escalão regimento e mesmo batalhão);

— fiscalizando convenientemente a instrução nos demais grupamentos de quadros para assegurar a unidade de doutrina e de processos. (10)

8 — A boa fonte jorra água pura, límpida, cristalina. Os mais profundos recantos do leito, sobre que a

limfa desliza, são visíveis. Os raios luminosos se refratam com um mínimo de deformação. Nada é falso. Tudo é claro. Tudo é verdade.

O manancial perfeito é o regulamento. Só nele a verdade existe! Exata! Insofismavel! Imutavel!

— Não alteremos o líquido diáfano. Só assim, os sedentos serão mitigados!

— Não adulteremos a letra e o espírito do regulamento. Só assim haverá unidade de doutrina. Todos conhecerão a verdade!

9 — Reafirmo, porque é verdade!

“O Comandante de Regimento é o instrutor por excelência. No campo profissional. No campo moral.

No exercício destas atribuições encontra a mais alta prerrogativa e o mais belo dos deveres de um Chefe. Exerce influência profunda sobre os caracteres dos subordinados. Cria individualidades ou cristaliza-as.

Cabe-lhe inteira, absoluta, irrestrita, responsabilidade sobre o valor moral, técnico e tático da Unidade que comanda”.

10 — O Comandante de Corpo imprime orientação pessoal à instrução. Realiza a unidade de doutrina do Regimento. Seleciona os processos.

Elabora o plano de ação em perfeita harmonia e estreita concordância com o seu temperamento. Dá-lhe vida e vigor, fazendo-o executar de acordo com o caráter e o espírito, que animam a sua personalidade de Chefe.

Se é marcante a sua individualidade, impar, inconfundível, singular, o seu programa!

**Sexta conclusão:** O Comandante de Unidade é Chefe! Em seus ombros repousa tremenda responsabilidade!

## C — SÍNTESE

I — Ao percorrer o R.I.Q.T., tropecei múltiplas vezes nos termos: estabelecer, organizar ou estabelecimento, organização, referindo-se aos programas de instrução.



Em compensação, não identifiquei e, posso mesmo afirmar, não existe no texto daquele regulamento palavras que signifiquem: alterar, adaptar, modificar, etc. ou adaptação, alteração, modificação, etc.

## II — Os programas de instrução:

- a — são função do tempo disponível e das possibilidades;
- b — devem ser estabelecidos, depois de pe-  
zados os fatores previsíveis que podem  
influenciar a instrução;
- c — sendo posteriores à preciação de vários  
fatores, a hipótese do “Programa Único”  
tem que ser abandonada, como absurda;
- d — dependem do tempo disponível, da va-  
riação da importância ou volume dos as-  
suntos, que, para cada mutação, exigem  
um novo programa;
- e — são elaborados e organizados, no Corpo  
de Tropa, pelo Comandante, que nele im-  
prime a sua personalidade, assegurando  
a unidade de doutrina do corpo;
- f — em tése, são em número igual ao de  
chefes.

III — Assim concluo, com absoluta lógica e perfeito mé-  
todo:

- a — O **Programa Único** não pode e não deve  
existir. E’ contrário ao R.I.Q.T. À sua  
letra. Ao seu espírito.
- b — O **Comandante de Corpo** concebe, orga-  
niza e executa os planos de instrução da  
unidade que comanda, imprimindo-lhe o  
cunho de sua personalidade, afim de rea-  
lizar a unidade de doutrina do Corpo.

**Abdicar deste dever, é confessar incapacidade! Im-  
pôtência! Anonimato!**



# Bibliotéca da A DEFESA NACIONAL

## Livros à venda

Anuario Militar do Brasil, 1935 .....	17\$500
Anuario Militar do Brasil, 1936 .....	22\$500
Anuario Militar do Brasil, 1937 .....	17\$500
Anuario Militar do Brasil, 1938 .....	22\$500
Anuario Militar do Brasil, 1939 .....	22\$500
A Campanha da Africa Oriental — Gal. Waldomiro Lima ..	31\$500
A Campanha da Africa Oriental — Gal Waldomiro Lima (para oficiais) .....	21\$000
Anuario Militar do Brasil, 1940 .....	27\$500
Aspétos Geográficos Sul-Americanos - Ten.-Cel. Mario Travassos	6\$000
A. C. P. — Cap. Geraldo Cortes .....	16\$000
A. C. P. (blocos para o) .....	3\$000
A acentuação gráfica — Cap. Antônio Pereira Lira .....	2\$500
Atestado de Origem e Inquerito Sanitario de Origem — Ten.Cel. Dr. E. Marques Porto .....	4\$000
As Condições Geograficas e o Problema Militar Brasileiro — Ten.-Cel. Mario Travassos .....	5\$500
Boletim n.º 2 — Ten.-Cel. Araripe e Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11\$000
Bandeira do Brasil — Ten. Janary Gentil Nunes .....	11\$000
Balistica Externa — Cel. A. Morgado da Hora .....	65\$000
Cadernetas de ordens e partes .....	11\$000
Cadernetas de ordens e partes (blocos para) .....	3\$000
Caderneta do Comandante .....	1\$500
Cannae e nossas batalhas — Cap. Wiederspahn .....	8\$000
Caxias (Eudoro Berlink) .....	20\$000
Coletanea de Leis e Decretos de 1544 a 1938 - Maj. Bento Lisboa	13\$000
Combate e Serviço em Campanha — Ten.-Cel. Araripe .....	13\$000
Contribuições para a Historia da Guerra entre Buenos Aires e Brasil — Trad. do Gal. Klinger .....	13\$000
Codigo da Justiça Militar — Cel. José Faustino da Silva Filho	27\$000
Dispersão do Tiro — Ten.-Cel. A. Morgado da Hora .....	13\$000
Duque de Caxias — Cap. Orlando Rangel Sobrinho .....	2\$500
Do Brasil á Italia — Gal. Newton Braga .....	7\$500
Defesa Pessoal — Cap. Waldemar de Lima e Silva .....	17\$000
Ensaio sôbre Instrução Militar — Cmt. Brailon — Tradução dos Caps. Garcia e Salm .....	13\$000
Elogio de Caxias .....	2\$500
Escola do Pelotão — Ten.-Cel. Araripe .....	13\$000
Equitação em Diagonal — Major Osvaldo Rocha .....	13\$000
Exemplo de Sessões de Estudos de Elementos, lições de Educação Física e Jogos — Cap. Jair Jordão Ramos .....	3\$000
Estudos sobre granadas de mão e de fuzil — Ten. Moacir Nunes de Assunção .....	11\$000
Educação Física Feminina — Cap. Jair .....	3\$000
Educação Física Militar — Cap. Guttenbergh Ayres .....	10\$000
Exercício de Combate de Companhia — Maj. Alcebiades Tamoio	18\$000
Fichário para Inst. de Ed. Física — Cap. Jair Jordão Ramos ..	16\$000
Formulario do Contador — Cap. José Sales .....	5\$000
Formulário Processual — Major Niso Montezuma .....	7\$000
Guia para Instrução Militar — Cap. Ruy Santiago — 1940 ..	13\$000
História da Guerra entre a Triplíce Aliança e o Paraguai — Gal. Tasso Fragoso .....	70\$000



# Conselhos a um Instrutor

Tradução, adaptação e ampliação de um Folheto da Universidade de NEW YORK, transcrito em "Methods of Instruction" da Infantry School de Fort Benning, U. S. A.

CAP. ALCYR D'AVILA MELLO

Os conselhos que se seguem parecem ingenuos. Na realidade traduzem, de modo muito claro e muito simples, as melhores indicações que a psicologia da aprendizagem pode oferecer nos nossos dias. Para quem se familiarizou com os resultados mais felizes das experiências em torno do comportamento humano é um prazer examinar, a propósito de cada um dos **conselhos** dados, que diretrizes se acham traduzidas, que princípios psicológicos foram insinuados.

Será impertinência lembrar que ainda existem instrutores que tudo esperam de gritos e grosserias, de castigos e represalias? Oxalá os "Conselhos a um Instrutor" valham como um aperitivo para outros estudos, mais sólidos e mais profundos, de psicologia — ciência indispensável a quem deseje mais que atenção meramente externa e obediência puramente passiva.

(Nota da Redação)

\* \* \*

Procura "impressionar" na primeira fase. Que esta seja capaz de interessar o ouvinte na continuação de tuas palavras, quebrando a cadeia dos pensamentos pessoais (egocêntricos) e transformando em interesse o pessimismo de quem é obrigado a "ouvir".

Um exemplo típico: certa vez um padre ia começar o sermão. A igreja, mui pequena, estava repleta e o calor era intenso; o suor corria do rosto de todos os fiéis e o ambiente estava saturado. Uma sonolência, um grande torpor invadia todo mundo.

Ao subir ao púlpito, puxa o padre um lenço, enxuga o rosto e diz:

— “Que maldito dia, este, tão quente, pelos diabos!”

Centenias de olhares, surpresos com o imprevisto da frase, se fixam no padre, que, vendo seu objetivo atingido, acrescenta:

— “Eis o que ouvi hoje de um homem, nesta Igreja!”

E então, com o auditório dominado, inicia o seu sermão sobre blasfêmias.

\* \* \*

— Usa sentenças curtas. E' o melhor meio de evitares erros de concordância e não te “perderes” no sentido da frase.

\* \* \*

— Evita a repetição dos mesmos conectivos — “naturalmente...”, “como os Snrs. sabem...” “e... e... e...”, “além disso...”, “aliás...”, etc... Encaixa sempre palavras diferentes, sem pedantismos de sinonímia.

Numa certa Escola havia um instrutor que, inconscientemente, creou uma distração para os alunos — apostar qual a palavra mais usada no decorrer da sessão — “naturalmente” ou “justamente”.

\* \* \*

— Fala especificadamente. Em vez de “estrangeiros”, dize “alemães”, em lugar de “engenhos anti-carro”, dize “canhão 37”, etc.

\* \* \*

— Fala como se estivesses conversando. Não sejas oracular, não sejas um livro que se ouve. O ouvinte gosta de frases simples.

\* \* \*



— Procura ser claro. Lembra-te das três instruções que Napoleão deu a seus secretários:

1.<sup>a</sup> — seja claro

2.<sup>a</sup> — **seja claro**

3.<sup>a</sup> — **SEJA CLARO**

\* \* \*

— Olha para teus ouvintes todo o tempo, pois todos gostam de saber (ou de pensar) que a sua presença está estimulando ou agradando o instrutor. Quando o teu olhar se volta para a parede que tem um quadro, ou para a janela, o pensamento do ouvinte vai muito mais longe que o teu olhar e volta muito mais tarde ao assunto.

\* \* \*

— Não te limites a olhar, **VÊ** o teu ouvinte.

\* \* \*

— Quanto à posição do teu corpo: conserva-te numa posição alerta. Não fiques toda a vida com as mãos para trás ou presas ao cinto. Fica de tal modo que, se por acaso um colapso te fulminasse naquele instante, o corpo viesse a cair para a frente, não para atrás.

\* \* \*

— Se estás “nervoso” quando vais falar, isto é ótimo. Nervos excitados são próprios a um “puro sangue”. Não procures dominar o nervosismo, mas usa-o em benefício de de tua atitude.

\* \* \*

— Evita:

— Inclinar ou balançar o corpo.

- Balançar os braços.
- Flexionar os pés.
- Tamborilar os dedos.
- Ter as mãos nos bolsos.
- Ajustar o uniforme repetidas vezes.
- Chocar os calcanhares.
- Distrair-te com os botões e os bolsos da túnica.
- Ficar esfregando uma mão na outra.
- Sobretudo, passeiar em frente do auditório.

\* \* \*

— Faze todos os teus movimentos natural, mas intencionalmente. Relaxa os braços e os dedos.

\* \* \*

Usa tuas mãos para descrever e para pontuar a frase, sem esqueceres que nenhum gesto é bom quando atrai a atenção para ele.

\* \* \*

— Fala, não pregues. Fala animadamente. Fala claramente, pensando nos seguintes tipos de ouvintes:

- o da ultima fila
- o que ouve mal.

\* \* \*

— Muda frequentemente tua “cadencia” no falar. Exprimir-se a mais de 160 palavras por minuto, é violar o máximo limite da compreensão dos outros, e a menos de 90, é interromper o “trânsito” dos pensamentos. Falar na mesma velocidade e no mesmo tom, embala o espírito do ouvinte e fá-lo adormecer.

\* \* \*



— Faze pausas. Mas que elas estejam em sintonia com o assunto exposto e não o mutilem. Evita pausas nervosas após as preposições e os artigos.

\* \* \*

— Usa carta e diagramas, sempre que o assunto comportar. Que sejam simples e todos possam vê-los. Que sejam por ti perfeitamente conhecidos, para que não precisas dar as costas à classe, no interpretá-los.

\* \* \*

— Não passes fotografias, cartas e modelos em geral, enquanto estiveres falando pois terás tantos desatentos, quanto os exemplares em circulação.

\* \* \*

— Qualquer coisa seja tua instrução, procura seguir a seguinte ordem:

- Uma preparação prévia (da tua competência).
- Uma explanação do assunto (tua).
- Uma demonstração (tua ou dos teus auxiliares).
- Uma execução (por parte dos teus instruídos).
- Uma verificação (tua).

\* \* \*

— Nunca te esqueças de dizer, expressamente, ao ouvinte, na Explanação, o que ele vai aprender ou o que ele vai fazer.

\* \* \*

— Interroga. Mas pensa primeiro na pergunta, para que ela seja simples e coerente com a exposição. Faze primeiro a pergunta, depois escolhe quem deve respondê-la.

\* \* \*

— Se “alguem” não está prestando atenção, confunda-o com uma pergunta adequada. Isto será melhor que uma repreensão.

\* \* \*

— Pensa sempre no conforto do teu ouvinte. Desequipa-o para fazeres uma crítica. A posição de sentido é excepcional. Um sol pela frente “isola” o ouvinte da corrente emitida pelo instrutor.

\* \* \*

— Se “sentes” um torpor geral na turma, conta uma história ou anedota oportuna, ou dá um exercício de vivacidade.

\* \* \*

— Antes de terminar qualquer exposição ou trabalho, pergunta sempre ao teu ouvinte se tem alguma duvida, respondendo às questões por ele formuladas com todo interesse e honestidade.



**Snrs. Oficiais Engenheiros!**

— Temos sempre um grande stock de “Livros Técnicos Norte-Americanos”. — Vendas á vista e á prazo.

**LIVRARIA KOSMOS**

**RIO DE JANEIRO:**

**RUA DO ROSARIO, 135/7 — TEL.. 23-6319**

**SÃO PAULO:**

**RUA MARCONI, 91/3 — TEL. 4-3855**



# LIVROS DO EXÉRCITO

AUTORES MILITARES

## À MARGEM DA MOTO-MECANIZAÇÃO

Pelo 1.º Ten. UMBERTO PEREGRINO

CAP. ANTONIO PEREIRA LIRA — *A Cavalaria a cavalo transportada em viaturas automoveis* — Biblioteca de "A Defesa Nacional" — 1941.

*Sinto-me perfeitamente à vontade para falar dessa conferência porque eu fui um dos que falei, fui mesmo o inaugurador desse oportuno curso sobre a "Cavalaria Moderna", organizado pelo Gen. José Pessoa, e senti-me assoberbado pelas dificuldades.*

Os problemas da "Cavalaria Moderna" tanto têm de sedutores como de perigosos. E ao tocar neles é indispensável ter, encarniçadamente, pelo menos duas preocupações: a das realidades e a das nossas limitações pessoais. Diria, talvez, melhor: a preocupação de duas realidades — a exterior, a da matéria, dos elementos a considerar, e a de quem fala, dos seus recursos próprios. Autor que se desligue dessas realidades fundamentais resvalará, certamente, para uma de duas coisas: inconsequência ou desastre. O que dissér será vazio ou disparatado.

Advertia-se que eu pessoalmente não alimento nenhum preconceito intelectual. Admito em princípio que qualquer um pode saber qualquer coisa. Assim como recuso o tabú, o que é porque é, assim como discuto as sentenças discutíveis, venham de quem vierem, estou sempre pronto a acatar a mensagem do mais obscuro, desde que encerre verdade, desde que represente esforço honesto e inteligente.

Não torço nunca o nariz a um trabalho porque o nome do autor não o garanta por antecipação. Na verdade a "autoridade" é uma grata recomendação prévia, mas deve-se considerar que toda "autoridade" teve um começo em que não era "autoridade"... Assim, escreva quem escrever vamos à peça rigorosamente desarmados de preconceitos.



Isto pelo que toca aos que lêem. Relativamente aqueles que escrevem tudo se subordinará ao aparelhamento intelectual de cada um. É certo, todavia, que quanto amplo seja esse aparelhamento, menos arrogante será a atitude de quem escreve. A suficiência denuncia logo o ignorante. O avanço nos conhecimentos conduz, paradoxalmente, à humildade. Depois de se atingir certa cristalização cultural, cada passo adiante é uma verificação contra o estudioso, em quem se reitera a consciência da sua imperfeição, do que lhe escapa e escapará sempre. Por isso os homens de estudo são sempre tolerantes. E se não aceitam facilmente, também nada afirmam com facilidade. Sofrem. O seu itinerário é infinito. Será entrecortado de dívidas, desenganos, decepções, mas é o único que conduz ao que vale a pena — à compreensão.

Do outro lado é o paraíso. Estão aqueles que se bastam com muito pouco. Jamais sairão de se mesmos. Não refletirão em nenhum instante que há gente em torno. Felizes! Aquilo que lhes chega um dia ao conhecimento tem sempre como novidade para todos. As suas idéias ou experiências dão como únicas. Não lhes ocorre que outros os tenham precedido, já tenham ido muito além... E repetem, às vezes começam, orgulhosamente, coisas há muito esgotadas...

Não se suponha que estou me entregando a divagações literárias. A conferência do Cap. Antonio Lira sugere tudo isso, numa medida que o leitor terá por si mesmo ao cabo desta crônica.

