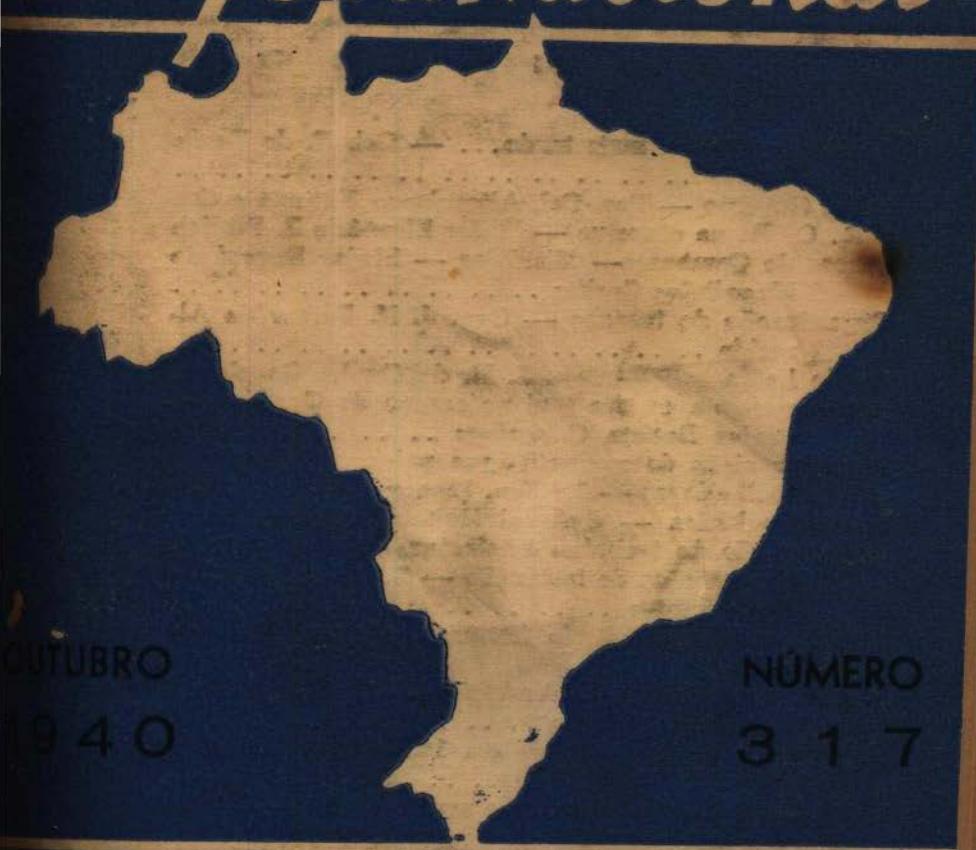


# *A Defesa Nacional*



OCTUBRO  
1940

NUMERO  
317

Diretores responsáveis:

Gen. Heitor Borges

Maj. Djalma Dias Ribeiro

Maj. Batista Gonçalves

# A DEFESA NACIONAL

Ano XXVII

Brasil - Rio de Janeiro, Outubro de 1940

N.º 317

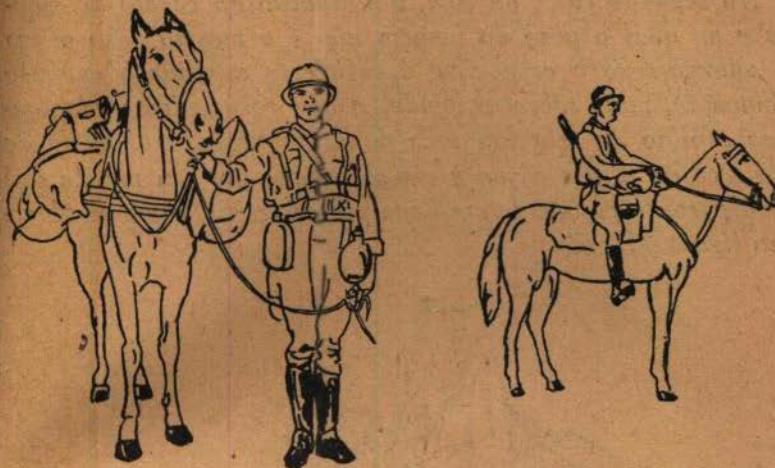
## S U M Á R I O

	Pág.
Vinte e sete anos mais tarde... — <b>Cel. F. de Paula</b>	
<b>Cidade</b> . . . . .	439
12 de Outubro — <b>Ten.-Cel. Altamirano Nunes Pereira</b>	445
O R. C. D. na ofensiva — <b>Major Eleutério B. Ferlich</b>	453
Carros de Combate — Histórico — <b>Major Durval de</b>	
<b>Magalhães Coelho</b> . . . . .	469
Organização do terreno — <b>Cap. J. N. Pastor de Al-</b>	
<b>meida</b> . . . . .	477
Lendo Laffargue — <b>Cap. J. H. da Cunha Garcia</b> . .	487
Um exercício com tiro real no campo de Gericinó —	
<b>Major Batista Gonçalves</b> . . . . .	505
A transposição de cursos d'água pelas seções de me-	
tralhadoras — 1.º <b>Ten. Moacyr Ribeiro Coelho</b>	517
Educação Física — <b>General Heitor Augusto Borges</b>	523
Organização do trabalho intelectual — Um catalogo	
de assuntos de instrução — 2.º <b>Ten. Francisco</b>	
<b>Ruas Santos</b> . . . . .	533
Divisão Moto-mecanizada Alemã — <b>Major Nilo Guer-</b>	
<b>reiro</b>	
A guerra mecânica — Tradução — 1.º <b>Ten. Flama-</b>	
<b>ron Barreto Lima</b> . . . . .	543
A Aviação de Bombardeo em 1939-40 — <b>Ten.-Cel.</b>	
<b>Henri Marcial Valin</b> . . . . .	551
O remuniciamento no escalão agrupamento — <b>Major</b>	
<b>Amangá Liberato de Castro Menezes</b> . . . . .	577
Blitzkrieg — <b>Ten.-Cel. J. de Lima Figueirêdo</b> . . .	581
Livros do Exército — 1.º <b>Ten. Humberto Peregrino</b>	587
Noticiario e Legislação: Canhão 25 m/m S. A. Mod.	
1934; Agradecimento aos representantes; Atos	
oficiais do Ministério da Guerra no mês de	
Agosto . . . . .	593
O emprêgo tático das cortinas ou nuvens de fumaça	
— <b>Cap. Hugo de Mattos Moura</b> . . . . .	613
As condições geográficas e o problema militar brasi-	
leiro — <b>Ten.-Cel. Mario Travassos</b> . . . . .	619