Notar-se-á que o conferencista começa criando um caso inexistente: o da supressão da Cavalaria a cavalo. E haja consumir espaço rebatendo inimigos imaginários, "aqueles que pensam em sacrificar, totalmente, a cavalaria a cavalo, animados pelos resultados obtidos pelo motor, nos teatros de guerra da Europa.". Ora, desenganadamente, a questão não está colocada nesses termos. O que a guerra atual trouxe, com o despótico predomínio do motor, foi a suspensão definitiva das discussões acadêmicas em torno da moto-mecanização. Cessaram as opiniões derrotistas, calaram-se os que duvidavam do auto-metralhadora, do "carro" (do "carro" leve porque era leve, do pesado porque era pesado), dos veículos Q.T. de transporte, da moto-cicleta... E, por outro lado, evidenciou-se a universalidade do emprego da moto-mecanização. Como é sabido, costumavam alguns, movidos por sentimentalismo ou mesmo por convicções de ordem técnica, sustentar que o



or não seria compensadoramente útil em determinados teatros de operações, isto é, naqueles caracterizados pela deficiência de estradas e recursos industriais. Com a conquista da Etiópia pelos italianos ocorreu-se, porém, a inversão do quadro. O Gen. Graziani, pedindo veículos motorizados, alegava que, "dadas as enormes distâncias, indução das operações neste teatro é sobretudo um problema de transportes motorizados e de estradas". E valeu-se em larga escala, daquele curso que, segundo estudo do Maj. Alfredo Baisi, na "Revista Militar Argentina", decidiu prontamente a campanha. No entanto, a motorização do exército italiano que dominou as forças do Negus, não era absolutamente sistemática, senão mais ou menos improvisada, como se pode avaliar vendo o Gen. Graziani comunicar que adquiriu "500 máquinas Ford, mas será necessário adquirir 3.000".

A presente guerra acabou de confirmar a inversão do quadro: foi a nova campanha da Abissínia, foram as ofensivas inglesas na Líbia e a contra-ofensiva italo-germânica, todas empreendidas com poderosos exércitos moto-mecanizados. E, como lembra o Maj. Baisi (Rev. Militar Argentina — Abril 1941), "nestes teatros de operações o terreno é o ilimitado deserto de areia, ou é de montanha sem caminhos, ou o O. da Abissínia, os recursos da zona podem considerar-se nulos; o clima é inimigo também; em suma, é necessário contar com os próprios elementos para subsistir, operar e vencer e, para estes casos a motorização dá a maior segurança de realização, como o tem demonstrado a realidade". Veiu, por fim, a Rússia, onde, se de um lado tem sido oportunidade para o emprego dos meios clássicos, a verdade é que a decisão surge por intermédio do motor, o mais capaz, lógica e provavelmente, para subjugar as grandes extensões desoladas, os terrenos difíceis e repletos de emboscadas. Ora, não coincidem com essas transparentes realidades as convicções do Cap. Antonio Lira, que até se baseia nas considerações um tanto sumárias sobre a "topografia" dos "teatros de guerra da Europa" (1). Descreve os "campos europeus, prin-

(1) Cumpre uma nota aqui, porque o período todo diz assim: "Aqueles que pensam em sacrificar, totalmente, a cavalaria a cavalo, animados pelos resultados obtidos pelo motor, nos teatros de guerra da Europa, mostram desconhecer a topografia daqueles teatros de operações". No mesmo período misturam-se, pois, teatro de guerra com teatro de operações, coisas perfeitamente distintas (Cel. F. Paula Cidade — Notas de Topografia Militar Sul-Americana — 1.<sup>a</sup> ed. p. 16, 2.<sup>a</sup> ed. p. 17). Adiante se vê de ponto a violência à terminologia geo-militar quando o conferencista



principalmente os da Europa Ocidental", como um "taboleiro de xadrez em que "os trechos não habitados são divididos em pequenas quadras "cultivadas pela mão do homem"; "nos campos de criação, encastram-se, muito dispersamente, lá um ou outro capão de mato ralo" quanto às florestas "são desbravadas, isto é, sem os emaranhaados matos e cipós, característicos das nossas"; e "os arroios (deve subentender-se que não há rios?) são, em maioria, canalizados com finalidade agrônoma (sic). Assim, "aqueles terrenos", isto é, os dos "teatros de guerra da Europa", recebem a audaciosa caracterização milita de livres, descobertos e limpos, embora com a imediata e singular ressalva de que "essas referências, naturalmente, são relativas aos terrenos não montanhosos". (p. 8).

Quero crer que o Cap. Antonio Lira desejou tão sómente recordar as reconhecidíssimas diferenças geográficas, tanto do ponto de vista da geografia física, como da geografia humana, entre a Europa e o Brasil. Os exageros desse capítulo, quasi ocioso, corresponderão, pois, ao calor do conferencista no desenvolvimento da sua idéia central. Em todo caso, é certo que maior experiência no debate escrito os teria evitado.

Mas, seja como for, deve ficar assente, contra os alarmados receios do conferencista, o seguinte: não está em jogo suprimir o cavalo, coisa extremada, e para nós insensata, trata-se, isto sim, de incorporar a Cavalaria que é eterna como as suas missões, ao quadro de uma evolução geral.

Com respeito ao caso particular do Brasil devem ser fixados, também, certos pontos:

I — Dada a provada universalidade do emprego da moto-mecanização (gelos da Noruega, planícies da França, montanhas da Grécia,

---

ta alude à "eficiência de nossa arma num teatro de guerra moderno", como quem dissesse, numa guerra moderna. Sim, acompanhando-o nas suas considerações evidencia-se que o sentido é esse. O Cap. A. Lira está falando da guerra civil espanhola, enumera vários feitos da Cavalaria nacionalista e conclue: "Ora, se na Espanha onde já se empregavam em massa (?) o "tank", o avião de bombardeio e o super-canhão, sem contar com os perigosos e traiçoeiros ninhos de metralhadoras, a cavalaria a cavalo teve o sucesso que acabamos de citar..." Flagrante, portanto, o emprego de "teatro de guerra moderno" querendo significar "guerra moderna". Além de que, dificilmente, poderia submeter-se um "teatro de guerra", na sua verdadeira expressão geográfica, à classificação de moderno ou antigo.



imitivismo da Etiópia, areias da Libia, extensões infinitas da Rússia) podemos contar com um largo rendimento do motor. Os campos do Rio Grande podem, mesmo, considerar-se ideais para o trabalho de unidades moto-mecanizadas. E' o parecer dos oficiais entendidos, a começar pelo Maj. Paiva Chaves, que durante longa e recente permanência lá muito observou, realizando até algumas experiências. E para citar uma opinião de outra categoria citarei o Ten. Moacir Potiguara: cavalheiro a cavalo indiscutível, mas ainda outro dia, dando-me impressões das últimas manobras da 3.<sup>a</sup> R.M., nas quais tomou parte, ele me conhece de lidar o nosso material moto-mecanizado de Cavalaria, exprimia a sua convicção sobre as vantagens desse material nos campos cauchos. Mas, e as chuvas? — é o argumento de resistência... Ora, em toda a parte, em todos os tempos, as estações teem influido no desenvolvimento das operações de guerra, paralizzando-as, entorpecendo-as, ou de outro lado, avivando-as. Nas nossas campanhas passadas, feitas a pé e a cavalo, também as chuvas determinaram paradas ou atrasos. Nesta segunda Grande Guerra, está aí, as ofensivas são disparadas por primavera, e há a preocupação aflita de liquidar cada fase da campanha antes do inverno. As chuvas não são, pois, obstáculo à moto-mecanização, são obstáculos à própria guerra, que com elas perde o ímpeto ou se interrompe. Mas as chuvas passam...

II — A falta de petróleo, de indústria pesada, e de suficientes estradas — lugares comuns dos reacionários nacionais — são razões duas vezes frageis. Frageis em si próprias, porque pela mesma lógica, devíamos renunciar a ter metralhadoras, artilharia, aviação, material igualmente importado, sendo que a aviação também depende do petróleo, e de um petróleo especial...

Estradas... Fala-se muito da falta de estradas ou má qualidade delas, no entanto a produção brasileira circula hoje, sobretudo, emombo de caminhão. O automovel concorre com a estrada de ferro ou supre-a. No Nordeste não precisa de rodovia para varar os taboleiros arenosos do agreste, segue apenas o trilho dos que passaram primeiro; e vai a todos os recantos do sertão, esperando na beira do rio que as águas deem passagem, porque darão em prazo maior ou menor, conforme o volume da cheia; perluastra, como dono, as carreteiras de Mato Grosso, só que na época das chuvas emperra, consome tempo cinco, seis vezes maior, mas sempre chega; em Minas o automovel é para



tudo, em todas as direções, havendo até a valorização, de certos tipos (o último Ford de 4 cilindros, por exemplo), que são notoriamente capazes de vencer a lama do verão; (1) quanto ao Paraná, senão me lembro do Chevrolet do Ten. Cel. Lima Figueirêdo, a comer o caldo brabo que leva à Foz do Iguassú ("Oeste Paranaense" — Col. B. B. Liana), para citar logo o mais duro, porque em verdade o transporte automovel está tomando conta de todo o Sul, havendo já linhas regulares de ônibus, que ligam todas as capitais, desde Porto Alegre, até o Rio; numa cidade do Maranhão, nas ribanceiras do Tocantins, encontrar um caminhão de Campina Grande (Paraíba) e me informaram que chegam constantemente outros do Ceará, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco; Peixe é um lugarejo goiano, uma tapera, também à beira do Tocantins, nunca viu luz elétrica, mas já viu caminhão.

Ora, se o civil por sua iniciativa e com recursos mínimos leva o automovel a toda a parte, não seria concebível que o Exército, logo o Exército, o recusasse. E de fato não recusa. Em operações, desde o combate à revolução de 1924, tem-no empregado, sempre em maior escala. Na organização de paz o automovel veio se infiltrando irresistivelmente, e hoje não haverá unidade que deixe de ter ao menos um caminhão.

Eu não me daria ao trabalho de todas essas considerações não fosse o meu sincero empenho de arredar alguns naturais equívocos. Porque de fato, a surrada trilogia derrotista — falta de petróleo, de indústria pesada e de estradas — deveria ser enfrentada com dois únicos argumentos: um de ordem geral — o país está esmagadoramente motorizado nos seus transportes civis; outro de ordem militar — se a moto-mecanização passou de questão acadêmica a fato consumado, não compete encerrar possibilidades, mas criá-las a todo preço.

Voltando à letra da conferência do Cap. Antonio Lira, devo dizer que não compartilho do seu otimismo quanto à segurança dos suprimentos de milho, capim e alfafa "em um momento crítico", simplesmente porque o Brasil é país agrícola e seu inverno moderado. (p. 9) As experiências passadas desmentem esse otimismo.

---

(1) Isto indica que com uma propaganda inteligente e a concessão de certas vantagens, o homem do interior adotaria sem relutância a vitória Q. T. para o seu serviço particular. E que imensas vantagens dá para o exército! É matéria que se enquadra na discussão da nossa política de moto-mecanização, a tratar especialmente.



Elas datam precisamente dos bons tempos, quando o cavalo era tudo, os recursos naturais eram máximos, no entanto a Cavalaria estava sempre em grande parte a pé e as crises se sucediam. Durante a campanha de 1827, segundo o General Tasso Fragoso, não era possível proporcionar aos animais, salvo casos raros, "outra alimentação, a não ser a relva das erchilas. Daí o ficarem quasi imprestaveis ao cabo de poucos dias, embora de marchas normais". (*A Batalha do Passo do Rosário*, p. 349). No desenrolar da guerra contra Oribe e Rosas "os solípedes e os bois de tração tinham apenas uma forragem — os pastos dos campos, queimado, na ocasião, pelo frio e a geada. (Cel. Gensericco de Vasconcelos — *Hist. Mil do Brasil* — 2.<sup>a</sup> ed. — p. 156). Na fase final da guerra do Paraguai, relativamente folgada, além de que os abastecimentos deveriam estar plenamente ajustados, a Cavalaria encontrou-se "sem alfafa e sem milho em Pirajú" (*Gen. Tasso Fragoso — Hist. da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai* — IV vol. — p. 232), porque a estrada de ferro sofreu um inesperado contratempo. Isto se repetiu ainda agora, quando as enchentes perturbaram o tráfego ferroviário no Rio Grande do Sul. Muitas unidades de Cavalaria, nos seus quartéis, em plena paz, ficaram por largo tempo privadas de reaprovisionamento. Faltou inteiramente a forragem habitual de alfafa e milho. E os cavalos sustentados nas invernadas descaíram fortemente, a instrução sofreu. Em viagem recente escutei por toda a parte o clamor e observei os resultados desse moderno contratempo ferroviário... Aliás, o Gen. Tasso Fragoso escrevendo em 1921, (*A Batalha do Passo do Rosário*, p. 349) declarava que tendo comandado, "durante três anos, um regimento em nossa fronteira meridional, andou com ele múltiplas vezes divagando em exercício pelos campos, e viu-se em condições pouco melhores do que os chefes de cavalaria em 1827". Durante a revolução de 1924, raramente chegavam carretas com alfafa e milho à Cavalaria em operações no Paraná. Os animais se alimentavam normalmente de folhas de palmeiras silvestres. Cada soldado saía, numa hora de folga, a cortar um feixe de palmas, que o próprio cavalo transportava. Sucedeu, porem, uma devastação na cavallhada, por conta do taquarussú que abundava, mas era impróprio à alimentação (insignificante teor nutritivo e sobrecarga de palha, do que resultou, em certo prazo, empazinamento geral dos animais). Quando mais tarde, as operações se deslocaram para o Norte, o comandante do 4.<sup>o</sup> R. C. D. (hoje Gen.



Mario Xavier), com a experiência adquirida e um agudo espírito de previsão, deixou a sua cavallhada no quartel, reservando-se para remontar o Regimento na própria região onde ia operar, que era a do S. Francisco. Sabia que não podia contar com alfafa nem milho, assim, pois, não devia também contar com os seus cavalos do quartel... Então utilizou os cavalinhos da região, que tudo comiam, desde feijão crú, arroz com casca, rapadura com farinha, até pão mojado. Só lhe adveiu um prejuízo dessa solução: foi que teve de fornecer cavalos ao 19.º B. C., para substituir os burros cargueiros das metralhadoras, todos mortos por falta de alfafa e milho... (1).

Atalhemos, pois, os otimismoes faceis. A alimentação dos solípedes em campanha é um problema para nós. É problema sério, cujo desenvolvimento se complica desde a paz, com o trabalho de adaptação dos animais a alimentos que não sejam somente alfafa e milho...

(Continua)

---

(1) Será sempre útil, na discussão desses assuntos, consultar a história das nossas campanhas modernas. As informações que aí ficam ouvi-as do 1.º Ten. Veterinário M. Cavalcanti Proença. Testemunho duas vezes insuspeito, porque ele refere o que viveu, com a autoridade do que é. Inversamente, mas dentro da nossa história militar recente, indico o notável trabalho do Cap. Vitor Hugo de Alencar Cabral ("Anexo n.º 2" das Notas impressas do C. I. M. M., 1941, ps. 19-20, e "A Defesa Nacional", n.º 329, p. 903-4), em que são invocadas as nossas provas naturais de motorização: Rondon utilizando colunas de caminhões, em 24, no Paraná; o Gen. Klinger elogiando o desempenho do transporte automovel nas manobras de Nioac (1931); deslocamento de uma Companhia de Fuzileiros e uma Sec. de Metrs. P., de Fortaleza a Terezina, em uma Secção automovel improvisada, que entretanto venceu 750 Km. de pes-simos caminhos em 60 horas. Também vem referência a 1930 e 32, mas isto é de outro dia, todos nós vimos.

---

## BRASILIANA

ANIBAL MATOS — A Raça da Lagoa Santa — Brasiliana  
— 1941.

Na observação do nosso ilustre camarada Nelson Werneck Sodré, a "Brasiliana representa um dos acontecimentos mais notaveis da vida mental do país", e "marca uma época nos estudos das coisas nacionais". Nesta coluna eu deveria situá-la em relação ao Exército, se isso não constituisse uma tarefa de todo em todo ociosa. Na verdade, o interesse da "Brasiliana" para nós militares é o que vem de tudo que tenha um sen-



timento profundamente nacional. No terreno dos estudos brasileiros nenhuma obra do passado ou contemporânea se lhe avanta quer em extensão, quer verticalmente. Abrangendo os mais variados ramos do conhecimento humano, desde a Antropologia, a Arqueologia, a Etnologia, a Geologia, a Zoologia, a Botânica, até a Filologia, a Economia, o Direito, o Folclore, a Higiene, a Geografia, a História, seus volumes são assinados pelos valores mais significativos da cultura nacional e estrangeira. O Exército, por exemplo, está representado na "Brasiliana" por alguns nomes indiscutíveis, dando contribuições particularmente interessantes: Cel. Amílcar Botelho de Magalhães ("Pelos Sertões do Brasil"), Cel. Mario Travassos ("Projeção Continental do Brasil"), Ten. Cel. Lima Figueiredo ("Oeste Paranaense" e "Índios do Brasil"), Maj. Frederico Rondon ("Pelo Brasil Central" e "Na Rondonia Ocidental"), Cap. Nelson Werneck Sodré ("Panorama do Segundo Império").

No terreno das traduções devemos à coleção "Brasiliana" a vulgarização dos mais notáveis trabalhos estrangeiros de pesquisa e informação sobre o Brasil, dos mais antigos aos mais modernos — Wallace, Vatjen, passando por Martius, Saint Hilaire, até Roy Nash.

De autores nacionais é grande a cópia de estudos sérios, alguns realizados pela primeira vez entre nós com apreciável desenvolvimento. Estarão nesse caso, seguramente, os estudos sobre Arqueologia brasileira, do Sr. Anibal Matos, de que "Raça de Lagoa Santa" constitui a contribuição mais recente. É um volume fartamente ilustrado com esquemas, gráficos e amplo material fotográfico sobre fósseis brasileiros e de outras partes do mundo.

Antes de entrar no estudo particularizado do instrumental lítico do homem da raça de Lagoa Santa, o autor desenvolve uma oportuna "Introdução" sobre a antiguidade do "Homo-americanus". Então, vemos em revista as diversas teorias em torno da migração de povos extra-continetais para a América (teoria de Arias Montano — descendência de Noé; a de Hornius — "três emigrações semitas na América, sendo a primeira dirigida por Atlas"; a de Huet — segundo a qual as correntes marítimas teriam trazido os fenícios até cá; a de Fr. Gregório Garcia — origem grega, com fundamento em inscrições localizadas no Perú). Demorando-se porém, em longas considerações sobre a hipótese da origem asiática, o Sr. Anibal Matos opina que "a questão, apesar de grandemente debatida, parece repousar, com mais segurança, na hipótese de



que o homem americano procede da Ásia, raiz mongoloide e premon-goloide”.

Em capítulos sucessivos são ainda estudados o homem americano na classificação, das raças humanas, os caracteres antropológicos do homem americano, as suposições da existência do homem terciário na América, o homem pré-histórico e os animais extintos da Argentina, os caracteres físicos das raças americanas, a linguagem do *Homo-americanus*, e chega-se, então, à parte fundamental do livro, começando por um exame do solo, vegetação e clima de Lagoa Santa. Ai vai-se desdobrando aos olhos do leitor, em páginas densas mas perfeitamente accessíveis, o produto de muita pesquisa pessoal, de um imenso e continuado esforço no território ainda tão pouco visitado da arqueologia brasileira. E, como diz o autor, “infelizmente tais estudos reclamam, além da competência e da dedicação dos cientistas, recursos materiais amplos, sem os quais não é possível a realização de certos trabalhos”.

Entre nós, vê-se logo, reina “a maior e mais cruel das indiferenças”, nesse particular, jamais tendo sido possível ao autor obter “qualquer auxílio no sentido de conseguir uma completa sistematização” dos seus trabalhos. Sirva-nos, todavia, de consolo, segundo a sua própria informação, que, “mesmo nos centros mais adiantados, onde existem sociedades de grandes recursos e onde o poder público considera um dever patriótico e cultural amparar iniciativas desse gênero, também surgem dificuldades análogas”.

Tudo isso, porém, só acrescenta mérito à poderosa obra do Sr. Anibal Matos, de que o presente volume é mais uma etapa.

---

#### LIVROS RECEBIDOS:

“No Japão foi assim...” — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — Ed. Século XXX — 1941.

“O Tiro da Secção de Morteiro Brant de 81 m/m” — Cap. Pavel. 1941.

Pierre Laval (A França Traída) — Henry Tonrés — Liv. José Olimpio — 1941.

“Diário de Berlim” (Jornal de um correspondente estrangeiro — 1934-1941) — William L. Shirer — Liv. José Olimpio — 1941.

“Os problemas do médico e os problemas do Brasil” — Peregrino Junior — 1941.



# NOTICIÁRIO & LEGISLAÇÃO

## A posse da nova Diretoria da "A Defesa Nacional"

No dia 20 de janeiro, com solenidade, tomou posse a nova Diretoria da "A Defesa Nacional". Presentes os Exmos. Snrs. Generais Silva Junior, Raimundo Sampaio, Valentim Benicio, Boanerges Lopes de Souza, Silio Portela, Salvador Cesar Obino, Rego Barros e Antonio Dantas, o Major Oronce Guerin representando o Exmo. Snr. Ministro da Guerra, muitos oficiais do nosso Exército e representantes da imprensa tomou a palavra o Gen. Heitor A. Borges que, em brilhante oração, considerou empossada a nova Diretoria e inaugurou os retratos do Duque d'Albuquerque, do Presidente da República e do Ministro da Guerra.

Ao terminar seu discurso, foi o Presidente de "A Defesa Nacional" felicitado pelos presentes. Pediu a palavra o nosso companheiro Ten.-Cel. Djalma Dias Ribeiro para inaugurar o retrato do General Heitor Borges, como uma inspiração dos seus companheiros de diretoria que vêem no seu principal diretor, o exemplo do trabalho produtivo, um dinamismo construtor e uma vontade de vencer em todos os setores onde sua pessoa for solicitada. Mercê do seu feitio simples e afável, conquistou o Gal. Heitor todos os corações, não só dos demais diretores, mas até dos mais modestos servidores da associação. Foi durante sua fecunda administração que A DEFESA NACIONAL adquiriu sua nova sede e tomou o aspecto bonito de hoje, ao mesmo tempo que se impoz ao Exército, pela farta quantidade de assuntos oportunos que são, mensalmente, publicados.

Por tudo isto mereceu o Gal. Heitor a gratidão dos seus amigos que labutam na "A Defesa", os quais desejaram ter sempre ao alcance dos olhos a figura do guia franco e leal que só sabe dizer o que pensa e só pensa em vantagem da coletividade.



O Gal. Heitor, comovido, declarou que foi surpreendido pela manifestação, mas que não o devia ter sido, pois sabia que todos ali eram, verdadeiramente, seus amigos.

Para terminar a festa foi servida pela Confeitaria Pascoal uma lauta mesa de doces e salgadinhos.

●

**DISCURSO PRONUNCIADO PELO SR. GEN. HEITOR  
AUGUSTO BORGES POR OCASIÃO DA POSSE DA DIRE-  
TORIA DA "A DEFESA NACIONAL" EM SUA REDAÇÃO  
NO 4.º ANDAR DO EDIFÍCIO DO MINISTÉRIO DA  
GUERRA, ALA DA RUA MARCILIO DIAS**

Exmo. Sr. Ministro da Guerra, Snrs. Generais, meus Camaradas.

Peço permissão para declarar empossada a nova Diretoria de "A Defesa Nacional", que vai dirigir os destinos da nossa Revista no biênio 1942-44, constituída pelos Snrs. Ten-Cel. Lima Figueirêdo, na Secretaria; Maj. Armando Baptista Gonçalves, na Gerência; Ten.-Cel. Djalma Dias Ribeiro na Biblioteca; Cel. Orozimbo Martins Pereira, na Publicidade e pela minha pessoa, na Presidência.

Pode-se dizer que houve uma completa reeleição pois todos nós já fazíamos parte da Diretoria passada desde seu início. Aqui, cabe-me agradecer, em nome dos meus companheiros e no meu próprio a confiança e os votos com que o grupo mantenedor nos distinguiu, o que significa para nós a aprovação cabal de nossos esforços e resultados colhidos e, por outro lado, serve-nos de estímulo para a continuação de nosso trabalho em prol da instrução do Exército que tanto é objetivo desta Revista.

Meus senhores.

Temos terminado uma longa etapa da vida desta velha e tradicional Revista — do nosso Exército — e, sem falsa modestia, podemos dizer que ela não desmereceu da confiança em nós depositada, nem da linha de conduta traçada pelos seus



destacados fundadores, — basta atender na feição moderna que afeta; na quantidade e qualidade da matéria publicada; no aumento de seus leitores e assinantes, de par com sua atual organização e acomodações de sua redação e dependências.

Para tanto, tivemos que dar-lhe uma feição comercial, quicá industrial, que, fazendo apelo ao interesse individual, o grande motivador do comportamento humano, poudé atingir o grau de desenvolvimento que todos estão vendo. Entretanto, não tendo nós tendências comerciais ou industriais, nem mesmo nos considerando verdadeiros jornalistas, não foi sem dificuldade que atravessamos esse marco de nossa existência mercê da boa fé que tão bem caracteriza o feitio moral do Oficial do nosso Exército, sempre assistido por uma vontade inquebrantável de “servir”.

A grande boa vontade de meus companheiros de Diretoria, a sua inexcedível capacidade de trabalho, seu acentuado amor a esta instituição levada até ao apostolado, foram as colunas firmes que permitiram o coroamento desta justa vitória.

Congratulando-me, pois, com o Exército na pessoa de V. Ex., Sr. Ministro, pelas palmas até agora colhidas pela nossa Revista, nenhuma forma mais adequada de fazê-lo que renovar, em nome da Diretoria, a promessa de continuar a difundir os ensinamentos colhidos no estudo e execução das cousas atinentes à defesa nacional, por todos os rincões de nossa Pátria entre os elementos de boa vontade que desejem o seu engrandecimento.

**Sr. Ministro, meus Generais, Camaradas.**

Quisemos engalanar a nossa modesta festa com as efígies dos Exmos. Sr. Presidente da República, Ministro da Guerra e o patrono do Exército, e assim solicito permissão para declará-las inauguradas neste recinto.

Aqui nenhum dispositivo regulamentar, mas tão somente os sentimentos mais respeitosos de admiração e afêto, impuseram sua realização, que poderá ser taxada de tardia, se não fora a divulgação pelas páginas de nossa Revista, desses mesmos sentimentos que enchem nossos corações. No que diz



respeito ao retrato de V. Excia. devo dizer que não nos induziu um simples sentimento de gratidão pelo muito que tem feito em benefício da nossa Revista.

“A Defesa Nacional” pela sua brilhante e longa vida de triunfos é e deve ser considerada a verdadeira Revista Militar do Exército, embora não oficializada, e, talvez por isto mesmo mais adequada à missão que se propoz. E’ ela oriunda do produto da abnegação e ardor patriótico de uma pleiade de valorosos camaradas nossos que se vêm sucedendo há 30 anos numa trajetória retilinea de sucessos, com a melhor eficácia e os resultados mais objetivos para a eficiência do Exército. A este, portanto, cabem os agradecimentos.

Sr. Ministro.

O que queremos frizar, aponto o retrato de V. Excia. nesta sala, no momento angustioso por que passa a nossa Pátria, é a inabalavel confiança que depositamos na clarividência e patriotismo de V. Excia. conduzindo-nos coesos, unisonos e inquebrantavelmente unidos pelo caminho da honra e pela estrada da dignidade. Perlongando o olhar pelo passado onde rebrilha o vulto agigantado de Caxias, — sempre presente aos nossos corações, queremos significar a V. Excia. a nossa segurança no cabal desempenho do papel de condestavel do Estado Novo que lhe está reservado, como o foi aquele glorioso vulto do regime monárquico, sacrificando-se por uma Pátria una, indissolúvel e forte.

Sob o alto descortínio político do Chefe da Nação que não precisa de palavras, para que sua efigie ocupe o lugar de honra que lhe compete, estamos certos de que o BRASIL ocupará com brilho o lugar que lhe está reservado no concerto universal.

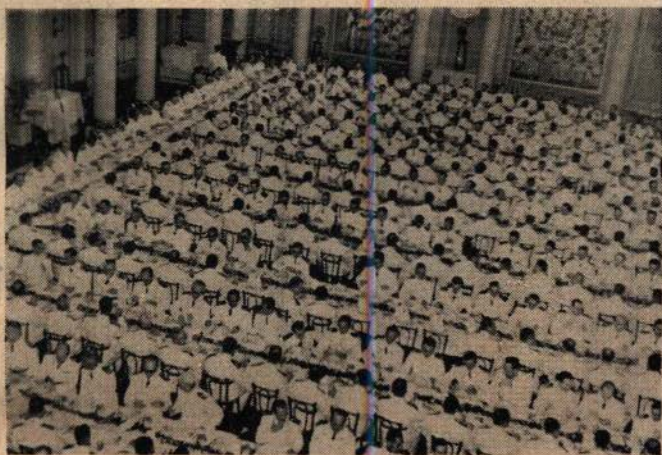
Finalizando agradeço, em nome da “A Defesa Nacional” a honra que V. Excia. e os Exmos. Srs. Generais e demais camaradas nos dão comparecendo a nossa modesta festa, o que nos enche de profundo reconhecimento e eficiente estímulo.



## O ANO NOVO DAS FORÇAS ARMADAS



S. Excia. o Presidente da República afirmando aos oficiais do Brasil a certeza do progresso e da pujança de nossa querida Pátria, oferecendo a vida se preciso for para mantê-la inteiramente livre e respeitada.



Um forte aspecto da assistência





O Exército Brasileiro oferece um almoço de "well-come" aos militares que nos visitaram por ocasião da 3.<sup>a</sup> Reunião dos Chanceleres Americanos.



O Exmo. Snr. Presidente da República com os Ministros Militares, por ocasião da passagem do novo ano.



## A "Defesa Nacional" prestando serviços no estrangeiro

Recebemos do Exmo. Senhor Dr. Batista Luzardo, nosso Embaixador na República do Uruguai, a carta abaixo transcrita, na qual faz referências que muito nos honram.

Agradecendo o gesto amigo do nosso culto e ilustre Chefe de missão em Montevidéu, "A Defesa Nacional" formula a ele seus melhores votos de felicidade pessoal, garantindo-lhe que jamais sairá seu nome da lista dos nossos queridos leitores.

"Montevidéu, 13 de Janeiro de 1942.

General Heitor Borges.

Meu ilustre e distinto General,

Tenho recebido, ultimamente, os números mensais de "A Defesa Nacional", fato que esta Missão deveras aprecia. E como tais exemplares hajam vindo sem a indicação do remetente, creio não andar mal manifestando-lhe os agradecimentos da Embaixada que dirijo pela remessa oportuna e valiosa.

Uma e outra vez aproveito os esplêndidos artigos que a mesma Revista reproduz, para dar conhecimento, ao público leitor de Montevidéu, dos atos e vitórias porventura nêles assinalados.

Permito-me, pois, encarecer a continuação da referida remessa, de cujo noticiário se serve esta Missão para proveitosas transcrições.

Outrossim, aproveito a oportunidade, já que estamos num comêço de ano, para desejar-lhe um 42 imensamente venturoso, e para exprimir os meus desejos de que "A Defesa Nacional" siga prosperando.

Com alto apreço e muita estima,

**Baptista Luzardo**

## "A Tática da Cavalaria pela imagem"

O nosso colega Major HEITOR DE PAIVA, eficiente professor da Escola de Estado Maior, organizou um excelente trabalho sobre o emprego do R. C. D. e da D. C.

Neste número iniciamos a publicação da primeira parte do seu substancioso escrito que será mais tarde reunido em opúsculo para venda aos nossos leitores.

## O DIA DO RESERVISTA - 1941

Oração proferida pelo Dr. ERICO MACIEL, no dia 16 de Dezembro de 1941, na Praça Gen. Osório, na cidade de LIVRAMENTO (Rio G. do Sul), perante uma concentração de todos os reservistas do município, Contingentes da Guarnição, autoridades e população em geral.

O Dr. ERICO MACIEL é destacado homem de letras em Livramento, advogado eminente, reservista ilustre (1.ª categoria) e foi colaborador de BILAC, na magnífica campanha empreendida pelo glorioso poeta para soerguer o espírito cívico e militar do Brasil.

(Nota do Major Helio de Castro, Cmt. da Guarnição de Livramento no citado dia).

Senhoras.

Senhores.

Meus Camaradas.

Elevemos os corações !

Na hora angustiosa que passa, esta festa deve ser, fundamentalmente, um ato de exaltação e de fé: — exaltação do patriotismo e fé incorruptível na grandeza e na glória do Brasil.

Festejamos o "DIA DO RESERVISTA" e nada imprimiria um cunho mais solene a este ato que o cultuar-se a memória egrégia do pioneiro máximo do reerguimento nacional, o grande OLAVO BRAZ MARTINS DOS GUIMARÃES BILAC.



Já primaz da poesia brasileira, BILAC, indiferente à progressão do mal que em breves anos o haveria de abater, olhos fitos no Brasil, lançou-se à obra ingente e fecunda de evangelização cívica que, mobilizando a aletargada consciência patricia, foi a sementeira fecunda deste reflorescimento que hoje nos orgulha e felicita.

O sentimento de nacionalidade, a noção de Pátria como que haviam perdido acepção: — as grandes datas nacionais passavam silenciosas e ignoradamente e os grandes construtores da nossa história esfumavam-se na profundidade do tempo !

BILAC — com ânimo de bandeirante e acuidade de profeta — sentiu, temeu e enfrentou o árduo problema magnífico.

Que éramos, então, no Brasil ?

Dí-lo BILAC, em pinceladas inexcedíveis:

“— Que se tem feito, que se está fazendo, para a definitiva constituição da nossa nacionalidade ? Nada.

Os imigrantes europeus mantêm aqui a sua língua e os seus costumes. Outros idiomas e outras tradições deitam raízes, fixam-se na terra, viçam, prosperam.

E a nossa língua fenece, o nosso passado apaga-se . . .”

Vibrando em alarmado ansêio patriótico, clarinava ele aos estudantes de Direito de São Paulo:

“— Sede os estudantes e os pioneiros do ideal brasileiro! Uní-vos a todos os moços e estudantes de todo o Brasil: num exército admirável, sereis os escoteiros da nossa fé !

O Brasil não padece apenas de falta de dinheiro: padece e sofre da falta de crença e de esperança. O agonizante não quer morrer; quer viver, salvar-se, reverdecer, reflorescer, rebentar em nova e fecunda frutificação.

Dai-lhe os vossos braços, dai-lhe as vossas almas, dai-lhe a vossa generosidade e o vosso sacrifício!”.

Enfrentando esse enorme exército de apáticos e indiferentes, que aí fica definido, BILAC — o herói do civismo — lançou-se à tarefa ingente do reerguimento da nacionalidade.



O que foram a sua evangelização, o ardor da sua prédica, a incorruptibilidade da sua fé, sentimo-lo então, em vibrações unisonas, os que tivemos a fortuna de viver aqueles dias aureos; usufruimo-lo todos nós, os que estamos vivendo estes dias magníficos, em que o Brasil se afirma unido, coeso, disciplinado e forte, na frutificação exuberante e imperecível da sua sementeira fecunda.

Em todos os recantos do Brasil vibrou a voz mágica do aráuto, pregando o serviço militar, como remédio heróico à perigosa crise de dissolução nacional.

Até aquí chegou o seu esforço pugnás.

Santana sentiria tão alto e tão profundamente a influência do Verbo Novo, que o seu primeiro tiro de guerra teve por patrono insigne OLAVO BILAC e ele fez-nos a honra de aquí vir.

Foi então que melhor e mais vivamente pudemos penetrar-nos de toda a sinceridade da sua missão apostolar e fruimos a glória de conviver com ele instantes inesquecíveis, da mais intensa vibração cívica.

E era de ouvir-se-lhe a eloquência empolgante, quando predicava:

“— Que é o serviço militar generalizado? E' o triunfo completo da democracia; o nivelamento das classes; a escola da ordem, da disciplina, da coesão; o laboratório da dignidade própria e do patriotismo. E' a instrução obrigatória, é o asseio obrigatório, a higiene obrigatória, a regeneração muscular e psíquica obrigatória.