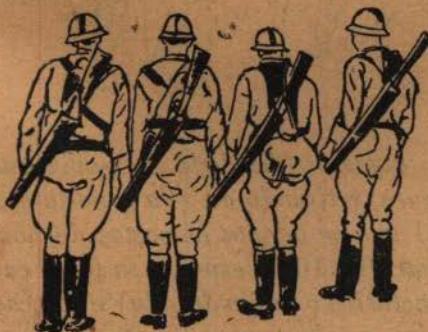
2.<sup>o</sup> — *Flutuação dos cavalos de montaria*

3.<sup>o</sup> — *Liberdade de seus movimentos durante o nado.*

*A solução para o primeiro caso, obtivemos por meio de*



*dois sacos de distribuição cheios de pasto seco ou alfafa cingido  
cada qual por um lóro e ligados por uma barrigueira dobrada  
ao meio.*



*O sistema de bóias assim obtido se adapta sob o peito  
do animal, de maneira que os sacos se encontrem colocados por  
debaixo dos cofres e conforme se pode ver pelas figuras 1, 2 e 3.*

*O peso transportado por um cargueiro, inclusive a munição regulamentar, oscila por noventa quilos e a flutuação neste caso está sobejamente assegurada, ainda mesmo com o animal immobilizado.*

*No segundo caso, ou seja, a flutuação do cavalo de montaria e no qual o peso do homem não é o mesmo peso morto que sobrecrerega o cargueiro, é suficiente auxiliar a emersão do antemão, mais sobrecreregado, o que conseguimos adaptando ao cepilho da sela um saco de distribuição, mal cheio de pasto seco ou alfafa e que a ela se prende por um malote que o divide transversalmente em duas partes iguais, como se observa na figura 4.*



*Em terceiro lugar, a liberdade de movimentos dos animais no nado se assegura, retirando da sela o porta-mosquetão, (mosquetão inclusive) que se adapta às costas do homem com o auxilio de um malote. 9 e 10. A espada, se fôr o caso, deve ser retirada da sela (inclusive o estôjo de sola) e colocada sob uma das coxas do cavaleiro, punho para a frente.*

*Resta ainda falar sobre o transporte do material, para o que temos aproveitado com vantagem os cargueiros de muda de que são dotadas as peças, colocando-lhes sobre o dorso os flutuadores dos cargueiros, presos por debaixo da barriga Fig. 6.*

*Tomadas estas disposições está a tropa apta a transpor um curso d'água, cuja extensão de nado deve ser proporcional ao treinamento da mesma, e retomar o movimento para a frente em um mínimo de tempo.*

*Para a entrada e saída d'água, claro está, não se pode prescindir de rampas satisfatórias, naturais ou preparadas.*

*Bem sucedidas que julgamos terem sido as nossas experiências, damo-nos pressa em oferecê-las aos companheiros, a fim de que da obscura idéia, surja alguma iniciativa que venha cooperar para que asseguremos aos nossos Pelotões, cada vez mais, a plena posse da mais característica das qualidades da Arma: A MOBILIDADE.*

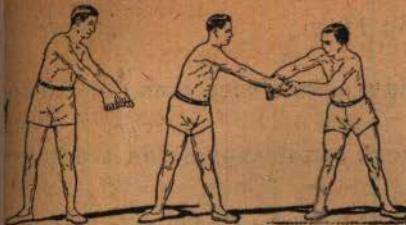
---

# Biblioteca da A DEFESA NACIONAL

## Livros à venda (inclusive porte)

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
Aspéto 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
Boletim n.º 1 — Ten.-Cel. Araripe e Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11\$000
Boletim n.º 2 — Ten.-Cel. Araripe e Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11\$000
Cadernetas de ordens e partes	9\$000
Cadernetas de ordem 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
Dispersão do Tiro — Ten.-Cel. A. Morgado da Hora	13\$000
Duque de Caxias — Cap. Orlando Rangel Sobrinho	2\$500
Ensaio sobre Instrução Militar — Cmt. Brallion — 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
Contribuições para a Historia da Guerra entre Buenos Ayres e Brasil — Trad. do Gal. Klinger	13\$000
Bandeira do Brasil — Ten. Janary Gentil Nunes	11\$000
Fichario para Inst. de Ed. Física — Cap. Jair Jordão Ramos	16\$000
Formulario do Contador — Cap. José Salles	5\$000
Guia para Instrução Militar — Cap. Ruy Santiago — 1940	13\$000
Historia da Guerra entre a Triplice Aliança e o Paraguai — Gal. Tasso Fragoso	60\$000
Historia Militar do Brasil — Gustavo Barroso	13\$000
Indicador Paranhos até 1935	13\$000
Indicador Paranhos de 1936	6\$000
Indicador Paranhos de 1937	6\$000
Indicador Paranhos de 1938	6\$000
Invasão e Tomada das Ilhas Bálticas	5\$000
Impressão de Estágio no Exército Francês — Cel. J. B. Magalhães	3\$000
Instrução de Transmissões — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11\$000
Instrução na Cavalaria — Cap. Mena Barreto	11\$000
Lições de Biometria Aplicada — Cap. Dr. Sette Ramalho	26\$000
Um Período de Recrutas — Cap. Salm Miranda	6\$500
A acentuação Gráfica — Cap. Antônio P. Lira	2\$500
Manual de Orientação em Campanha — Cap. Antônio P. Lira	19\$000
Telemetria — Cap. J. Silva, . . . . .	enc. 21\$000, br., 16\$000

**Observação** — Os livros acima poderão ser remetidos pelo Serviço Postal  
de Reembolso.



# Educação Física

**Das diretrizes de instrução da I. D. /1 para o ano 1939-1940**

**Pelo Gen. HEITOR AUGUSTO BORGES**

**Cmt. da I. D. 1**

## **1.<sup>3</sup> NOTA DE INSTRUÇÃO**

I — A grande atração da atualidade pelo assunto, exige uma séria advertência no que concerne à sua objetividade. Trata-se de um meio e não de um fim. Como tal deverá ser encarada com o bom senso e a inteligência precisos para que não se conserve num comportamento estanque no meio dos outros ramos da instrução e para que seu desenvolvimento exagerado não venha prejudicar as outras instruções.