As cidades estão cheias de ociosos descalsos, maltrapilhos, inimigos da carta de “abc” e do banho — animais brutos, que de homens têm apenas a aparência e a maldade. Para esses rebotalhos da sociedade a caserna seria a salvação.

A caserna é um filtro admiravel, em que os homens se depuram e apuram. Dela saíriam conscientes, dignos Brasileiros, esses infelizes sem consciência, sem dignidade, sem pátria, que constituem a massa amorfa e triste da nossa multidão...”



Era de vê-lo, transfigurado de emoção, magnifico de eloquência, transbordante de fé, a ditar o catecismo cívico que operou o milagre deste Brasil que ora vivemos !

Exaltemo-lo, pois, senhores, numa afirmação de justiça e de compreensão histórica.

Este Brasil unido e disciplinado, trabalhador, decidido e entusiasta, que marcha firme pela vereda do Futuro; esse Exército, eficiente e brilhante, que é, hoje, o primeiro da América do Sul; a nossa Armada, gloriosa e em crescente renovação e eficiência; a nossa Aéro Força, pujante e promissôra; a industrialização intensiva e a siderurgia nascente; esta empolgante mobilização de todas as vontades, de todos os valores, de todos os recursos, no sentido da grandeza e da glória do Brasil — tudo isso é o fruto sazonado e ópimo, da cívica predicação de OLAVO BILAC.

E nunca o haveremos de melhor exaltar que seguindo-lhe o exemplo magistral e fazendo da sua prédica luminosa o breviário da nossa fé patriótica.

Senhores:

A barbarie mecanizada, em fúrias apocalípticas, depois de haver devastado meio mundo com um ciclone de ferro e fogo, eis que, embuçada na noite escura da traição, joga à face límpida da América livre e insubjugavel o guante atrevido da agressão.

Aproximam-se dias decisivos, em que seremos chamados, em honra dos compromissos do Brasil e da nossa fé democrática, a escudar com os nossos peitos e redimir com o nosso sangue a liberdade e a civilização humanas.

Alérta, pois, concidadãos ! Corre a cada um de nós o dever de vigilar, com acuidade inexcédível, para que nos não envenene, surpresa e mortalmente, o bôte insidioso da traição; incumbe a cada um de nós o estar em forma, pronto, efetivamente pronto, ao primeiro toque de reunir.

Mais uma vez, quicá, as nossas armas gloriosas, sem medo e sem manchas, rutilarão além fronteiras — não em arrancadas de rapina e barbarismo, senão que, como sempre, na

defesa do Direito, da Justiça e da Liberdade, que nos cumpre manter invioláveis nas terras insubjugáveis da América.

Esta emergência tremenda, nos não surpreende dormitantes. Por que ?

Precisamente porque não desouvimos o verbo profético de BILAC e fizemos, e ainda continuamos fazendo, o milagre da nossa ressurreição.

Senhor Comandante:

Este velho reservista recebeu como uma condecoração e cumpriu com o maior devotamento a missão que lhe defestristes.

Camaradas da reserva:

A exaltação maior que devemos tributar a OLAVO BILAC e à qual eu vos conclamo, é afirmarmos, no altar da Sua Memória, o juramento de

**“Manter a Pátria livre,  
Ou morrer pelo Brasil !”**

## Livros à venda na **Bibliotéca da A Defesa Nacional**

História Militar do Brasil — Gustavo Barroso . . . . .	13\$000
Índios do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo . . . . .	13\$000
Indicador Paranhos até 1935 . . . . .	13\$000
Indicador Paranhos até 1935 . . . . .	13\$000
Invasão e Tomada das Ilhas Balticas . . . . .	5\$000
Impressão de Estágio no Exército Francês — Cel J. B. Magalhães . . . . .	3\$000
Instrução na Cavalaria — Cap. Mena Barreto . . . . .	11\$000
Instrução da Observação nos Corpos de Tropa — Major Armando Batista Gonçalves . . . . .	9\$000
Límites do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo . . . . .	11\$000
Leis gerais da Língua Portuguesa — Ten.-Cel. Altamirano Nunes Pereira . . . . .	6\$500
Legiões Aladas — Italo Balbo . . . . .	16\$000
Lições de Topometria e Agrimensura — Cel. Arthur Paulino . .	17\$000



INEDITORIAL

# O Plano Rodoviário de Minas Gerais



**Exmo. Sr. Dr. Benedito Valadares, Governador de Minas Gerais**

O TRANSPORTE é a linha vital de um sistema de economia organizada. Mas o transporte também se investe de um sentido eminentemente social, pondo as coletividades humanas em ativa comunicação.

Sob um outro prisma, o transporte é essencial para o progresso e civilização de um povo. É um truismo esta afirmação, mas convém repeti-la, porque há aqueles que conferem primazia a outros problemas que contendem com o pro-

gresso de um povo, com a sua prosperidade e o seu enriquecimento.

Para Minas Gerais os meios de transporte revestem-se de um significado profundo. Não lhes cabe unicamente a função de veicular mercadorias e intercambiar populações. Pertence-lhes ainda a função integrativa de pôr em contacto populações de zonas que não só as distâncias consideráveis mantêm afastadas, mas especiais condições orográficas como que separam irremediavelmente.

Por isso, o Plano Rodoviário de Minas Gerais deveria atender a objetivos essenciais, que se resumem no entrelaçamento de zonas as mais diversas, intercomunicando-as e articulando-as. Daí ter o Governador Benedito Valadares fixado a sua atenção sobre este ponto nevrálgico do problema. E, por isso, estabeleceu como princípio norteador a construção de linhas-tronco que articulem todas as regiões, tendo como centro e ponto de cruzamento Belo Horizonte.

A primeira linha-tronco é a rodovia Belo Horizonte-Rio, de que se destacam como ramais principais os de Barbacena-Alto Rio Doce (55 Km construídos), Barbacena-Ibertioga--Baependi-Caxambú.

A zona Sul de Minas estava a exigir uma articulação mais direta com Belo Horizonte. Isso constituiu objeto da segunda linha-tronco, que é a de Belo Horizonte--Extrema, passando por Oliveira, Lavras, Varginha, Campanha, Caxambú, Camanducaia, Extrema, onde se liga ao sistema rodoviário de São Paulo. É longa de 677 quilômetros, de que se construíram definitivamente 227, com 209 construídos provisoriamente mas dentro do traçado, faltando construir 341 quilômetros. Dessa linha-tronco partem os ramais de Oliveira-Carmo da Mata-Itapeçerica (18 quilômetros construídos definitivamente e 48 quilômetros provisoriamente) e de Varginha-Machado, com 88 quilômetros construídos.

A zona do Sudoeste estava a merecer a mesma atenção e, daí, estabelecer-se a terceira linha-tronco: Pará de Minas-Divinópolis-Itapeçerica-Formiga-Passos-São Sebastião do Pa-



raiso, com um desenvolvimento de 430 quilômetros. (127 quilômetros construídos e 203 a construir).



**Dr. Israel Pinheiro da Silva**

Vem agora a mais longa rodovia principal, que é a de Belo Horizonte ao Canal de São Simão, com 899 quilômetros, (346 quilômetros construídos definitivamente, 138 quilômetros provisoriamente, mas no traçado definitivo e 415 quilômetros a construir). Esta linha-tronco, que servirá Belo Horizonte, Pará de Minas, São Gotardo, Patrocínio, Monte Carmelo, Uberaba, Ituiutaba, vai ligar Minas Gerais aos Estados de Goiás e Mato Grosso. Dela derivam os ramaes de Juatuba-Itauna (31 quilômetros já construídos), Limeira-Santo Antônio (21 quilômetros já construídos), Pará de Minas-Pequí (42 quilômetros já construídos) e Vianópolis-Santa Quitéria (25 quilômetros já construídos).



A quinta linha-tronco é uma diversificação da anterior, com um desenvolvimento de 254 quilômetros já construídos e servindo São Gotardo, Ibiá, Araxá, Pai Joaquim e Uberaba.

Outra articulação de alto sentido social-econômico é a linha-tronco Belo Horizonte ao Norte de Goiás, partindo de Belo Horizonte e passando por Pedro Leopoldo, Sete Lagoas, Paraopeba, Curvelo, Pirapora, São Romão até as divisas daquele Estado. Tem uma extensão de 843 quilômetros, dos quais 285 já construídos, com um ramal Sete Lagoas-Pompêu (135 quilômetros já construídos).

Articulando o sistema rodoviária mineiro ao Rio, São Paulo, Goiás e Mato Grosso, era lógico que se fizesse idêntica vinculação com o Estado da Baía, fronteiro por uma dilatada linha e, além disso, com tão numerosos pontos de contacto econômico. Essa articulação é feita pela linha-tronco extensa de 812 quilômetros que, partindo de Curvelo na linha Belo Horizonte-Norte de Goiás, alcança a Baía em Espinosa. Essa rodovia principal passa por Buenópolis, Bocaiuva, Montes Claros, Francisco Sá, Entroncamento, Porteirinha, Monte Azul, Construídos, existem 485 quilômetros e resta a construir um percurso de 327 quilômetros. Deste tronco rodoviário (259 quilômetros prontos e 31 a serem construídos), o de Salinas-Arassuaí (120 quilômetros já construídos) e o de Espinosa-Matias Cardoso, (154 quilômetros já construídos).

Outra linha importante é a que vai articular-se com a rodovia nacional Rio-Baía. Partindo de Belo Horizonte e passando por Lagoa Santa, Conceição, Guanhanes, São João Evangelista, Peçanha, alcança a Rio-Baía em Igreja Nova. Desta forma, o extremo do triângulo Mineiro e, consequentemente, Mato Grosso e Goiás, ficarão vinculados por via contínua com o extremo Nordeste de Minas, e lá, com o Nordeste do País. Dos seus 156 quilômetros, já se acham construídos 359 quilômetros, restando, pois, 156 a construir. São seus ramais principais o de Conceição-Serro-Diamantina (181 quilômetros já construídos) e o Peçanha-Capelinha (162 quilômetros, de que se construíram 72 quilômetros).



Assim, o sistema de comunicações de Minas ficará articulado por duas zonas com o Estado da Baía, no Norte e no Nordeste mineiros.

Restaria vincular o Espírito Santo ao nódulo central, que é Belo Horizonte. E a isso visa a linha-tronco que, partindo da Capital do Estado, passa por Sabará, Caeté, Santa Bárbara, Monlevade, São Domingos do Prata, Raul Soares, Manhuassú (ali se articulando com a Rio-Baía) e seguindo até as divisas com o Estado do Espírito Santo. O seu percurso é de 400 quilômetros, dos quais se acham concluídos 95 quilômetros. Como ramais principais contam-se o de Santa Barbara-Itabira-Ferros (116 quilômetros construídos) e o de São Domingos do Prata-Saúde (46 quilômetros já construídos).

Há ainda uma ligação muito importante, pelo que encurta de percurso e porque junte o sistema rodoviário estadual: É a linha-tronco Araxá-Poços de Caldas, servindo ao mesmo tempo o Triângulo Mineiro, Sudoeste e Sul de Minas. O seu trajeto é de 367 quilômetros, passando por Delfinópolis, Passos, Alpinópolis, Nova Rezende, Monte Belo e Botelhos. Assim, todo o conjunto de instâncias hidro-minerais ficará dentro de um círculo rodoviário unido.

Alem dessas linhas-tronco, que possuem um objetivo mais do que regional, porque assumem função nacional, incluem-se no Plano Rodoviário outras linhas-tronco, que poderíamos denominar **secundárias**. As principais são: Curvelo-Diamantina-Minas Novas-Arassuaí-Jequitinhonha (655 quilômetros de desenvolvimento, de que se acham concluídos provisoriamente 380 quilômetros); São Gotardo-Carmo do Paranaíba-Santana-Patos-Paracatú (310 quilômetros de extensão de que estão construídos 245 quilômetros); Conselheiro Lafaiete-Rio Espera-Senador Firmino-Ubá-Rio Branco-Guiri-cema-Muriaé (298 quilômetros), ligando-se à Rio-Baía; Bonfim-Rezende Costa-São João del Rei-Cianita-Andrelândia (200 quilômetros, com 54 quilômetros já construídos); Juiz de Fora-Lima Duarte-Andrelândia-Baependi-Caxambú (210 quilômetros de extensão, de que foram construídos 138 quilô-

Índice alfabético pelos assuntos, das  
materias estampadas em  
"A DEFESA NACIONAL"  
no ano de 1941



## ARMAMENTO

	Pág.
A decadência do fuzil de guerra — Cel. Dilermando de Assis — N.º 320 (janeiro) . . . . .	7
A história do 75 — Cap. Luiz Gomes Pinheiro — N.º 322 (fevereiro) . . . . .	471
Conservação da arma de fogo — Cap. Mario Imbiriba — N.º 322 (março) . . . . .	494
Fuzil de guerra — arma quasi obsoleta — Cap. Gerardo L. Amaral — N.º 322 (março) . . . . .	455

## ARTILHARIA

A Artilharia no ataque — Maj. Armando V. Vasconcelos — N.º 328 (setembro) . . . . .	617
Algumas visitas no Japão (Escola de Artilharia de Campanha) — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — N.º 323 (abril) . .	767
Artilharia de acompanhamento — Trad. da revista alemã "Die Wehrmacht" — N.º 325 (junho) . . . . .	1233
As fortificações do Rio de Janeiro — Cap. Amir Borges Fortes — N.º 324 (maio) . . . . .	923
As reguas de pontaria do canhão Krupp 75 — Tens. Junot Rebelo Guimarães e Osvaldo de Sá Rego Fortes — N.º 328 (setembro) . . . . .	671
A técnica do tiro de costa — Maj. Ari Luis M. da Silveira — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1291
Capitão "desenrolado" — Maj. R. Seidl — N.º 325 (junho) . . . . .	1227
Capitão de tiro rápido — Maj. R. Seidl — N.º 324 (maio) . .	917
Comando de "Linha de Fogo" — 2.º Ten. João Machado Fortes — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1383
Emprego do transferidor universal — Maj. Raul Pinto Seidl — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	279
Gráfico de referênciação — Maj. R. Seidl — N.º 32 (outubro) . . . . .	999
O grupo nos tiros preparados — Cap. Breno Borges Fortes e Cap. Jorge Cesar Teixeira — N.º 320 (janeiro) . . . . .	57
Os modos de tiro da artilharia anti-aerea — 1.º Ten. L. F. S. Wiedmann — N.º 330 (novembro) . . . . .	1167
O transferidor universal — 2.º Ten. Valter dos Santos Meyer — N.º 323 (abril) . . . . .	675
Regulação percuteute por enquadramento — Cap. Rubens Monteiro de Castro — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	273
Problema da Amarração — Cap. Mario Fernandes Imbiriba — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1407

Serviço de campanha, reconhecimento e ocupação de posição — Caps. Breno Borges Fortes e Amir Borges Fortes — N.º 322 (março) . . . . .	479
--	-----

## AVIAÇÃO

A aviação moderna e a defesa nacional — Tel.-Cel. Henri Marcial Valin — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	291
N.º 322 (março) . . . . .	509
A infantaria do ar — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	341
Algumas visitas no Japão (Fabricas de aviões) — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — N.º 323 (abril) . . . . .	173
Da doutrina de Douhet aos nossos dias — Tel.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 324 (maio) . . . . .	1003
Defesa contra aeronaves — Cap. José Campos de Aragão — N.º 323 (abril) . . . . .	707
N.º 329 (outubro) . . . . .	985
Defesa contra a Infantaria do ar — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 322 (março) . . . . .	533
Notas de Tática Aérea — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 326 (julho) . . . . .	83
N.º 329 (outubro) . . . . .	951
O avião de assalto contra as divisões blindadas — Trad. Cap. Malvino Reis Neto — N.º 320 (janeiro) . . . . .	109
Os "Stukas" e sua história — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 325 (junho) . . . . .	1121
Paraquedistas — Maj. Olimpio Mourão Filho — N.º 326 (julho) . . . . .	99
N.º 331 (dezembro) . . . . .	1301
Tática aérea — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 327 (agosto) . . . . .	453
N.º 328 (setembro) . . . . .	639
N.º 330 (novembro) . . . . .	1111

## CAVALARIA

A Cavalaria — Cap. Hoche Pulquerio — N.º 325 (julho) . . . . .	1095
A Cavalaria a cavalo transportada em viaturas automoveis — Cap. Antônio Pereira Lira — N.º 328 (setembro) . . . . .	697
A Cavalaria na guerra moderna — N.º 326 (julho) . . . . .	41
A instrução de sapadores na Cavalaria — 1.º Ten. Ney Neves da Silva — N.º 327 (agosto) . . . . .	297
A instrução na Cavalaria — Cap. José Horacio Garcia — N.º 328 (setembro) . . . . .	631
N.º 329 (outubro) . . . . .	853



	Pág.
Algumas visitas no Japão (Escola de Cavalaria) — Ten.- Cel. Lima Figueirêdo — N.º 323 (abril) . . . . .	768
Alguns problemas da Cavalaria em face do material moderno — Cap. Hugo Garrastazú — N.º 329 (outubro) . . . . .	1005
A Moto-Mecanização e a Cavalaria — 1.º Ten. Moacir Poti- guara — N.º 323 (abril) . . . . .	657
A Moto-Mecanização e a Cavalaria — 1.º Ten. Umberto Pe- regriño — N.º 327 (agosto) . . . . .	319
As manobras do vale do Paraíba (ação dos nossos A.M.) — 1.º Ten. Fernando Bethlem — N.º 324 (maio) . . . . .	986
Instrução na Cavalaria — Cap. João de Deus Mena Barreto — N.º 322 (março) . . . . .	459
N.º 323 (abril) . . . . .	661
N.º 325 (junho) . . . . .	1163
N.º 327 (agosto) . . . . .	307
N.º 330 (novembro) . . . . .	1155
Instrução na Cavalaria — Cap. José Horacio Garcia — N.º 327 (agosto) . . . . .	443
Missões especiais na Cavalaria — 1.º Ten. Moacir Potiguara — N.º 326 (julho) . . . . .	33
O destacamento de descoberta mixto — Cap. A. C. Moniz Ara- gão — N.º 326 (julho) . . . . .	63
N.º 327 (agosto) . . . . .	281

## DEFESA ANTI-AÉREA

Defesa contra aeronaves — Cap. José Campos de Aragão — N.º 323 (abril) . . . . .	707
N.º 329 (outubro) . . . . .	985
Os modos de tiro da artilharia anti-aérea — 1.º Ten. L. F. S. Wiedmann — N.º 330 (Novembro) . . . . .	1167
Princípios gerais de reconhecimento da Artilharia anti-aérea — L. F. S. Wiedmann — N.º 326 (julho) . . . . .	51
Vigilância do ar — Instrutores do C. I. D. AA. — N.º 320 (janeiro) . . . . .	131
N.º 322 (março) . . . . .	519
N.º 323 (abril) . . . . .	721

## DIVERSOS

A criptografia e a arte do decriptologo — Maj. K. — N.º 324 (maio) . . . . .	1015
N.º 326 (julho) . . . . .	181
A esgrima — sua deformação — Maj. F. Silveira Prado — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	405



Alimentação e o exército — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 324 (maio) . . . . .	1039
A promoção por merecimento no Exército — Maj. Ivano Gomes — N.º 326 (julho) . . . . .	143
A surpresa em uma guerra moderna — José Horácio Garcia N.º 320 (janeiro) . . . . .	137
Cada qual no seu posto — Trad. do Gen. Klinger — N.º 327 (julho) . . . . .	227
Comentarios à margem da guerra — Cap. Hoche Pulquerio — N.º 322 (março) . . . . .	549
Creio no Brasil, porque creio no soldado brasileiro — Gen. Cristovam Barcelos — N.º 329 (outubro) . . . . .	801
Custo de vida — Padrão de vida — Organização social — N.º 326 (julho) . . . . .	119
N.º 324 (maio) . . . . .	1025
Discurso (no encerramento dos cursos da E. E. M. em 1940) — Cel. Renato Batista Nunes — N.º 322 (março) . . . . .	568
Discurso (na inauguração da galeria dos Chefes da M. M. F. na E. E. M.) — Cel. Mario Travassos — N.º 322 (março) . . . . .	570
Juventude Brasileira — Maj. Xavier Leal — N.º 329 (outubro) . . . . .	851
Marcha para o Oeste e a nova Carta Política do Brasil — Maj. João de Almeida Freitas — N.º 328 (setembro) . . . . .	607
Nosce-te ipsum (Fabrica de Piquete) — Cap. Alfredo Fauroux Mercier — N.º 324 (maio) . . . . .	933
O Capacete de Aço tem 25 anos — Trad. Gen. Klinger — N.º 327 (agosto) . . . . .	360
O conceito juridico do serviço militar obrigatório — Dr. Lindolfo Barbosa Lima — N.º 323 (abril) . . . . .	751
O dia do reservista — Cap. J. H. da Cunha Garcia — N.º 320 (janeiro) . . . . .	189
O engajamento — Maj. Carlos Coelho Cintra — N.º 326 (julho) . . . . .	227
O exército do trabalho — Maj. Xavier Leal — N.º 323 (julho) . . . . .	139
O Estado Maior do Exército Americano — Cap. Malvino Reis Neto — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	355
O mais util e mais inteligente dos esportes — Maj. Francisco da Silveira Prado — N.º 328 (setembro) . . . . .	745
Orações notaveis — Cels. João Batista de Magalhães e Orozimbo Martins Pereira — N.º 323 (abril) . . . . .	741
O Registro Civil e a Futura Lei do Serviço Militar — Maj. A. Lira Tavares — N.º 325 (junho) . . . . .	1239
Os Meios — Cap. Salm de Miranda — N.º 325 (junho) . . . . .	1125
O Submarino e a guerra submarina — N.º 328 (setembro) . . . . .	705
O triangulo da vitória alemã no continente — N.º 323 (abril) . . . . .	785



	Pág.
Palavras dirigidas aos soldados Brasil ao aproximar-se o dia de Bilac — Cap. Emanuel de Almeida Moraes — N.º 324 (dezembro) . . . . .	1413
Processos de Camuflagem (trad.) — N.º 329 (outubro) ..	961
Sabotagem Moral — Cap. Paulo Vieira da Rosa — N.º 328 (setembro) . . . . .	599
Seleção e personalidade militares — Maj. Médico Ismar Tavares Mutel — N.º 328 (setembro) . . . . .	733
"Seguindo a trilha..." — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 322 (março) . . . . .	593
Serenidade — Maj. S. L. D. — N.º 326 . . . . .	62
Sociologia (trabalho do Curso de Preparação à E. E. M.) — Cap. Antonio Martins de Almeida — N.º 322 (março) ..	558
Uma mensagem a Garcia — Elbert Hubbard — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	231

## ENGENHARIA

A bandeira no Btl. de Engenharia — Ten. Cel. Lima Figueirêdo — N.º 324 (maio) . . . . .	941
A Engenharia na guerra do Paraguai — 1.º Ten. Floriano Möller — N.º 324 (maio) . . . . .	963
N.º 325 (junho) . . . . .	1103
Algumas visitas no Japão (2.º Btl. Ferroviário sediado em Tsudanuma) — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — N.º 323 (abril) . . . . .	759

## EQUITAÇÃO

O cavaleiro no salto de obstáculo — Cap. Enio da Cunha Garcia — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	243
---	-----

## ESTRATEGIA

Aspectos Marítimos do Problema do Pacífico — Trad. do Cap. Malvino Reis Neto — N.º 322 (março) . . . . .	573
Atualidade do Problema Militar Brasileiro — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 330 (novembro) . . . . .	1215
Blitzkrieg na frente oriental (trad.) N.º 329 (outubro) . . . .	961
Potencial de guerra — Ten. Otavio Alves Velho — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1425

## GEOGRAFIA

A diversidade típica dos países e o tipo misto brasileiro — Cel. Mario Travassos — N.º 327 (agosto) . . . . .	467
---	-----

	Pág.
N.º 329 (outubro) . . . . .	941
N.º 330 (novembro) . . . . .	1081
A guerra consequência geografica — Cap. J. Graça — N.º 330 (novembro) . . . . .	1151
A planície da China do Norte — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	375
As condições geograficas e o problema militar brasileiro — Cel. Mario Travassos — N.º 320 (janeiro) . . . . .	159
N.º 321 (fevereiro) . . . . .	399
N.º 325 (junho) . . . . .	1139
Atualidade do Problema Militar Brasileiro — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 330 (novembro) . . . . .	1215
Regiões naturais do Brasil — 1.º Ten. Luis Governo de Souza Filho — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	383

## HISTORIA

Disraeli - o homem que sabia querer — Ten. Cel. Lima Figueiredo — N.º 330 (novembro) . . . . .	1073
Estudos brasileiros — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 327 (agosto) . . . . .	531
Dia da pátria — Cap. Emanuel de Almeida Moraes — N.º 328 (setembro) . . . . .	567

## HISTORIA MILITAR

A batalha da Grã-Bretanha — N.º 329 (outubro) . . . . .	810
A batalha de Minsk-Bialystoc, da guerra germano-russa e as classicas manobras militares — Cap. Jaime Grança — N.º 329 (outubro) . . . . .	873
A Engenharia na Guerra do Paraguai — 1.º Ten. Floriano Möller — N.º 324 (maio) . . . . .	963
A influência dos meios de transportes, principalmente os ferroviários, no decorrer da batalha do Marne — Dr. Djalma Maia — N.º 320 (janeiro) . . . . .	83
A ocupação da Dinamarca — Trad. do Gen. Klinger — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1317
As fortificações do Rio de Janeiro — Cap. Amir Borges Fortes — N.º 324 (maio) . . . . .	923
A transposição do Piave — Cel. Panfiro — N.º 320 (janeiro) . . . . .	73
As operações militares sobre a frente ocidental — Tradução N.º 323 (abril) . . . . .	791
N.º 324 (maio) . . . . .	1029
N.º 325 (junho) . . . . .	1257



	Pág.
Causas e consequências do Conflito sino-japonês — Ten. Cel. Lima Figueiredo — N.º 325 (junho) . . . . .	1243
N.º 327 (agosto) . . . . .	495
Causas que influíram na duração da batalha no século passado e no começo do atual — Cap. Manuel Stoll Nogueira — N.º 325 (julho) . . . . .	1131
Guerra de Secessão — Maj. Artur Carnauba — N.º 325 (junho) . . . . .	1207
N.º 326 (julho) . . . . .	147
N.º 327 (agosto) . . . . .	479
N.º 328 (setembro) . . . . .	583
História Militar — Cap. Leonardo Ribeiro Filho — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	367
Narração feita pelo seu próprio comandante, dos combates de um batalhão de infantaria, do exército alemão, na região do Sul de Toul Nancy (Cap. Leo Drossel) — Cel. H. Lott — N.º 329 (outubro) . . . . .	931
O Paraná na Guerra do Paraguai (carta do Snr. Davi Carneiro ac 1.º Ten. Umberto Peregrino) — N.º 320 (janeiro)	207
Retirada da Laguna — 2.º Ten. José Carlos Moreira — N.º 326 (julho) . . . . .	165
Retirada da Laguna -- 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 326 (julho) . . . . .	231
Transposição do Piave pelo 24.º Corpo do Exército Austriaco — Gen. Baills — Trad. do Cel. A. J. Panfiro — N.º 322 (março) . . . . .	497
N.º 323 (abril) . . . . .	691
Um pouco de Historia Militar — Cap. Newton Franklin do Nascimento — N.º 328 (setembro) . . . . .	577

## LITERATURA

A Biblioteca Militar em 1940 — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 328 (setembro) . . . . .	749
"Cidades e Sertões" — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 329 (outubro) . . . . .	1030
História da literatura brasileira -- seus fundamentos economicos — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	409
Livros da Guerra — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 327 (agosto) . . . . .	535
Livros da Guerra — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 328 (setembro) . . . . .	752

	Pág.
O Premio da Biblioteca Militar em 1940 — 1. Ten. Umberto Peregrino — N.º 329 (outubro) . . . . .	1027
Poesia Épica — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 325 (junho) . . . . .	1265
Poesia Épica — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 326 (julho) . . . . .	231

**INFANTARIA**

A infantaria do ar — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 321 — (fevereiro) . . . . .	341
A Infantaria e a defesa contra engenhos blindados — Cap. H. de Matos Moura — N.º 324 (maio) . . . . .	887
A infantaria no combate à noite — Maj. Jair Dantas Ribeiro — N.º 322 (março) . . . . .	441
N.º 323 (abril) . . . . .	621
N.º 324 (maio) . . . . .	841
Algumas visitas no Japão (Escola de Infantaria) — Ten.-Cel. Lima Figueiredo — N.º 323 (abril) . . . . .	765
Defesa contra a Infantaria do ar — Ten.-Cel. Nilo Guerreiro — N.º 322 (março) . . . . .	533
Narração, feita pelo seu próprio comandante, dos combates de um batalhão de infantaria, do Exército alemão, na região do Sul de Foul Nancy (Cap. Leo Drossel) — Cel. H. Lott — N.º 329 (outubro) . . . . .	931
Organização da instrução nos corpos de Infantaria — Cel. T. A. Araripe — N.º 320 (janeiro) . . . . .	15
N.º 321 (fevereiro) . . . . .	239
N.º 322 (março) . . . . .	454
Os exames de recrutas e o novo R. E. C. I. — Ten. Cel. Alcindo Nunes Pereira — N.º 322 (março) . . . . .	451

**INTENDENCIA**

Motorização do serviço de Intendência — Cel. Anapio Gomes — N.º 322 (março) . . . . .	539
O verdadeiro papel dos estabelecimentos de subsistência — Cap. José Jacinto Camerino — N.º 330 (novembro) . . . . .	1207

**INSTRUÇÃO**

A instrução da secção de morteiros — 1.º Ten. Hugo de Andrade Abreu — N.º 323 (abril) . . . . .	635
N.º 624 (maio) . . . . .	859



	Pág.
A instrução de observação — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 324 (maio) . . . . .	1039
A instrução de sapadores na Cavalaria — 1.º Ten. Ney Neves da Silva — N.º 325 (junho) . . . . .	1095
A instrução na Cavalaria — Cap. José Horácio Garcia — N.º 328 (setembro) . . . . .	631
N.º 329 (outubro) . . . . .	875
A psicologia a serviço do exército — Dr. Mota Filho — N.º 329 (outubro) . . . . .	853
Das excelências da Estatística como elemento aferidor da instrução militar — N.º 327 (agosto) . . . . .	529
Evolução do armamento, processo de combate, organização e instrução (instrução de tiro no exército alemão) N.º 324 (maio) . . . . .	975
Instrução — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 331 (dez.)	1479
Instrução das unidades de motociclistas — 1.º Ten. Aarão Benchimol — N.º 324 (maio) . . . . .	989
Instrução de sapadores na Cavalaria — 1.º Ten. Ney Neves da Silva — N.º 327 (agosto) . . . . .	297
Instrução na Cavalaria — Cap. Enio da Cunha Garcia — N.º 320 (janeiro), . . . . .	51
N.º 321 (fevereiro) . . . . .	265
Instrução na Cavalaria — Cap. João de Deus Mena Barreto N.º 322 (março) . . . . .	459
N.º 323 (abril) . . . . .	661
N.º 324 (maio) . . . . .	891
N.º 327 (agosto) . . . . .	307
N.º 330 (novembro) . . . . .	1155
Instrução na Cavalaria — 1.º Ten. Mario de Castro Pinto — N.º 325 (junho) . . . . .	1163
Instrução na Cavalaria — Cap. José Horácio Garcia — N.º 327 (agosto) . . . . .	443
Instrução na Cavalaria — 2.º Ten. Julio Cesar Cerqueira de Carvalho — N.º 328 (setembro) . . . . .	649
Instrução Moral e Cívica — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 323 (abril) . . . . .	807
Instrução na tropa — Ten.-Cel. João Segadas Viana — N.º 324 (maio) . . . . .	855
Métodos de Instrução — Ten.-Cel. Alcindo Nunes Pereira — N.º 325 (junho) . . . . .	1067
O cinema a serviço da instrução e da história — Trad. do Gen. Klinger — N.º 326 (julho) . . . . .	135
Organização da Instrução nos Corpos de Infantaria — Cel. T. A. Araripe — N.º 320 (janeiro) . . . . .	15



	Pág.
N.º 321 (fevereiro) . . . . .	239
N.º 322 (março) . . . . .	454
Organização do trabalho intelectual — 2.º Ten. Francisco Ruas Santos — N.º 320 (janeiro) . . . . .	41
N.º 223 (abril) . . . . .	643
N.º 324 (maio) . . . . .	875
N.º 327 (agosto) . . . . .	271
Pedagogia — Ten. Cel. Alcindo Nunes Pereira — N.º 326 (julho) . . . . .	17
Programa Unico — Cap. A. C. Moniz de Aragão — N.º 325 (junho) . . . . .	1163
Um tabú: o 2.º período — Maj. F. D. Ferreira Portugal — N.º 326 (julho) . . . . .	199

### MATERIAS PRIMAS ESTRATEGICAS

Iniciativa e desinteresse — Cel. Flávio Queiroz Nascimento — N.º 327 (agosto) . . . . .	511
Riquezas minerais do Brasil — Problema das materias primas necessárias à fabricação das polvoras e explosivos — Cap. Augusto Fragoso — N.º 320 (janeiro) . . . . .	165

### MOTO-MECANIZAÇÃO

A ação da 1.ª "Panzer Division" no começo de maio de 1940 Maj. Durval Magalhães Coelho — N.º 330 (novembro) . . . . .	1129
A cavalaria a cavalo transportada em viaturas automóveis — Cap. Antonio Pereira Lira — N.º 328 (setembro) . . . . .	679
A distância entre veículos nas colunas motorizadas — Ten. Otávio Alves Velho — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1461
A infantaria e a defesa contra engenhos blindados — Cap. H. de Mates Moura — N.º 324 (maio) . . . . .	887
A moto-mecanização e a Cavalaria — 1.º Ten. Moacir Potiguara — N.º 323 (abril) . . . . .	657
A Moto-Mecanização e a Cavalaria — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 327 (agosto) . . . . .	319
A Moto-mecanização na cobertura — Cap. Luis França Oliveira — N.º 326 (julho) . . . . .	47
A motorização do Serviço de Intendência — Cel. Anapio Gomes — N.º 320 (janeiro) . . . . .	151
A proposito das grandes unidades couraçadas — Maj. Durval de Magalhães Coelho — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	333
As manobras do vale do Paraíba (ação dos nossos A. M.) — 1.º Ten. Fernando Bethlem — N.º 324 (maio) . . . . .	985



	Pág.
Carros de assalto — Cap. A. de Assis Brasil — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	301
Companhia de engenhos anti-carros norte-americanos — Tradução do Cap. Tácito de Freitas — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1331
Elementos de apoio aos engenhos blindados — 1.º Ten. Aarão Benchimol — N.º 326 (julho) . . . . .	107
Gazogenios — Cap. Luis França Oliveira — N.º 330 (novembro) . . . . .	1123
História dos carros — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 323 (abril) . . . . .	803
Instrução nas unidades de motociclistas — 1.º Ten. Aarão Benchimol — N.º 324 (maio) . . . . .	989
Motorização do serviço de intendência — Cel. Anapio Gomes — N. 322 (março) . . . . .	539
Motorização e guerra — Ten.-Cel. Von Oheimb — N.º 326 (julho) . . . . .	129
O avião de assalto contra as divisões blindadas — Trad. Cap. Malvino Reis Neto — N.º 320 (janeiro) . . . . .	109
O engenho blindado alemão — Tradução — N.º 323 (abril) . . . . .	653
O problema da visão nos A. M. e nos carros — Ten. Devenne — Trad. de 1.º Ten. Moacir Potiguara — N.º 327 (agosto) . . . . .	399
Os combates de uma Divisão Blindada — Maj. Armando V. Vasconcelos Pereira — N.º 327 (agosto) . . . . .	373
Tio Sam e a guerra relampago — Trad. do Cap. Tácito de Freitas — N.º 323 (abril) . . . . .	775
Tração dianteira ou trazeira para os veículos sobre lagartas? — 1.º Ten. Glimedes Rego Barros — N.º 326 (julho) . . . . .	123