Para constituição de um bom soldado é necessário e indispensável ter-se um homem sadio e forte, não há dúvida; a Educação Física é, assim, a instrução básica que levará o combatente ao objetivo final que é — a guerra. Mas, o homem forte e sadio pouco ou nada produzirá se não contiver em si os reflexos do campo de batalha que sómente pode fornecer a instrução de combate, instrução principal, primordial e indispensável, e que não deve ser prejudicada.

Sem dúvida, o aparecimento do Oficial Regimental de Educação Física nos corpos de tropa veio dar uma alta idéia de sua importância e finalidade. Mas convém repor as couças em seu verdadeiro pé; o Oficial de Educação Física é um técnico que tem a finalidade precípua de harmonizar o que já se fazia empiricamente outrora, com as pesquisas científicas oriundas da atual concepção. Sua existência não vai a ponto de considerar êsse ramo da instrução como uma causa à parte, uma espécie de tabú no qual os não iniciados não possam tocar. Ao contrário, todos os oficiais devem investir-se das necessárias luzes para, num futuro próximo, se libertarem

pouco a pouco do Oficial de Educação Física como órgão regimental.

Assim, esta instrução deverá ser desenvolvida tendo em vista:

- a) que o Oficial Regimental de Educação Física não é instrutor do contingente, mas um conselheiro técnico junto ao comando, um consultor à disposição dos Cmts. de Sub-Unitades. Seu auxílio consiste, sobretudo, em ministrar instruções aos oficiais instrutores e sargentos monitores das sub-unidades e, para harmonizar a instrução dentro de cada corpo, sua ação poderá ir até a organização de lições de educação física para as Cias., mas esse fato não retira a responsabilidade dos Cmts. de Cias. sobre a instrução de educação física, a exemplo do que se passa com as demais instruções do contingente;
- b) as medidas biométricas e exames morfo-fisiológicos deverão processar-se de modo a não prejudicarem o tempo consagrado à própria instrução e, muito menos, aos outros ramos da instrução.  
Se as condições de chegada dos convocados e voluntários e os atropélos do serviço não permitirem um exame prévio, como mandam as instruções de 5-XII-1934, isto não impede que se inicie e processe normalmente essa instrução, tendo em consideração que êsses homens já foram examinados por uma junta médica que os julgou aptos para todo o serviço ativo do Exército, o que equivale dizer — aptos para os exercícios de combate e todos os mistérios e funções de guerra e para os quais, positivamente, é necessário despender mais esforços e energia do que na execução de uma simples lição de educação física;
- c) por outro lado, a Educação Física, deverá ter em conta, também, o esforço e energia dispendidos não só nos outros ramos da instrução como também nos diversos serviços da caserna. Daí, a necessidade de, ultrapassando os limites de educação física, estudar as reações dessas atividades da vida militar sobre o educando, de maneira a entrosá-las convenientemente com aquelas provenientes da educação física.

## 2.ª NOTA DE INSTRUÇÃO

II — O exame morfo-fisiológico compreende uma série de medidas e exames que dizem respeito, de um lado, à organização e desenvolvimento dessa instrução e, de outro, à determinação do bio-tipo nacional.

As da primeira espécie são as que nos interessam de perito; com elas é que vamos estabelecer a classificação dos homens e verificar o desenvolvimento e resultados da educação física ministrada aos mesmos homens.

III — Nos casos, porém, de atropêles do serviço, escassez de meios, chegada tardia dos conscritos, etc., e que são os mais comuns, não permitindo o cumprimento das Instruções de 28-IX-934, convém estabelecer uma ordem de urgência, para o que compete ao Médico e ao Oficial Regimental de Educação Física definí-las com precisão. E' evidente que as medidas e exames interessando ao bio-tipo nacional e que se destinam à E. E. F. E. onde se busca fixar o tipo médio brasileiro, poderão ser executadas paulatinamente durante o ano.

IV — A-pesar de reduzidas, como acima ficou dito, as mensurações relativas à classificação dos homens, o tempo gasto neste mistér não é pequeno, levando mais de dois meses para um regimento de 1.500 homens.

Como agir, então para executá-las nas datas prescritas pelas citadas Instruções ?

Utilizando-se de meios empíricos e aguardando a confirmação pelo processo normal científico, se houver tempo.

V — Com efeito, de que se trata ?

De início, trata-se de formar grupamentos de homens tão homogêneos quanto possível, no ponto de vista físico. Em geral, três grupamentos que correspondem mais ou menos à antiga classificação — fortes, médios e fracos.

Um olhar experimentado não teria dificuldade de fazer tal escolha. Na vida comum estamos muito habituados a atribuir tal ou qual trabalho ou serviço a este ou aquele homem de acordo com sua robustez física.

Entretanto, para não parecer uma heresia aos cânones da Educação Física, pode-se empregar o processo abaixo e que responde a possibilidade de uma classificação, utilizando-

-se somente três medidas — o peso, a altura e a capacidade vital.

VI — Para isto, combinam-se essas três medidas pela soma dos pontos relativos a cada uma delas, tirados de uma tabela adrede preparada e que vai anexa à presente Nota de Instrução.