## ORTOGRAFIA

Carta do Gen. Klinger ao 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	414
Ortografia simplificada brasileira — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 320 (janeiro) . . . . .	199

## REGULAMENTOS

“Balança da Justiça” (sobre a aplicação do R. D. E.) — 1.º Ten. Dilermando Gomes Monteiro — N.º 325 (junho) . . . . .	1199
Os exames de recrutas e o novo R. E. C. I. — Ten. Cel. Alcindo Nunes Pereira — N.º 322 (março) . . . . .	451



## TÁTICA

	Pág.
A infantaria no combate à noite — Maj. Jair Dantas Ribeiro N.º 325 (junho) . . . . .	1151
A instrução de combate e o problema do terreno — Maj. João Batista de Matos — N.º 328 (setembro) . . . . .	613
A tática geral e o emprego das armas nas páginas de "A De- fesa Nacional" — Cap. H. Borges Fortes — N.º 320 (ja- neiro) . . . . .	144
Bitzkrieg na frente oriental (trad.) — N.º 329 (outubro) .	961
"Documentos. . ." — Cap. José H. Garcia — N.º 326 (julho)	223
Emprego dos carros de combate — Cap. Vitor Hugo de Alen- car Cabral — N.º 329 (outubro) . . . . .	893
Estudo sobre o emprego das reservas — Cap. Eduardo Peres Campelo — N.º 322 (março) . . . . .	545
Exercícios à noite — Cap. Alcir D'Avila Melo - N.º 331 (dez.)	1321
Exercícios Noturnos — Ten.-Cel. Floriano de Lima Brayner — N.º 326 (julho) . . . . .	9
Notas de Tática Aérea — Ten. Cel. Nilo Guerreiro — N.º 326 (julho) . . . . .	83
N.º 329 (outubro) . . . . .	951
O destacamento de Descoberta Misto — Cap. A. C. Moniz Aragão — N.º 327 — (agosto) . . . . .	281
O R. C. I. na marcha à retaguarda de uma frente estabilizada — Cap. A. C. Moniz de Aragão — N.º 321 (fevereiro) . .	253
Os contra-ataques — Maj. Alcebiades T. da Silva — N.º 330 (novembro) . . . . .	1101
Preparação e direção de exercícios de combate das pequenas reservas — 1.º Ten. Klockenbring — N.º 330 (novembro)	1091
Revolução, não. Revisão da doutrina, sim — Cel. T. A. Ara- ripe — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1275
Serviço de campanha, reconhecimento e ocupação de posição — Cap. Breno Borges Fortes e Amir Borges Fortes — N.º 322 (março) . . . . .	479
Tática Aérea — Ten. Cel. Nilo Guerreiro — N.º 327 (agosto)	453
N.º 330 (novembro) . . . . .	1111

## TIRO

A técnica do tiro de costa — Maj. Arí Luis M. da Silveira — N.º 331 (dezembro) . . . . .	1291
Capitão de tiro rápido — Maj. R. Reidl — N.º 324 (maio) . .	917
Emprego do transferidor universal — Maj. Raul Pinto Seidl — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	279



	Pág.
Evolução do armamento, processos de combate, organização e instrução — N.º 324 (maio) . . . . .	975
O grupo nos tiros preparados — Cap. Breno Borges Fortes e Cap. Jorge Cesar Teixeira — N.º 320 (janeiro) . . . . .	57
O transferidor universal — 2.º Ten. Valter dos Santos Meyer — N.º 323 (abril) . . . . .	675
Regulação percutente por enquadramento — Cap. Rubens Monteiro de Castro — N.º 321 (fevereiro) . . . . .	273

## TOPOGRAFIA

Emprego dos Milesimos — 1.º Ten. Umberto Peregrino — N.º 323 (abril) . . . . .	809
O Esboço perspectivo — 2.º Ten. Ferdinando de Carvalho — N.º 326 (julho) . . . . .	113
N.º 327 (agosto) . . . . .	341
N.º 328 (setembro) . . . . .	659
N.º 330 (novembro) . . . . .	1181

## TRANSMISSÕES

A importância das transmissões no Exército alemão — Trad. do Ten.-Cel. Luis Augusto Silveira — N.º 330 (novembro) . . . . .	1193
Algumas visitas no Japão (Escola de Transmissões) — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo — N.º 323 (abril) . . . . .	769

## TRANSPORTES

A influência dos meios de transporte, principalmente os ferroviários, no decorrer da batalha do Marne — Dr. Djalma Maia — N.º 320 (janeiro) . . . . .	83
---	----

## TRANSPosição DE CURSOS D'AGUA

A transposição do Piave — Cel. Panfiro — N.º 320 (janeiro) . . . . .	73
Transposição do Piave pelo 24.º Corpo do Exército austriaco — Gen. Baills — Trad. do Cel. A. J. Panfiro — N.º 322 (março) . . . . .	322
N.º 323 (abril) . . . . .	691
Travessia dos cursos d'água — Maj. A. de C. Maggessi Pereira — N.º 324 (maio) . . . . .	945

---

---

# A DEFESA NACIONAL é do Exército

Trabalhar para ela é trabalhar

## PARA O EXÉRCITO

## MANDEM SUAS COLABORAÇÕES

---

---

---



# **TÁTICA DE CAVALARIA**

---

**Major HEITOR PAIVA**

**1.ª SÉRIE**

Quadro nº 2

EFETIVOS, VIATURAS E ARMAMENTO DO R.C.D.  
ADOTADOS COMO BASE NO PRESENTE TRABALHO.

ELEMENTOS	OFICIAIS	PRAÇAS	ANIMAIS	VIATURAS				ARM. <sup>TO</sup> COLETIVO			
				HIPOMOVEIS	AUTOS		MOTOCICLISTAS	F.M.	MTR.	MRT.	ENG. C.C.
					A.M.R.	DIVERSOS					
PELOTÃO DE FUZ. A CAVALO	1	37	40	-	-	-	-	2	-	-	-
ESQUADRÃO DE FUZ. A CAVALO	5	195	225	(1) 7	-	-	-	8	-	-	-
PELOTÃO DE METRALHADORAS	1	46	60	-	-	-	-	20 4	-	-	-
PELOTÃO DE MORTEIROS	1	58	72	-	-	-	-	-	-	4	-
PELOTÃO DE ENGENHOS C. C.	1	57	75	(9) 8	-	-	-	-	-	-	4
ESQUADRÃO DE MTR. E ENGENHOS	5	254	319	(4) 20	-	-	-	8	(8) 4	4	4
ALA A CAVALO	21	848	1005	41	-	-	-	24	8	4	4
PELOTÃO DE AUTOS MTR. REC.	1	19	-	(7) 5	1	2	-	-	-	-	-
ESQUADRÃO DE AUTOS MTR. REC.	4	122	-	(5) 18	15	18	-	-	-	-	-
PELOTÃO DE MOTOCICLISTAS	1	31	-	-	-	(11) 15	4	-	-	-	-
ESQUADRÃO DE MOTOCICLISTAS	4	127	-	-	(1) 5	(4) 53	12	-	-	-	-
ALA MOTO-MECANISADA	9	257	-	-	19	21	74	12	-	-	-
ESQUADRÃO EXTRANUMERARIO S/T.E. (6)	7	218	115	-	-	24	9	-	-	-	-
T. E.	1	34	-	-	-	22	1	-	-	-	-
ESTADO MAIOR	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL DO R.C.D. SEM OS T. E.	43	1357	1122	41	19	67	84	36	8	4	4

- (1) VIATURAS A 4 ANIMAIS - AGUA, COSINHA, MUNIÇÃO, 2 DE VIVERES E FORRAGEM, FORJA, BAGAGEM ARQUIVO E VIVERES DE RESERVA.  
 (2) MAIS UMA DE RESERVA NO T. C. DO ESQUADRÃO.  
 (3) TIPO.  
 (4) OITO TIPO E DOZE DO T.C.  
 (5) SENDO DOIS DE SUBSTITUIÇÃO.  
 (6) PARTE MOTORISADO E PARTE A CAVALO.  
 (7) TODOS OS A.M.R. SÃO ARMADOS COM UM ENGENHO CONTRA CARROS E UMA METRALHADORA.  
 (8) DE 81.  
 (9) UM SEM SIDE-CAR.  
 (10) OITO SEM SIDE-CAR.  
 (11) MAIS UM REBOQUE.



Serviços de Fundos Regionais a relação das importâncias empenhadas, ao encerrar-se o exercício, como "Restos a Pagar".

(Aviso n.º 3.818, de 23 — D. O. de 26-12-941).

#### TEMPO DE SERVIÇO — Funcionários civis)

— A contagem de tempo de serviço dos funcionários civis deste Ministério, a que se refere o artigo 278, § 1.º, do decreto-lei n. 1.713, de 28 outubro de 1939, deve ser processada na ocasião da respectiva aposentadoria, ficando sem efeito as ordens anteriores sobre o assunto.

(Aviso n.º 3.867, de 29 — D. O. de 31-12-941).

#### TRANSITO — (Determinação)

— Determina, afim de atender à presente situação de emergência e, no menor prazo, normalizar a vida dos corpos, estados maiores, repartições e estabelecimentos:

- a) terão apenas oito dias de trânsito os oficiais classificados ou transferidos, que entrem ou estejam em gozo de férias;
- b) não terão trânsito algum os transferidos para a 7.ª Região Militar;
- c) nos demais casos, e para qualquer outra Região, fica o trânsito reduzido a quinze dias;
- d) o Estado Maior do Exército, as Diretorias das Armas e Serviços providenciem sobre a aplicação, nominalmente, do disposto no art. 22, alínea c, da Lei de Movimento de Quadros aos oficiais classificados ou transferidos a que falem no máximo 60 (sessenta) dias para completar o tempo de arregimentação;
- e) nos corpos, estados maiores, estabelecimentos ou repartições em que haja oficiais nas condições previstas na alínea "d" e caso se apresentem os seus substitutos, estes entrarão em função e aqueles ficarão adidos, até completamento do tempo, quando deverão ser desligados, aplicando-se-lhes, então, o disposto nas letras "b" ou "c" conforme o caso.

(Aviso n.º 136, de 17 — D. O. de 20-1-942).

#### UNIDADES MOTO-MECANIZADAS — (Organização)

— As unidades moto-mecanizadas, mandadas organizar com sede em Recife, serão constituídas nesta Capital, no C. I. M. M. e posteriormente embarcadas com destino àquela sede.

(Aviso n.º 3.809, de 23 — D. O. de 26-12-941).

#### VANTAGENS (Concessão).

A partir de 1 de janeiro do corrente ano, fazem jus, com as limitações do art. 2.º deste decreto, à vantagem prevista no art. 73 do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares do Exército, os militares da ativa que servirem:

- a) 5.ª Região Militar: em Foz do Iguaçu;
  - b) 7.ª Região Militar: em Teresina e Fernando de Noronha;
  - c) 8.ª Região Militar: em todas as guarnições, exceto Belém;
  - d) 9.ª Região Militar: em todas as guarnições, exceto Campo Grande.
- O militar, em serviço nas guarnições contempladas no artigo anterior, que ocupe próprio nacional como residência, perde, em benefício do Estado:
- a) metade, em: Aquidauana, Bela Vista, Cuiabá, fazenda Betione, fazenda Jardim, Manaus, Ponta Porã, Teresina e Três Lagoas;
  - b) um quarto em: Cáceres, Coimbra, Corumbá, Foz do Iguaçu, Miranda, Nioac, Óbidos e Porto Esperança;
  - c) um décimo em: Barranco Branco, Boa Vista, (Rio Branco), Casalvasco, Clevelândia, Coxim, Cucuf, Diamantino, Fernando de Noronha, Guajará Mirim, Içá, Macapá, Marabá, Oiapoque, Parerê, Porteira, Porto Murinho, Porto Taboado, Porto Velho, Príncipe da Beira, Quatro Irmãos, Rio Apá,





## INDANTHREN

Tem-se applicado para tingir o BRIM VERDE OLIVA, a tricoline cinzenta, a MESCLA e as LONAS. para o uso do EXERCITO E MARINHA  
Os corantes

## INDANTHREN

— As cores dos tecidos tintos com —

## INDANTHREN

Satisfazem plenamente as condições de solidez e resistencia exigidas pelos Ministerios da Guerra e  
——— Marinha ———



Rosário Oeste, Santana do Parnaíba, São Carlos, Tabatinga, Tonantins, vila Bitercourt (Japurá), vila Matias e vila Mato Grosso.

A idênticas reduções fica sujeito o militar que, em virtude de Plano de Distribuição de Casas, tenha direito a próprio nacional para residência e, por conveniência pessoal, não o ocupe.

(Decreto n. 8.560, de 16 — D.O. de 19-1-1942).

#### **VOLUNTARIOS (Alistamento).**

— Fica autorizado o alistamento de voluntários com destino às unidades de organização recente, mandadas criar com sede em Recife (Pernambuco).

(Aviso n. 3.808, de 23 — D.O. de 26-12-1941).

#### **VOLUNTARIOS E CONSCRITOS (Tempo de serviço).**

I — O tempo de serviço dos voluntários e conscritos (sorteados), que se incorporarem em 1942, é fixado em 2 anos para os primeiros e 1 ano para os segundos.

II — Nenhum soldado poderá engajar antes de completar dois anos de serviço. O soldado conscrito que requerer engajamento e satisfizer os requisitos exigidos, terá automaticamente adiado o seu licenciamento, por um ano.

III — O voluntário que, ao terminar o tempo de serviço ainda for analfabeto, deverá ser licenciado imediatamente; o conscrito nas mesmas condições terá, automaticamente, adiado o seu licenciamento até se alfabetizar ou, no máximo, até completar dois anos de serviço.

IV — O tempo de serviço dos voluntários e conscritos que não falarem corretamente a língua portuguesa, na época em que deveriam ser licenciados, ficará ampliado até o limite máximo de seis meses. Se no fim desse acréscimo de tempo a praça permanecer nas mesmas condições, será ela excluída das fileiras, não lhe sendo, entretanto, fornecido documento algum de quitação com o Serviço Militar.

(Aviso n. 3.087, de 23 — D.O. de 24-12-1941).

### **A DEFESA NACIONAL RECEBEU, NO PERIODO DE 20 DE DEZEMBRO DE 1941 A 20 DE JANEIRO DE 1942, AS SEGUINTE PUBLICAÇÕES:**

“Revista de Infantaria”, n.º 145-146 de Setembro e Outubro de 1941 — San Bernardo, Chile. “Revista Militar”, n.º 10, Outubro de 1941, Lisboa, Portugal. “Novas Diretrizes”, n.º 44-45 de Dezembro de 1941 e 1942, Rio. “Mensario do Clube Policial Militar”, n.º 1, Janeiro de 1942, Rio. “Revista Militar del Perú”, n.º 10, Outubro de 1941, Lima, Perú. “O Naval”, n.º 1, Dezembro de 1941, Corpo de Fuzileiros Navais, Rio. “Revista Militar”, n.º 5, Novembro de 1941, Buenos Aires, Argentina. “Nação Armada”, n.º 26, Janeiro de 1942, Rio. “Revista Municipal de Engenharia”, Prefeitura do Distrito Federal, Rio. “Revista de las Fuerzas Armadas de la Nación”, n.º 11 e 12, Novembro e Dezembro de 1941, Paraguai. “Novas Diretrizes”, n.º 46, Janeiro de 1942, Rio. “Revista de Medicina Militar”, n.º 4, Outubro a Dezembro de 1941, Rio.

**Mobiliária Abramoff**

A MAIOR E MELHOR CASA DO BAIRRO



Rua São Luiz Gonzaga, 100-102-104

Cancellaria — Tel. 28-4232 — Rio de Janeiro





# COMPANHIA CONSTRUCTORA NACIONAL S. A.

(WAYSS & FREYTAG)

Endereço Telegraphico : CIMENTARME

**MATRIZ :**

RIO DE JANEIRO  
RUA MEXICO, 168-12.º pav.  
Tel. 42-6038

**FILIAES :**

SÃO PAULO  
BAHIA  
PORTO ALEGRE  
CURITYBA



ESCOLA MILITAR — REZENDE

## **"Laboratório de Industrias Químicas Vegetais Angelica"**

Sob a direção técnica e científica do

**Prof. Dr. MARIO MAGALHÃES**

Fornecer fórmulas para a fabricação de qualquer  
produto químico primo ou composto.

Análises químicas, qualitativas e quantitativas:  
Exames Microscópicos, Espectroscópicos e Crios-  
cópicos — Estudos em torno dos processos quími-  
cos industriais — Projetos para instalações de  
industrias químicas e organizações de laboratórios  
escolares. — Distilação de madeira.

**PARATI — ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Solar Angélica — Rua Dona Geralda n.º 31**





# FABRICA-DE FOGÕES

## CONFIANÇA

### MOVIDA À ELETRICIDADE

Executa-se com perfeição Marquizes, Portas de Aço, Calhas d'água, Portões de ferro ou tubo. Grades de todos os modelos.

**SOLDAS A OXIGENIO**

Fogões aperfeiçoados sob Patente 10.930. Durabilidade, Conforto, Asseio e Economia de 30 % sobre qualquer outro.

Fabricam-se Fogões para lenha ou carvão de todos os tipos e qualquer tamanho por preços módicos.



# CARLOS DE OLIVEIRA

RUA CAROLINA MACHADO, 442 - Tel. ....

MADUREIRA — E. F. C. B.  
RIO DE JANEIRO

## Caixotaria Brasil Ltda.



RUA GENERAL CAMARA 313  
Rio de Janeiro

Srs. Oficiais! Ide viajar?

Procurai a "Caixotaria Brasil"

Trabalha 90 % para militares

Centenas de atestados.

Engradamento de moveis, cristais, louças etc.