Assim, um homem que pesa 70 kgs., a tabela fornece 18 pontos; se mede 1m,68, tem mais 19 pontos e se sua capacidade vital é 3.800 tem ainda 13 pontos, somando tudo 50 pontos.

Procedendo-se dessa forma para todos os homens, anotam-se os resultados segundo uma ordem decrescente. Basta, depois, repartir em turmas na conformidade do item anterior.

VII — Todo o homem cuja soma de pontos não atingir 35 será enviado ao médico a-fim de ser examinado, o mesmo acontecendo com aquele que apresentar uma diferença maior de 5 pontos em duas das medidas do processo (Poupados?).

VIII — O que importa, e é imprescindível, é ter as subunidades repartidas em turmas homogêneas, sendo a maneira de realizar esse grupamento, função das possibilidades da unidade em meios pessoais e materiais, circunstâncias de tempo e serviço, etc..

Pelas respostas à minha Nota de Instrução n. 3 de 10 do mês p. passado verifiquei que essas possibilidades e circunstâncias eram variáveis para cada corpo da I. D..

Nestas condições, cada comando adotará um dos processos abaixo, apresentado em ordem de complexidade crescente, conforme o caso:

- a) a olho;
- b) pelas 3 medidas (contagem de pontos);
- c) pelas 3 medidas e mais a prova de 200 ms. (medida de circulação);
- d) pelo perfil da ficha (sem a parte do bio-tipo);
- e) pelo perfil da ficha completo (ficha com bio-tipo).

O ideal seria, naturalmente, o último processo desde que o tempo o permita e não fiquem prejudicados os outros ramos de instrução.

IX — Qualquer que seja o processo, porém, desde que estejam organizadas as turmas, estas não devem ter mais de 30 homens e não funcionarão com menos de 15. Neste último

caso, os homens serão distribuídos pelas outras turmas que não deverão ultrapassar de 35 homens.

X — No caso mais desfavorável e na hipótese do médico não ter tido tempo de examinar os homens, não há motivo para não incluí-los nas lições de educação física. O Cmt. da Cia. não deve se arrepiar de educar fisicamente seus homens pelo fato dêstes não terem passado pelo médico regimental. Todos êles já foram examinados pela junta médica de incorporação que, permitindo seu ingresso no Exército como aptos para o serviço ativo, isto é, capazes de todos os esforços e trabalhos da guerra moderna, que são incomparavelmente mais pesados que as lições de educação física, assumiu inteira responsabilidade do caso.

XI — Mas, os homens não ficam assim desamparados da assistência médica. A determinação dos poupados se fará por uma forma empírica, mas prática e segura. Trata-se de fazer uma colheita daqueles que apresentarem alguma alteração durante ou após os exercícios de educação física — um homem que ficou muito pálido depois de uma corrida; um outro que desmaiou no comêço da lição; aquele outro que se cansou num exercício de pouco esforço, etc..

Esses homens são imediatamente enviados ao médico e registradas suas alterações; serão os poupados.

XII — Penso mesmo que êsse processo deveria ser normal, porque é difícil o médico descobrir certas deficiências nos homens que lhe são apresentados em massa, nus, é verdade, mas em repouso e descansados (exceto a prova de 200<sup>m</sup>) Há mesmo grande número de estados patológicos que um simples exame médico não consegue definir a não ser ajudado pelas indicações do próprio examinando ou por meio de provas complicadas e exames de laboratório — haja visto o que diz respeito aos epiléticos e aos asmáticos fora dos acessos.

Para obter-se algum resultado aproveitável é indispensável examinar o homem em pleno movimento ou após o dispêndio de esforços e trabalhos, exatamente como se examina uma máquina que é necessário pôr a andar para descobrir seus defeitos.

XIII — Chegando ao caso do poupado convém nos deternos alguns momentos perquirindo o conceito dessa palavra.

Todo mundo sabe que não temos regulamento de educação física; guiamo-nos pelo regulamento francês, traduzido

Poupado, que corresponde ao **homme a menagér** do regulamento francês, realmente, é uma palavra que pode ser tirada como tradução daquela expressão. Entretanto, lá na França a significação geralmente aceita é a de: — o homem que é preciso ter-se cuidado com êle.

Nesta acepção, que é aquela que defendo, o seu conceito ultrapassa os limites da lição de educação física e abrange todos os ramos da instrução e mesmo toda a atividade da caserna: o homem que atira mal — é um **homme a menagér** aquele que não tem jeito para cavar o chão — da mesma forma será a **menagér**; este outro que tem tanta dificuldade para executar um lance — é um **homme a menagér**. São homens que precisam de cuidados.

Entretanto, só a Educação Física ficou com o **poupado** aquele que não pode fazer certos esforços neste ramo de instrução e, não obstante, é obrigado a executar outros exercícios, em outros departamentos da instrução, onde vai dispender esforços muito maiores.

O poupado, a meu ver, não traz necessariamente a idéia de doente ou de **defeituoso**. A semiótica da junta de saúde não poderia permitir o seu ingresso no Exército ativo — e sem embargo, pode sê-lo momentaneamente. E' o caso do atleta que está gripado, que luxou o pé, etc..

XIV — Estas considerações têm por fim principal esclarecer que a Educação Física não pode viver à parte dos outros ramos de instrução; ela deve ser ministrada pelos quadros da companhia exatamente como os demais assuntos da instrução do contingente, que se beneficiarão de suas vantagens e desenvolvimento, assim como ela própria terá o benefício das reações que seu exercício despertar naqueles ramos da instrução.

A Educação Física não deve ser adorada como um ídolo sómente nos 45 minutos das lições diárias, mas ter uma extensão muito maior. Tudo o que é repouso pertence ao seu domínio e assim será ela que vai ritmar toda a vida vegetativa e material da tropa.