Encarrega-se de embarque e despacho

Orçamento Sem compromisso

Rua General Camara, 313

Fone 43-4339

## CASA DO PINTO

Ferragens, tintas e louças, ferramentas e cutelarias dos melhores fabricantes

Completo sortimento de trens de cosinha em ferro esmaltado agate e aluminio

### JOSÉ S. PINTO & CIA.

Grande variedade em objetos para presentes

Rua Senador Euzebio, 164 -- Praça 11 de Junho

Telefone 43-4425 : - : Rio de Janeiro



## **OFICINA DE MARCENARIA**

INSTALAÇÕES DE LUXO EM ESCRITÓ-  
RIOS E CASAS COMERCIAES. ESPECIAL-  
LIDADE EM MOVEIS PARA ESCRITÓRIOS

FABRICAÇÃO ESMERADA DE  
MOVEIS DE ESTILO E FANTASIA

**COSTA PEREIRA & VIANNA LTDA.**

Rua Senador Pompeu, 192 - Tel. 43-0247 - Rio de Janeiro

## **SERRALHERIA CASTRO**

FUNDADA EM 1905

Especialidade em Frontes de ferro, Portas de aço, Grades e Gradis, Marquizes, Fogões e calças para água. Encarrega-se de todo serviço de serralheria artística, reforma e pintura em cofres, arquivos, moveis de aço etc. com proficiência, brevidade e pontualidade.

**ALBERTO DE OLIVEIRA CASTRO**

RUA MEYER, 7 — TELEFONE 29-2624 — ESTAÇÃO DO MEYER

## **OFFICINA DE SEGEIRO**

Construção de carros, carroças e carrocerias etc. Reformas e concertos de automoveis: Officina movida a electricidade

**ADÃO DE ALMEIDA**

RUA ANTUNES MACIEL, 55 - Telefone 28-2060 - Rio de Janeiro

## **OFICINA MECANICA**

**Candido Menezes da Silveira**

RUA DO COSTA, 122 - C -:- Telefone 43-8555 - Proximo ao largo do deposito

## **A RENOVADORA MECANICA**

Officina mecanica de concertos. Maquinas para Marcenarias e Carpintarias  
Compra-se e vende-se maquinas, caldeiras, motores em geral

**Joaquim Antonio Cardoso**

AV. FRANCISCO BICALHO, 387-A - Ponte dos Marinheiros — TEL. 43-1185

Rio de Janeiro



**Restaurante Italiano**  
**Nuova Grotta di Trieste**

**F. Scovino & Comp.**

Rua Regente Feijó, 26 - (Antiga Tobias Barreto)

Telefone 22-4838 - Rio de Janeiro

**OFICINAS**

MECANICA, METALURGICA, GALVANICA, ELETRICA, TORNEAMENTO,  
REPUCHADORES, REPARAÇÕES, CONCERTOS, ENROLAMENTOS  
GRANDE E PERFEITA CROMAGEM

**Mega & Cia. Ltda.**

AVENIDA MEM DE SÁ, 31 - TEL. 22-1403

**CASA DE MATERIAES DE BOMBEIRO, FUNILEIRO E ELETRICISTA**

SOLDA DE ESTANHO - ESTANHO EM VERG ETC. - CHUMBO EM VRO. VICTRO  
CONEXÕES EM GERAL

Caixas automaticas - Aparelhos sanitários em geral - Canos de chumbo, chumbo em barra, etc. - Vergalhões de metal muntz e cobre - Tarugos de bronze, buchas, etc.  
Torneiras, Registros, Chuveiros, etc.

**DE LUCCA & PARAVATO**

Avenida Mem de Sá, 67 - Tel. 22-1046 - Rio de Janeiro

**CASA DAS FEIRAS**

FERRAGENS - TINTAS - LOUÇAS - VIDROS ETC. - Especialidade em trens de cosinha de ferro esmaltado e alumínio - Depositários de cera Sul America e Olho Vivo - LUZIL e moringa IDEAL

**Armando da Silva Carvalho**

RUA CAMERINO, 38 - 40 - End. Teleg. "Arsica" - Tel. 43-2410 - Rio de Janeiro

**OSWALDO DE SOUZA COUTINHO**

FERRO VELHO - Praia de São Christovam, 16 - RIO - Tel. 49-8480



# Bibliotéca da "A DEFESA NACIONAL"

## Livros à venda:

Legislação sobre Su-Tenentes — Cap. Ayrton Nonato de Faria	2\$000
Morteiros — Cap. Guttenberg Ayres Miranda	10\$000
Manual de Orientação em Campanha — Cap. Antônio P. Lira	19\$000
Manual Colombofilo — Dr. Freitas Lima	9\$000
Manobras de Nioac — Gal. Klinger	5\$000
Mais Uma Carga, Camaradas! — Gal. Benício da Silva	21\$000
Manual do Sapador Mineiro — Ten.-Cel. Benjamin Galhardo	16\$000
Noções de Topologia — Cel. Arthur Paulino	6\$000
Noções de Desenho Topográfico — Cel. Arthur Paulino	13\$000
Notas sobre o emprego do Batalhão no terreno — Cmt. Audet	3\$500
Notas de Aula — Cap. Cyro Sodré	9\$000
Ortografia Simplificada Brasileira — Gal. Klinger	4\$500
O Serviço de Informações e de Transmissões em Campanha durante uma ação dum regimento de infantaria (caso concreto) — Cap. Geraldo Cortes	10\$500
Organização de Competições entre equipes — Cap. Jair	3\$000
O Oficial de Cavalaria — Gal. V. Benício da Silva	11\$000
Oeste Paranaense — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo	9\$000
O Surto do Japão — Major Nicanor G. Souza	2\$000
O Tiro de Artilharia de Costa — Cap. Ary Silveira	5\$000
Os Pombos Correios e a Defesa Nacional — Dr. Freitas Lima	4\$000
O Livro do Soldado — Ten.-Cel. Araripe	7\$000
O Oficial de Informações — A. Mermet — Trad. e aplic. Cap. José Horácio Garcia	6\$500
O Livro do Observador — Cap. Paladini	11\$000
O Tiro da Secção de Morteiro Brandt de 81 mm — Cap. Pavel	16\$000
Problema Tático * — Ten.-Cel. Araripe	9\$000
Pasta para folhas de alterações	5\$000
Regulamento para Inst. Quadro de Tropa	3\$000
R. E. C. I. — 1. <sup>a</sup> Parte	4\$500
Signalização a braço e ótica — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo	2\$500
Telemetria — Cap. J. Silva enc.	21\$000 br.
Travessia de cursos d'agua — Cap. José Horácio Garcia	6\$500
Transposição de cursos d'agua — Ten.-Cel. Lima Figuerêdo	8\$000
Topografia de Campanha — Gal. Paes de Andrade	11\$000
Telemetros de Inversão Zeiss de 1m,50 e 1 m de base — Cap. Jm. Silva	9\$000
Tabelas de Vencimentos Diários dos Militares — Barbosa Lima	9\$000
Theoria das Progressões, Logarithmos e suas principais applicações	5\$500
Um Periodo de Recrutas — Cap. Salm Miranda	6\$500



## ATOS OFICIAIS REFERENTES AO MINISTÉRIO DA GUERRA, PUBLICADOS NO PERÍODO DE 20 DE DEZEMBRO DE 1941 A 20 DE JANEIRO DE 1942

### ALISTAMENTO DE RESERVISTAS (autorização)

— E' autorizado o alistamento de reservistas (soldados) de primeira categoria, com vencimentos de mobilizáveis, para o preenchimento de claros nos 21.º e 22.º Batalhões de Caçadores até um terço do efetivo dessas mesmas unidades.

(Aviso n.º 3.834, de 26 — D. O. de 27-12-941)

### ARTOLA-LITEIRA (nomenclatura)

E' aprovada a Nomenclatura da Artola-Liteira organizada pela Diretoria de Saude do Exército. (A nomenclatura será publicada em Boletim do Exército).

(Aviso n.º 79, de 12 — D. O. de 14-1-42).

### BATALHÃO DE CAÇADORES (efetivo)

— O 6.º Batalhão de Caçadores (Ipameri) terá em 1942 o efetivo previsto para 1941. (Aviso n.º 3.885, de 30-12-941 — D. O. de 2-1-942).

### BATALHÃO E GRUPO ESCOLA (efetivo)

— Resolve, em virtude do disposto no Aviso n.º 18 de 5 de janeiro do corrente ano, que mandou fechar provisoriamente a Escola das Armas, não dar efetivos à Companhia e à Bateria de Instruções do Batalhão Escola e Grupo Escola, respectivamente.

(Aviso n.º 140, de 17 — D. O. de 20-1-942).

### BATALHÃO RODOVIÁRIO (efetivo).

— Para que não fique prejudicado o ritmo dos trabalhos que estão afetos às unidades rodoviárias com sede no Estado de Mato Grosso (9.ª Região Militar) serão mantidos até nova ordem, os efetivos do 4.º Batalhão Rodoviário e do IV/4.º Batalhão Rodoviário, constantes dos Quadros de Efetivos das Armas de Engenharia do ano de 1941.

(Aviso n.º 3.821, de 24 — D. O. de 27-12-941).

### BATERIA IND. DE OBUZES (organização)

— E' organizada, para instalação a partir de 1 de janeiro de 1942, a Primeira Bateria Independente de Obuzes 105 mm Krupp — 1908, com sede em Fernando de Noronha.

(Decreto-lei n.º 3.959, de 19 — D. O. de 23-12-941).

### BOLETIM DO EXÉRCITO (assinatura)

O Aviso n.º 211, de 24 de março de 1939, referentes às Instruções para publicação e distribuição do Boletim do Exército fica alterado do seguinte modo:

VI — A assinatura será anual e compreenderá tantos números quantos forem os sábados do ano. Custará apenas a quantia de 30\$000 que deverá ser descontada integralmente na primeira quinzena de janeiro de cada ano.

a) a assinatura — que não abrangerá número atrasados — poderá começar em qualquer mês, terminando sempre a 31 de dezembro do ano a que se referir. Será de 2\$500 por mês, quando referente a mais de um mês; de 3\$000, quando a um mês;

b) quando não tiver início em janeiro a assinatura começará com o Boletim do mês seguinte ao do pedido;

c) os números avulsos, inclusive os atrasados, existentes em depósito, poderão ser vendidos ao preço de 1\$000 — para os exemplares comuns — e de 2\$000 — para os que encerram certas leis e regulamentos — preço este que será impresso no próprio Boletim;

d) a assinatura vencida considera-se automaticamente renovada, devendo efetuar-se os descontos desde que os interessados não apresentem, pelos trâ-



mites legais, declaração de desistência, a qual deverá ser remetida à Secretaria Geral do Ministério da Guerra, com a antecedência de, pelo menos, um mês. De qualquer modo, porém, o assinante pagará a quantia correspondente aos exemplares que lhe tenham sido remetidos;

e) em caso, de morte do assinante, reforma ou transferência para a reserva, antes de finalizar a assinatura, esta será suspensa no primeiro caso e a pedido nos demais. A importância correspondente aos meses não vencidos deverá ser restituída — no primeiro caso aos herdeiros — e nos demais aos interessados.

(Aviso n.º 3.883, de 30-12-941 — D. O. de 2-1-942)

#### CAIXA DE CONSTRUÇÕES DE CASAS (Regulamento)

— O Diário Oficial de 23-12-941, publica o Regulamento da Caixa de Construções de Casas do Ministério da Guerra, aprovado pelo Decreto n.º 8.447, de 20-12-941.

#### CENTRO DE INSTRUÇÃO DE MOTORIZAÇÃO — (matrícula)

1 — O Centro de Instrução de Moto-Mecanização iniciará os trabalhos em 1942 a 1.º de fevereiro, e nele serão matriculados 85 oficiais, assim discriminados:

*Infantaria* — Oficiais superiores, 5; Capitães, 12; Primeiros tenentes, 15; Segundos tenentes, 8. Total, 40.

*Cavalaria* — Oficiais superiores, 2; Capitães, 8; Primeiros tenentes, 10; Segundos tenentes, 8. Total, 28.

*Artilharia* — Oficiais superiores, 2; Capitães, 4; Primeiros tenentes, 4; Segundos tenentes, 2. Total, 12.

*Engenharia* — Capitães, 2; Primeiros tenentes, 2; Segundos tenentes, 1. Total, 5.

Fica sem efeito o Aviso n.º 3.109, de 15 de outubro de 1941.

2 — O quadro de instrutores fica aumentado de cinco instrutores, quatro auxiliares de instrutores e nove monitores.

3 — Nos cursos da categoria E C e E Mc serão matriculados 50 alunos.

4 — Os segundos tenentes além das condições do artigo 54, devem ter um ano de arregimentação no posto.

Só serão matriculados segundos tenentes da guarnição da 1.ª Região Militar.

5 — A Diretoria de Moto-Mecanização providencie para o fornecimento de dez caminhões, seis caminhonetes e peças sobressalentes.

(Aviso n.º 3.793, de 20 — D. O. de 23-12-941).

#### CIRCUNSCRIÇÕES DE RECRUTAMENTO (lotação)

No Aviso n. 3.225 — REX. 28, de 28 de outubro de 1941, publicado no "Diário Oficial" de 15 de dezembro também de 1941, é retificado o item 7, (saido com incorreções) da seguinte forma:

7 — As Circunscrições de Recrutamento terão a seguinte lotação em adjuntos:

— 1.ª e 4.ª C. R. — 16 adjuntos.

— 2.ª, 5.ª, 11.ª, 12.ª, 15.ª, 17.ª e 21.ª C. R. — 11 adjuntos.

— 3.ª, 7.ª, 16.ª, 19.ª, 20.ª, e de 23.ª a 30.ª C. R. — 5 adjuntos.

— 8.ª C. R. — 9 adjuntos.

— 9.ª F. R. — 10 adjuntos.

(Diário Oficial de 26-12-941)

#### CIA. DE GUARDA DO Q. G. M. G. (vantagens).

Ficam extensivas, a partir de 1 de janeiro do corrente ano, aos Sargentos, Cabos e Soldados da Companhia de Guarda do Quartel General do Ministério da Guerra as vantagens previstas, respectivamente, nos artigos 131, letra



"a", e 141 do decreto-lei n.º 2.186, de 13 de maio de 1940, para os Sargentos, Cabos e Soldados das Unidades-Escolas.

(Decreto-lei n. 4.026, de 16 — D. O. de 19-1-1942).

#### CONCURSO DE TIRO — (Trofeu "General San Martin").

O Ministro da Guerra, de posse da informação prestada pelo general de Divisão comandante da 1.ª Região Militar acerca do resultado do concurso de tiro realizado no corrente ano, para a disputa do Trofeu "General San Martin", no qual foram distinguidas, em 1.º e 2.º lugares a 5.ª e 9.ª Regiões Militares, representadas pelos 13.º R. I. e 18.º B.C., respectivamente, classificados com 3.164 e 3.142 pontos, tem a satisfação de tornar público o excelente resultado, e ao mesmo tempo externar seus louvores aos que mais se distinguiram no concurso em apreço e aos encarregados das equipes concorrentes, pelo grande interesse demonstrado na disputa do honroso trofeu, ao par da assistência e direção que souberam imprimir à instrução de tiro de seus comandados.

Regista, igualmente, sua agradável impressão acerca do interesse e empenho de quasi todas as demais Regiões, fazendo-se representar nesse certame, com resultados apreciáveis, compensadores do esforço e dedicação dos quadros de direção responsáveis, resultados esses aferidos pelas elevadas somas de pontos alcançadas pelas respectivas equidades concorrentes.

Para todas, servirá a prova de elevado estímulo e incentivo, fatores morais que encorajam e predispõem para novos encontros e novas pugnas desportivas do corpoamento de longos e persistentes trabalhos de instrução do ano. (Aviso n. 3.815, de 23 — D.O. de 26-12-1941).

#### DECENIOS (Contagem).

Em aditamento ao Aviso número 1.115, de 8 de novembro de 1939 e para execução do disposto no artigo 152 do decreto-lei n. 3.864, de 24 de novembro de 1941, a data limite para a contagem de decênios sem licença passa a ser 24 de novembro do corrente ano e não mais 28 de outubro de 1939.

(Aviso n.º 3.784, de 19 — D. O. de 22-12-1941).

#### ESCOLA DAS ARMAS — (C. A. para Sargentos).

— O curso de aperfeiçoamento para sargentos, da Escola de Armas, não funcionará em 1942.

#### ESCOLA DAS ARMAS — (fechamento).

Absorvendo a Escola das Armas grande número de oficiais instrutores, oficiais alunos e da administração e, havendo, por outro lado, falta de oficiais nos corpos de tropa os quais, neste momento, devem estar com seus quadros e efetivos, tanto quanto possível, completos, julgo oportuno mandar fechar, provisoriamente, a Escola das Armas em ordem a atender às necessidades retro apontadas, que devem agora sobrepujar todas as que se possam invocar pela permanência dos cursos ali professados.

Todavia, para que se não deixe a instrução de aperfeiçoamento dos oficiais das diversas Regiões Militares ao abandono e sem o necessário desvelo, mormente das que dizem respeito ao tiro das diferentes armas (automáticas e de tiro curvo da Infantaria e Cavalaria, e os de Artilharia de Campanha) com o emprego técnico e tático dessas armas especiais, recomenda a abertura de curso nas guarnições, sedes de grandes comandos, onde essas instruções possam ser supeditadas, com proveito, pelos oficiais dos respectivos estados-maiores e outros já aperfeiçoados pela Escola das Armas, ficando assim compensado, em parte, o provisório fechamento da Escola de que é objeto o presente aviso.

Os cursos regionais acima mencionados terão por escopo essencial:

1) desenvolver a instrução técnica do tiro:



Nunca deixe uma  
escada

*mal  
iluminada!*



Um corredor ou uma escada mal iluminados ocasionam acidentes perigosos. Um simples brinquedo de criança esquecido na escada escura pôde provocar a queda do chefe da família, deixando-o, talvez, inutilizado para sempre, com irreparável dano a todos. Estes trechos de nossas residências devem estar sempre bem iluminados como os demais aposentos onde vivemos

**A BOA LUZ É A VIDA DOS SEUS OLHOS!**



das armas automáticas e de tiro curvo da Infantaria e da Cavalaria; de Artilharia de Campanha;

2) verificar o material existente: armamento, aparelhos de pontaria, instrumentos de observação, transmissões, etc.;

3) realizar trabalhos de topografia relativos ao tiro e ao emprego das armas acima;

4) executar tiros de combate combinados, dentro de uma situação tática simples e objetiva que se tenha em vista resolver por meio de operações de guerra ofensiva ou defensiva; montagem dessas operações e dos tiros que as preparam, apoiam e protegem.