XV — Finalizando reitero a observação já feita várias vezes. A Educação Física não tem por fim fazer atletas; seu objetivo é:

**Tornar o homem fisicamente apto para a guerra.**

\*  
\*   \*

Tabela de pontos para organizar o grupamento homogêneo com 3 elementos apenas: ALTURA — PESO — CAPACIDADE VITAL:

Ponto	Altura	Peso	Capacidade vital
25	1m,98	91 Kg.	5,500
24	1m,95	88 "	5,300
23	1m,92	85 "	5,100
22	1m,89	82 "	4,900
21	1m,86	79 "	4,700
20	1m,83	76 "	4,500
19	1m,80	73 "	4,300
18	1m,77	70 "	4,100
17	1m,74	67 "	3,900
16	1m,71	64 "	3,700
15	1m,68	61 "	3,500
14	1m,65	58 "	3,300
13	1m,62	55 "	3,100
12	1m,59	52 "	2,900
11	1m,56	49 "	2,700
10	1m,53	46 "	2,500
9	1m,50	43 "	2,300
8	1m,47	40 "	2,100
7	1m,44	37 "	1,900
6	1m,41	34 "	1,700
5	1m,38	31 "	1,500

#### EXEMPLO DE CLASSIFICAÇÃO

- mais de 50 pontos: muito fortes (atleta?)  
 de 45 até 50 (inc.) pontos: fortes  
 de 40 até 45 (inc.) pontos: médios  
 de 35 até 40 (inc.) pontos: fracos  
 menores de 35 pontos: muito fracos (poupados?)

3.<sup>a</sup> NOTA DE INSTRUÇÃO

XVI — Nas minhas Diretrizes para o corrente ano de instrução preconizei para a classificação física dos homens do contingente, os seguintes processos:

- a) a olho;
- b) pelas três medidas;
- c) pelas três medidas e mais a prova de 200 ms.;
- d) pelo perfil das fichas (sem a parte do bio-tipo);
- e) pelo perfil da ficha completa.

E acrescentei: — “O ideal seria, naturalmente, o último processo desde que o tempo o permita e não fiquem prejudicados os outros ramos da instrução”.

XVII — As idéias acima, ou por fugirem aos preconceitos existentes ou, talvez, por não estarem bem expostas, causaram estranheza a alguns oficiais. E, mesmo, um deles, e dos melhores, teve ocasião de declarar-me que a expressão “a olho” o havia chocado.

Ser-me-ia muito fácil fugir a responsabilidade de ter indicado ou aconselhado um processo tão rudimentar e tão pouco canônico. A simples leitura da alínea considerada, me absolveria de qualquer pecado, pois o processo “a olho” não é ali exigido e, sim, tolerado quando impossível a execução dos outros.

XVIII — Entretanto, tendo em vista os resultados reais da experiência, estou convencido de que é êle o melhor processo.

Com efeito:

- a) Satisfaz indiscutivelmente à finalidade visada, com a grande vantagem de depender apenas dos quadros da Cia.;
- b) é o mais rápido; nenhuma medida a tomar. Divide-se uma Cia. em três turmas em pouco tempo;
- c) é o mais barato; nenhum material a empregar.

XIX — E’ óbvio que “a olho” não quer dizer sem critério, sem padrão, sem norma ou inteiramente ao acaso. Muito pelo contrário, principalmente quando for executado por olhos **interessados** e que saibam olhar com os **olhos da experiência**; experiência **creada** e desenvolvida pelo trabalho atento e pelo estudo cuidadoso na instrução da tropa.

E foi essa experiência que, nos corpos de tropa da I.D., tem demonstrado que nem sempre a classificação obtida pelas medidas biotípicas corresponde à realidade. Muitos homens

classificados numa determinada turma, por êsse processo, foram transferidos para outra por não corresponder sua atividade física à sua classificação. E não só na I. D. tem isto acontecido; na própria E. E. F. E. tem havido essas transferências de turmas promovidas pelo "olho experimentado" do instrutor, a-pesar da classificação resultar de medidas rigorosas tomadas com todo o capricho.

XX — E' por todos êstes motivos que resolvo determinar que o processo "a olho" seja adotado em todos os casos.

Ele pode ser assim executado:

- a) Após os primeiros contactos dos quadros com os novos recrutas, contactos êstes tomados não só nas diversas instruções como em toda a movimentada vida no quartel, o Cap. reunirá êsses últimos em calção de ginástica;
- b) Informado pelos tenentes, pelos sargentos e pelos cabos que já terão "olhado" suficientemente os homens e guiado por suas próprias observações, o Cap. separará todos os homens que já tenham apresentado alguma deficiência de ordem física. Estes constituirão a turma 3;
- c) Serão ainda separados, pelo mesmo processo, os recrutas que se tenham revelado mais fortes nas diferentes atividades do quartel. Formarão a turma 1. Os restantes vão constituir a turma 2;
- d) Depois de constituidas, assim, as três turmas, o Cap. procurará igualá-los, quanto aos efetivos, usando sempre o mesmo processo.
- e) Quando o efetivo da Cia. fôr bastante elevado que leve à formação de turmas de mais de 30 homens, será organizado um maior número de turmas, 4, 5, etc., mas sempre pelo mesmo processo.
- f) Cumpre salientar que aqui, como no outro processo, alguns homens, no decorrer da instrução, serão transferidos de turma devido a possíveis modificações no estado físico, observadas pelo olho atento do instrutor.

XXI — As expressões turmas de fortes, médios e fracos, embora sejam relativamente verdadeiras devem ser usadas com parcimônia e substituídas pela denominação — turma 1, 2 e 3 ou turma A, B e C a-fim de que os componentes da turma 3 não se sintam diminuídos pelo título de fracos. Nunca é de-

*mais lembrar que o mais fraco dos homens da turma 3 é, por definição, um forte, pois é um soldado apto para todo o serviço da guerra moderna.*

XXII — Com êsse processo, o **poupado** ficará absorvido na turma mais fraca e definitivamente excluído da instrução de Educação Física.

Entretanto, o homem cujo estado físico requeira cuidados do instrutor e do médico, continuará a ser objeto de pesquisas tal como se indica no n. X da Nota de Instrução de Educação Física, sem porém, ficar adstrito a esta instrução; em qualquer ramo de instrução o “olho” experimentado do instrutor estará sempre atento a qualquer anormalidade de ordem física para as necessárias providências junto ao médico ou às autoridades.