Para isso os comandantes de Região, orientados por diretrizes precisas que baixará o Estado-Maior do Exército a respeito e as prescrições regulamentares em vigor (especialmente as dos ns. 26 e 120 do R.I.Q.T.), estabeleçam os programas de instrução e as previsões das munições necessárias à realização desse objetivo.

(Aviso n.º 23, de 6 — D. O. de 8-1-1942).

#### ESCOLA DE ARTILHARIA DA COSTA (matriculas)

Ao curso de aperfeiçoamento de sargentos da Escola de Artilharia de Costa só devem concorrer sargentos das unidades de artilharia de costa.

(Nota n.º 32, de 10 — D. O. de 16-1-1942)

#### ESCOLAS E CENTROS (matriculas)

— Só podem ser matriculados em Escolas ou Centros 1.os ou 2.os tenentes que satisfizerem, até 31 de janeiro do corrente ano, às exigências da alínea "f" do art. 8.º da Lei de Promoções.

(Aviso n. 4, de 3 — D. O. de 9-1-1942)

#### ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA — (Distintivo).

— E' aprovado o Distintivo do Curso da Escola de Educação Física do Exército, com as seguintes características: o sabre das Armas da República com a figura do Discóbolo apoiado na cruzeta, ao centro de uma corôa, cuja folhagem sustenta um friso contendo vinte e uma estrelas que representam os Estados do Brasil.

(Aviso n.º 3.886, de 30-12-1941 — D.O. de 2-1-1942).

#### ESCOLA MILITAR (Classificação nas armas)

A classificação pelas armas dos cadetes da Escola Militar promovidos para o 2.º ano da mesma Escola será feita do seguinte modo:

Infantaria — 50 %.

Cavalaria — 15 %.

Artilharia — 25 %.

Engenharia 10 %.

(Aviso n.º 96, de 13 — D. O. de 15-1-1942)

Havendo discordância entre o que publicou o "Diário Oficial" (18 de novembro de 1941) e o Boletim do Exército n.º 46 de 1941 no referente ao número de provas que elimina no exame físico, de admissão à Escola Militar, deve vigorar é o do "Diário Oficial", isto é "será eliminado o candidato que deixar de atingir os limites exigidos, pelo menos em duas provas".

(Aviso n. 112, de 14 — D. O. de 15-1-1942).

— E' permitido, no corrente ano, aos alunos da Escola Militar matricularem-se na Escola de Aeronáutica, observando-se o seguinte:

1.º) — os cadetes inhabilitados em inspeção de saúde na Escola de Aeronáutica serão desligados da Escola Militar se o motivo for incompatível com o serviço do Exército;

2.º) — com os os desligados da Escola de Aeronáutica durante o ano letivo será observado o seguinte:



- a) se o desligamento for por motivo de saúde será aplicado a providência do item 1.º;
- b) se for motivo disciplinar, inclusive de vôo, não será facultada rematrícula na Escola Militar;
- c) se o desligamento for por inaptidão de vôo será concedida nova matrícula no ano seguinte.

(Nota n. 16, de 6 — D. O. de 10-1-942).

#### ESCOLA MILITAR — (Concurso de Adjunto)

— São fixados os dias 5 de janeiro e 5 de março de 1942 para abertura e encerramento das inscrições do concurso para provimento do cargo de Adjunto de Catedrático da primeira aula do 1.º ano da Escola Militar — Geometria Analítica — Cálculo diferencial e integral — Conhecimentos essenciais de Nomografia.

(Aviso n. 3.831, de 26 — D. O. de 29-12-941)

#### ESCOLA PREPARATORIA DE CADETES (Criação).

E' criada, nesta data, no Estado do Ceará, a Escola Preparatória de Cadetes com sede em Fortaleza.

A Escola Preparatória de Cadetes em Fortaleza funcionará no edifício do ex-Colégio Militar (ex-Colégio Floriano), ficando a seu cargo não só o próprio nacional como os laboratórios e mobiliário nele existentes.

(Decreto-lei n. 4.006, de 9 — D. O. de 16-1-942)

— E' aprovada a notação de toque de corneta para a Escola Preparatória de Cadetes.

(Aviso n.º 3.833, de 26 — D. O. de 27-12-941).

#### ESCOLA PREPARATORIA DE CADETES DO CEARA' — (Professores)

Determina que se providencie sobre a admissão de professores para lecionarem as cadeiras de Português, Matemática, Desenho, Corografia e História do Brasil, na Escola Preparatória de Fortaleza, observando as seguintes instruções:

I — As admissões serão feitas como extranumerários contratados, com a remuneração mensal de 1:600\$000, e mediante concurso de provas.

II — O concurso deverá ser realizado na própria Escola, no mês de março do ano corrente, só podendo concorrer os candidatos que, na data do encerramento da inscrição, não tenham atingido 35 anos.

III — As inscrições serão aceitas no período de 20 de janeiro, até 20 de fevereiro e publicadas no órgão oficial do Estado.

IV — A Escola aceitará, no período indicado, as inscrições dos candidatos, mediante requerimentos dirigidos ao ministro da Guerra, enviando-os após o encerramento, à Inspetoria, acompanhados de títulos e trabalhos que o candidato possuir, relacionados com a cadeira em concurso.

V — Além dos documentos anteriormente referidos, os candidatos deverão apresentar mais os seguintes:

- a) certidão de idade;
- b) atestado de vacina;
- c) atestado de idoneidade moral
- d) folha corrida;
- e) prova de quitação com o serviço militar.

VI — Só poderão inscrever-se no concurso os brasileiros natos, cabendo à Escola anexar aos pedidos de inscrição os laudos da Junta de médicos militares que inspecionar os candidatos.

VII — O prazo do contrato terá a duração de três anos; podendo ser prorrogado, por igual período, a juízo do ministro da Guerra.



VIII — As bancas examinadoras deverão ser formadas com professores dos estabelecimentos de ensino deste Ministério, os quais serão nomeados pelo ministro.

IX — As demais providências que forem necessárias poderão ser tomadas pela Inspetoria, de acordo, porém, com os princípios acima firmados e as instruções publicadas em Aviso n. 4.348-Ens. 7, de 28 de novembro de 1940. (Nota n.º 50, de 15 — D. O. de 12-1-942).

#### ESCOLA DE TRANSMISSÕES — (funcionamento)

— A Escola de Transmissões funcionará em 1942 apenas com os cursos de especialização de sargentos.

São fixadas com os cursos de especialização de sargentos:

Cabos e sargentos de engenharia, 10; Cabos e sargentos de cavalaria, 10;

Cabos e sargentos de infantaria, 25; Cabos e sargentos de artilharia, 20;

Rádio operadores, 15; Total, 80.

O curso deve ter início a 1 de março.

(Aviso n. 107, de 14 — D.O. de 15-1-942).

— E' autorizada a matrícula, no corrente ano, na Escola de Transmissões, de todos os radiotelegrafistas (Sargentos e Cabos) do Quadro Rádio do Exército, sem o respectivo curso e independente do requisito de idade.

Essa matrícula se efetuará por turmas de quinze operadores, ficando ao critério da Sub-Diretoria de Transmissões a designação dos candidatos para a organização das diversas turmas, de acordo com as necessidades do serviço.

(Aviso n. 109, de 14 — D.O. de 16-1-942).

#### ESQUADRÃO DE RECONHECIMENTO (Organização).

— O Esquadrão de Reconhecimento da ala moto-mecanizada do 7.º R. C. D. será organizado com pessoal e material "Ansald" do Esquadrão Auto-metralhadora (menos um pel.) do C. I. M. M., devendo ser conservado para instrução do Centro, um pelotão organizado com o pessoal e material necessários.

(Aviso n. 3.811, de 23 — D.O. de 26-12-941).

#### ESQUADRÃO TRANSPORTADO (Constituição).

— O Esquadrão Transportado da ala moto-mecanizada do 7.º R. C. D. será constituído em metade a dois terços de pessoal pertencente ao Esquadrão Transportado do C. I. M. M., completando-se os claros com reservistas do referido Centro, alistados com vencimentos de mobilizáveis.

(Aviso n. 3.810, de 23 — D.O. de 26-12-941).

#### FARMACÊUTICOS CIVIS (Contrato).

O decreto-lei n. 2.737, de 1 de novembro de 1940 autorizou a admissão, como extranumerário, de farmacêuticos civis para as vagas que se derem no Quadro de segundos tenentes farmacêuticos.

Em cumprimento, a essa disposição, fica determinado que:

I — A Diretoria de Saude do Exército providencie sobre a apuração das vagas de farmacêuticos, afim de preenchê-las com pessoal extranumerário;

II — As admissões só poderão ser feitas quando os serviços dos respectivos profissionais forem necessários;

III — Deverá ser obedecida a tabela aprovada pelo decreto-lei n. 2.936, de 31 de dezembro de 1940, quanto à fixação de salários;

IV — Os salários deverão ser escalonados, de modo que, segundo o sistema seguido, haja maior número de cargos nas referências iniciais.

V — As propostas de admissão deverão ser feitas pela Diretoria de Saude do Exército, que disporá dos respectivos recursos orçamentários;

VI — Deverão ser preferidos, em primeiro lugar, os candidatos residentes



AGORA  
tenho o prazer de  
apresentar a  
CERVEJA

# PATRICIA

A NOVA DELICIA!





no local de sede do estabelecimento ou unidade e, em segundo, os oficiais da Reserva.

(Nota n. 35, de 12 — D.O. de 15-1-942).

#### FERIAS (Gozo).

— As férias, até ulterior deliberação, só poderão ser gozadas na guarnição em que servir o militar.

As já concedidas, mesmo em contrário ao acima disposto, são mantidas.

O presente Aviso entra em vigor na data da sua publicação.

(Aviso n. 5, de 3 — D.O. de 9-1-942).

#### FORMAÇÃO SANITÁRIA (Organização).

E' organizada para instalação a partir de 1 de fevereiro do corrente ano, a 7.<sup>a</sup> Formação Sanitária Regional, com sede em Recife.

(Decreto-lei n. 4.024, de 16 D.O. de 19-1-942).

#### FORTE DE COIMBRA (denominação)

O 6.º Grupo de Artilharia de Costa (Forte de Coimbra) com seu atual efetivo ou outro que se lhe venha a dar de futuro, denominar-se-á doravante "Forte Portocarrero" em homenagem ao seu valoroso ex-Comandante Hermenegildo de Albuquerque Portocarrero (Barão do Forte de Coimbra) que em 1864 dera tão grande exemplo de lealdade, valor militar e bravura pessoal.

(Decreto-lei n.º 4.027, de 16 — D. O. de 19-1-942).

#### GRUPO DE ARTILHARIA MISTA — (instalação)

Instalou-se a 2 do corrente mês, o 1.º Grupo Independente de Artilharia Mista, com sede em Olinda (Pernambuco).

(Aviso n.º 32, de 6 — D. O. de 8-1-942).

#### INSPETORIAS DE GRUPOS DE REGIÕES (sede provisória)

E' transferida, provisoriamente, para Recife, a sede da Inspeção do Primeiro Grupo de Regiões Militares.

(Dec. Lei n.º 3.998, de 5 — D. O. de 8-1-942).

#### INSTRUÇÕES REGULADORAS DO TIRO (Aprovação)

— Aprovo as Instruções reguladoras do tiro de armas portáteis nos corpos de tropa da Arma de Artilharia.

(Aviso n.º 111, de 14 — D. O. de 16-1-941)

#### INSUBMISSOS — (incorporação)

— No corrente ano, por isso que a Escola das Armas não funcionará, os insubmissos podem ser incorporados nas unidades escolas, ficando assim suspensas a execução do aviso n.º 68, de 3-II-933, publicado no B. E. n. 8, de 10-II-933, pag. 272.

(Aviso n.º 72, de 12 — D. O. de 14-1-942).

#### LICENCIAMENTO DE PRAÇAS (analfabetos).

— Para cumprimento do disposto no artigo 177 do Estatuto dos Militares se observará o seguinte: os voluntários que ao terminarem o tempo de serviço ainda forem analfabetos deverão ser imediatamente licenciados; os conscritos nas mesmas condições terão adiado seu licenciamento até se alfabetizarem ou, no máximo, até completarem dois anos de serviço.

(Aviso n.º 3.495, de 26-11-941 — D. O. de 23-12-941).

#### OFICIAIS DA RESERVA CONVOCADOS — (Transporte)

— Os oficiais de 2.<sup>a</sup> classe da reserva de primeira linha convocados para o serviço ativo só terão direito ao transporte próprio e da respectiva bagagem até a guarnição em que forem mandados servir.

(Aviso n.º 56, de 8 — D. O. de 12-1-942).



**PENTATLO MODERNO MILITAR DO EXÉRCITO — (Instruções)**

— O "Diário Oficial" de 27-12-941, publica na íntegra as Instruções para o concurso do Pentatlon Moderno Militar do Exército, aprovadas pelo Sr. Ministro da Guerra em Aviso n. 3.814, de 23-12-941.

**PROMOÇÕES — (Generais)**

— Ao posto de General de Brigada os Coronéis Dermeval Peixoto, Francisco Gil Castelo Branco e Oswaldo Cordeiro de Faria.  
(Decreto de 13 — D. O. de 15-1-942).

**PROMOÇÕES NO EXÉRCITO — (Publicação)**

— O "Diário Oficial" de 29-12-941, publica a relação dos Oficiais do Exército promovidos por merecimento e antiguidade, por Decreto de 25-1-941.

**QUADRO DE MONITORES — (C. P. O. R. da 7.<sup>a</sup> R. M.)**

— O Quadro de Monitores do Centro de Preparação de Oficiais da Reserva da 7.<sup>a</sup> Região Militar, será constituído dos seguintes elementos:

Primeiro sargento — 1 (um).

Segundos sargentos — 3 (três).

Terceiros sargentos — 4 (quatro).

II — E' autorizado o preenchimento dessas vagas, satisfeitas as condições regulamentares para a promoção de graduados.

(Aviso n.º 3.823, de 24 — D. O. de 27-12-941).

**REGIMENTO DE CAVALARIA DIVISIONÁRIA (Organização)**

— E' organizado o 7.º Regimento de Cavalaria Divisionário com sede provisória em Recife.

O Ministério da Guerra providenciará para a instalação, a partir de 1 de janeiro de 1942, da ala moto-mecanizada do 7.º R. C. D.

(Decreto-lei n.º 3.994, de 31-12-941 — D. O. de 7-1-942)

**REGULAMENTO DE METRALHADORAS PARA A CAVALARIA — (aprova)**

— Fica aprovado o Regulamento de Metralhadoras para a Cavalaria.

(Decreto n.º 4.448, de 20 — D. O. de 23-12-941).

**SARGENTOS — (promoção)**

— As Diretorias de Armas e Serviços ficam autorizadas a preencher as vagas de primeiro sargento provenientes do quadro de efetivos para 1942.

Devem ser levados em conta os excedentes e só devem ser promovidos os que se acharem prontos nas unidades, repartições ou estabelecimentos.

O processo de promoção deve obedecer ao Aviso n.º 1.198 publicado no Boletim do Exército n.º 13 de 1940.

O processo de promoção deve obedecer ao Aviso n. 1.198 publicado no Boletim do Exército n.º 13 de 1940

(Aviso n.º 108, de 14 — D. O. de 16-1-942).

**SERVIÇO DE CORRESPONDENCIA (recomendações)**

— Recomenda, em face do preço elevado exigido atualmente pelo material de que tratam as Instruções para o Serviço de Correspondência do Ministério da Guerra, que, provisoriamente, se observem apenas as prescrições do classificador decimal que acompanha as referidas Instruções, com aproveitamento do material já existente nas diversas repartições deste Ministério.

(Aviso n.º 133, de 17 — D. O. de 20-1-942)

**SERVIÇOS DE FUNDOS REGIONAIS — (Verba).**

— Como medida de exceção, ficam os Serviços de Fundos Regionais autorizados a entregar às Unidades Administrativas, o numerário correspondente às distribuições autorizadas da Verba 2 — Material, do orçamento vigente, independentemente da prova de haverem pago 2/3 do numerário anteriormente sacado, uma vez que os respectivos Agentes Diretores apresentem aos



Redação e Administração:  
**QUARTEL GENERAL DO EXÉRCITO**  
Rio de Janeiro — Telefone: 43-0563

## EXPEDIENTE

Diariamente das 14 às 18 horas.  
O Gerente é encontrado diariamente das 14 às 17 horas.

## SECÇÃO DE INFORMAÇÕES

"A Defesa Nacional" mantém uma secção de informações destinada a atender aos Snrs. Socios e Assinantes que servem fóra da guarnição do Rio-de-Janeiro.

a) Fornecer-lhes todas as informações solicitadas sobre interesses pessoais ou militares.

b) Fazer, mediante encomenda, a aquisição de objetos na praça do Rio-de-Janeiro.

## SECÇÃO DE PUBLICIDADE

Diretor: Cel. Orosimbo Martins Pereira  
Diariamente — das 9 às 12 horas e das 14 às 16 horas.

## CORRESPONDENCIA

Tôda a correspondência relativa à Gerência deve ser remetida para a Caixa Postal 32, Ministério da Guerra. As colaborações deverão ser endereçadas ao Ten.-Cel. Lima Figueirêdo, Caixa Postal, Ministério da Guerra, ou Escola de Educação Física do Exército, Barra do Rio de Janeiro, Urca.

## PREÇOS

Officiais e sub-tenentes .....	}	ano . . . . .	30\$000
		semestre . . . . .	15\$000
Sargentos.....	}	ano . . . . .	25\$000
		semestre . . . . .	14\$000

Os assinantes avulsos, caso desejem que a revista siga registrada, e os assinantes do estrangeiro, devem pagar mais 2\$400 por semestre.

Os officiais que desejarem ser socios de "A Defesa Nacional", deverão pagar uma joia de 50\$000 de uma só vez ou em diferentes prestações durante um ano comercial.

## Colaboram neste número:

Cel. F. Paula Cidade

Cel. Henrique Lott

Ten.-Cel. Nilo Guerreiro

Major Heitor Paiva

Major Maggesi

Cap. Tácito de Freitas

Cap. A. C. Moniz de Aragão

Cap. Alcyr D'Avila Mello

1.º Ten. Umberto Peregrino

1.º Ten. Bentes Colares