XXIII — Conquanto adotado o processo “a olho”, as medidas biotípicas continuarão a ser tomadas, mas, palatinamente, durante o ano, sem que o tempo gasto nesse mister possa prejudicar qualquer instrução.

Os resultados obtidos serão objeto de estudo, não só do processo em si, como servirão de base estatística para o biotípismo nacional.

*Este ano foi feita uma experiência na Escola de Educação Física do Exército, na qual ficou constatado o valor deste processo.*

*Os homens do curso de monitores, em numero de 47, foram grupados paralelamente pelo Departamento Médico e pelo “a olho” e as diferenças encontradas foram tão diminutas que não permitiram afirmar a superioridade de um processo sobre o outro.*

*Todavia não há dúvida que o processo “a olho” é mais vantajoso quanto a economia de tempo e material.*

# Organização do trabalho intelectual

## Estudo de um catálogo de assuntos de instrução

Pelo 2.º Ten. FRANCISCO RUAS SANTOS

*Os que mais se esforçam como instrutores, além do ensinamento eficiente que ministram, beneficiam, quasi sempre, os seus camaradas com sua experiência e observações.*

*O trabalho, cuja publicação iniciamos neste número, pode ser considerado como uma contribuição útil aos oficiais instrutores nos corpos de tropa de Infantaria.*

*O 2.º Ten. FRANCISCO RUAS SANTOS, dedicado subalterno no 11.º R. I., catalogou, de maneira metódica e prática, os assuntos de instrução de sua arma, obedecendo ao sistema decimal.*

Chamamos atenção de nossos leitores para este paciente e cuidadoso trabalho do Tenente RUAS, a quem felicitamos pelo interesse de instrutor, demonstrado de maneira tão eficiente, e agradecemos a colaboração que dá às páginas de "A Defesa Nacional".

O presente trabalho é, como o seu nome indica, um catálogo dos assuntos usuais da instrução da tropa, podendo ser completado sem que se quebre sua sequência lógica.

Foi organizado pelo sistema decimal universal de Melvil Dewey hoje adotado na catalogação das bibliotecas, bem como adaptado para os arquivos das repartições públicas que pretendem, e devem, ser bem organizadas. De passagem, é útil acrescentar que, entre nós, já a adotam o Ministério das Relações Exteriores, o Ministério da Guerra, este, por exemplo, na parte referente à correspondência, e muitas outras repartições federais e estaduais.

O sistema decimal de Melvil Dewey, para a catalogação das bibliotecas, é simples. Divide a massa da produção intelectual em dez classes, cada qual subdividida em dez sub-classes, que, por sua vez, se subdividem em grupos, etc., até que determinada matéria encontre, na classificação geral, lugar competente.

Assim:

- 0 — Generalidades. Obras gerais.
- 1 — Filosofia.
- 2 — Religião. Teologia.
- 3 — Ciências sociais. Direito. Administração.
- 4 — Filologia. Linguística.
- 5 — Ciências puras.

- 6 — *Ciências aplicadas.*
- 7 — *Belas-Artes.*
- 8 — *Literatura.*
- 9 — *História. Geografia. Biografia.*

A classe

3 — Ciências sociais. Direito. Administração.

Compreende, entre outras, subdivisões:

30 — Sociologia em geral.

31 — Estatística.

32 — Política.

33 — Economia política e social.

etc., etc..

A sub-classe

33 — Economia política e social:

330 — Generalidades.

331 — Trabalho e trabalhadores.

332 — Economia financeira.

333 — Propriedade sob o ponto de vista econômico.

etc., etc..

A

332 — Economia financeira.

332.1 — Circulação das riquezas.

332.2 — Bancos.

332.3 — Caixas econômicas. Caixas de penhores.

442.4 — Moedas e sistemas monetários.

etc., etc..

E, por aí, além.

Analogamente, para a catalogação dos assuntos de instrução, dividem-se esta nas dez classes:

- 0 — *Generalidades sobre INSTRUÇÃO.*
- 1 — *Programas. Quadros de trabalho.*
- 2 — *Exames. Verificações.*
- 3 — *Material para instrução.*
- 4 — *Exercícios. Manobras. Figurações. Arbitragem.*
- 5 — *Educação moral.*
- 6 — *Instrução geral.*
- 7 — *Educação física.*
- 8 — *Instrução técnica.*
- 9 — *Instrução tática.*

A classe: 8 — Instrução Técnica, por exemplo, comprehende:

80 — Generalidades.

81/83 — Ordem Unida.

84 — Maneabilidade.

85 — Armamento e material relacionado com o armamento.

etc., etc..

A sub-classe

85 — Armamento:

851 — Fuzís ordinários. Mosquetões.

851.1 — Fuzil-ordinário Mauser, modelo brasileiro 1908.

851.15 — Operações essenciais para utilizar-se da arma.

851.151 — Abrir a culatra.

etc., etc..

Qual será, agora, a utilidade ou utilidades do catálogo?

1) — Inicialmente, fazendo-se abstração se quizer-se, dos números, temos tóda a matéria de instrução, com a indicação das fontes regulamentares, reunidas num só volume e em uma sequência estabelecida.

Na organização dos programas de instrução e quadros de trabalho, o catálogo dispensará, então, a busca dos assuntos nos regulamentos e instruções, pois nele se encontram tais assuntos.

2) — Na hipótese de o corpo de tropa poder adotar êste ou outro catálogo, não importa, os programas ficarão reduzidos de muito, sem perda da amplitude e pormenorização que se queira dar aos mesmos. Teremos, em consequência dessas utilidades, grande economia de tempo, papel e trabalho.

Senão, vejamos, tomando para exemplo um trecho de programa de Batalhão para o primeiro período, na parte referente à Instrução Geral, e passando para o sistema do catálogo:

(COMUM)

(CATÁLOGO)

Instrução Geral . . . . .	6
a) Continência individual: prática e aperfeiçoamento.	621: prática e aperfeiçoamento.
b) Conduta do soldado na rua e logradouros públicos . . . . .	b) 621.81.
c) Transgressões disciplinares: classificação . . . . .	c) 631.4.
d) Deveres gerais do soldado . . . . .	d) 611.1.

No caso presente, não entra o Batalhão em outros pormenores sobre tais assuntos, deixando-os ao critério dos Cmts. de Cia.. Mas, se isso não se desse, fácil lhe seria, ainda com menor dispêndio de papel, tempo e trabalho, dá-los às sub-unidades. Exemplifiquemos com o caso acima, tomando o ítem

d) Deveres gerais do soldado . . . . |<sup>3</sup>) 611.1.

Amarrou o Cmt. do Btl.:

d) Deveres gerais do soldado  
(em público e no serviço) . . . . |<sup>4</sup>) 611.17/18.

Vejamos, agora, a utilidade do catálogo para os Cmts. de Cia. no mesmo exemplo apresentado.

O Cmt. de Cia. tem de incluir no seu quadro de trabalho, entre os outros assuntos:

d) — Deveres gerais do soldado.

Ora, se o Btl. julgou não dever restringir a sua liberdade de dar a esse respeito o que achasse mais oportuno ou necessário, o Cmt. de Cia. terá de escolher, no acervo dos ítems regulamentares e dos casos que a experiência lhe indicar, uma infinidade de ensinamentos que o instrutor deverá ministrar aos recrutas. Isto sabe él, mas nem sempre a memória o ajuda, principalmente quando a cabeça está cheia de outros casos para resolver, na árdua tarefa de administrar sua sub-unidade. Com o catálogo à mão, terá o que o regulamento prescreve, que é o essencial, e, praticamente, tudo o que precisa ser ensinado ao recruta.

Então, no seu quadro de trabalho poderá pôr, escolhendo o que considerar mais necessário ou imprescindível:

Instrução Geral: deveres gerais do soldado para com seus camaradas e uniformes, na instrução e no serviço, em público (R. I. S. G., arts. 182 e 183), com o comentário de exemplos sobre êsses pontos.

E' preciso notar que o catálogo dando-lhe, também, o número do artigo ou ítem regulamentar, além de orientar o subalterno e mesmo o sargento, poupa-lhe um tempo precioso, pois é sabido que na pesquisa desses números nos regulamentos vão-se bons minutos, roubados, pode-se dizer, de quem já precisa de muitos e de calma para a dosagem das horas e minutos a consagrar a cada assunto, e para a entrosagem da matéria a ministrar.

3) — Na organização de fichários de instrução dispõe-se, com o catálogo, dos números classificadores das fichas ou quaisquer outros documentos sobre a instrução.

Em qualquer tempo, poder-se-á, com facilidade, rebuscar nas pastas onde os colecionamos em ordem, aqueles que desejamos e de que não nos lembramos mais se possuimos.

Desnecessário me parece apontar outra utilidade d'este trabalho que, de pessoal, tem apenas certa paciência, e algum cuidado em classificar assuntos, como o de morteiros, ainda esparsos.

Resta-me acrescentar que, principalmente na parte atinente aos regulamentos adiante citados, procurei enquadrar todos os assuntos na catalogação, respeitada, em suas linhas gerais, a própria sequência ideológica regulamentar.

São João Del-Rei, 29 de Fevereiro de 1940.

*Francisco Ruas Santos, 2.º Ten.*

---

Na realização d'este trabalho lançou-se mão para fins diversos, das seguintes fontes regulamentares:

REGULAMENTO INTERNO E DOS SERVIÇOS GERAIS (R. I. S. G.)

REGULAMENTO DE CONTINÊNCIA, SINAIS DE RESPEITO, HONRAS E CERIMONIAL MILITAR (R. Cont. ).

REGULAMENTO PROVISÓRIO DE TIRO DAS ARMAS PORTÁTEIS  
(1.ª e 2.ª Partes) — (R. T. A. P.)

REGULAMENTO DISCIPLINAR DO EXÉRCITO (R. D. E.)

REGULAMENTO PARA OS EXERCÍCIOS E O COMBATE DE INFANTARIA (1.ª e 2.ª Partes) (R. E. C. I.)

REGULAMENTO PARA O SERVIÇO EM CAMPANHA (R. S. C.)

REGULAMENTO PARA OS EXERCÍCIOS E O EMPRÉGO DAS UNIDADES DE METRALHADORAS PESADAS (R. 10)

REGULAMENTO DE TOQUES E MARCHAS (R. T. M.)

REGULAMENTO PARA A INSTRUÇÃO DOS QUADROS E DA TROPA  
(R. I. Q. T.)

REGULAMENTO PARA A ORGANIZAÇÃO DO TERRENO (2.ª Parte)  
— (R. O. T.)

INSTRUÇÕES: para a metralhadora pesada e o fuzil-metralhador Hotchkiss, o fuzil-metralhador Madsen, a munição do morteiro Brandt, calibre 81 m/m, as granadas de mão e de fuzil, a nomenclatura, conservação e uso da máscara brasileira de 1937 e para o serviço de correspondência do Ministério da Guerra do 21-III-1939.

LEIS: do Serviço Militar e da organização do Exército.

Esquema para a elaboração dos regulamentos dos estabelecimentos subordinados à Inspetoria Geral do Ensino do Exército. (B. E. n.º 43, de 5-XII-1938).

E ainda:

- COMBATE E SERVIÇO EM CAMPANHA e ESCOLA DO PELOTÃO, do Tenente-Coronel Araripe.
- A INSTRUÇÃO NA INFANTARIA, do Tenente-Coronel Odilio Denys.
- ARQUIVOS E FICHÁRIOS, trabalho do Major José Faustino Filho, publicado na "A Defesa Nacional", n.º 232, de Outubro de 1933.
- PROGRAMA DE INSTRUÇÃO DO II/11.º R. I., do Capitão Archimino Pereira, em 1937.
- CLASSIFICAÇÃO DECIMAL UNIVERSAL, de Melvil Dewey, simplificada por Fernandes Viana para uso da Biblioteca Pública de Belo Horizonte, edição de 1939.
- A SEÇÃO DE MORTEIROS BRANDT, trabalho do Capitão J. Lívio Leste, para oficiais do 10.º R. I., em 1938.
- INSTRUÇÕES PARA O TIRO DE MORTEIRO, organizadas pelo Capitão Rafael Rodarte, em 1939.
- MORTEIROS, livro de autoria do Capitão Gutemberg Aires de Miranda, edição de 1936.
- A PREPARAÇÃO E A EXECUÇÃO DO TIRO DE MORTEIRO, tradução dessas partes das Instruções Francesas sobre os engenhos de acompanhamento, pelo Capitão Cornélio de Castro Pinto, em 1939.

---

#### INSTRUÇÃO (\*)

- 0 — *Generalidades sobre instrução.*
- 1 — *Programas. Quadros de trabalhos.*
- 2 — *Exames. Verificações.*
- 3 — *Material para instrução.*
- 4 — *Exercícios. Manobras. Figurações. Arbitragem.*
- 5 — *Educação Moral.*
- 6 — *InSTRUÇÃO Geral.*
- 7 — *Educação Física.*
- 8 — *InSTRUÇÃO Técnica.*
- 9 — *InSTRUÇÃO Tática.*

#### (\*) OBSERVAÇÕES:

- 1) As classes de 0 a 4, inclusive, são especialmente para a catalogação de documentos.
- 2) Cada pormenorização de classe ou sub-classe extensa, é precedida de um resumo dos assuntos, a estas subordinados.
- 3) Para simplificar, omite-se a declaração dos números vagos.
- 4) São suprimidos, para evitar repetição, os três primeiros algarismos inteiros das subdivisões, com exceção dos que vêm no alto das folhas, os quais dão a sequência destas.

**0 — GENERALIDADES SÓBRE INSTRUÇÃO**  
(R.I.Q.T., 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> partes)

- 01 — Objetivo e divisão da instrução (I)
- 02 — Organização geral da instrução.
- 021 — Instrução dos quadros.
- 021.1 — Instrução dos oficiais.
  - .2 — Instrução dos sub-tenentes.
  - .3 — Instrução dos sargentos.
  - .4 — Instrução dos graduados (1.os e 2.os cabos).
- 022 — Instrução da tropa.
- 022.1 — Instrução de formação.
  - .11 — Instrução individual.
  - .12 — Instrução coletiva.
- 022.2 — Instrução de aperfeiçoamento.
  - .21 — Individual.
  - .22 — Coletiva.
  - .23 — De conjunto.
- 023 — Instrução dos especialistas.
- 023.1 — De formação.
  - .2 — De aperfeiçoamento.
- 024 — Instrução de artífices e de empregados.

**1 — PROGRAMAS. QUADROS DE TRABALHO.**  
(R.I.Q.T., 2.<sup>a</sup> parte)

- 10 — Generalidades
- 11 — Programas.
- 111 — Do comandante do corpo.
- 112 — Do comandante de batalhão.
- 113 — Dos comandantes de sub-unidades.
- 114 — Dos diretores de grupamentos de instrução não orgânicos.
- 12 — Quadros de trabalho.
- 121 — Do primeiro período.
- 122 — Do segundo período.

**2 — INSPEÇÕES. EXAMES. VERIFICAÇÕES.**  
(R.I.Q.T., 2.<sup>a</sup> Parte)

- 20 — Generalidades.
- 21 — Inspeções.
- 22 — Exames.
- 221 — De recrutas.
- 222 — De especialistas.
- 223 — De candidatos a graduados.
- 224 — De candidatos a sargento.
- 225 — De sub-unidades.
- 23 — Verificações.

**3 — MATERIAL PARA INSTRUÇÃO (1)**

- 30 — Generalidades.
- 31 — De educação moral.
- 32 — De instrução geral.
- 33 — De educação física.
- 34 — De instrução técnica.
- 35 — De instrução tática.

(1) Não está incluído aqui o que pertence a classificação própria, como, por exemplo, material para a organização do terreno, armamento, etc., etc.

## 4 — EXERCÍCIOS. MANOBRAS. FIGURAÇÕES. ARBITRAGEM.

- 40 — Generalidades.
- 41 — Exercícios.
- 42 — Manobras.
- 43 — Figurações (R.I.Q.T., anexo II)
- 44 — Arbitragem. (R.I.Q.T., anexo I)

## 5 — EDUCAÇÃO MORAL (1) — (Resumo)

- 51 — *Pátria e Patriotismo. Bandeira.*
- 52 — *Exército e Forças armadas em geral.*
- 53 — *Família.*
- 54 — *Guerra e Segurança Nacional. Política.*
- 55 — *Noções que dizem respeito ao espírito civil e militar.*
- 56 — *Noções que dizem respeito ao caráter.*
- 57 — *Noções que dizem respeito à capacidade de ação.*
- 58 — *Noções que dizem respeito à confiança.*
- 59 — *Noções que dizem respeito à disciplina.*
  
- 51 — Pátria e patriotismo. Bandeira.
- 511 — Idéia de Pátria.
- 511,1 — O que é a nossa Pátria. (Em 67).
- 512 — Porque devemos amar a nossa Pátria.
- 512,1 — Provas de amor à Pátria, dignas da veneração dos brasileiros. (Em 67).
- 513 — Bandeira Nacional.
- 513,1 — O que representa.
- 513,2 — Porque devemos venerá-la e defendê-la.
- 514 — Deveres do cidadão para com a Pátria.
- 52 — Exército e Forças armadas em geral.
- 521 — Necessidades do Exército.
- 521,1 — O que representa o nosso Exército para o Brasil.
- 522 — Missão das forças armadas.
- 522,1 — No presente.
- 522,2 — No futuro.
- 523 — Deveres das forças armadas para com a Nação.
- 53 — Família.
- 531 — O que é a família.
- 532 — Necessidade da família.
- 533 — Deveres do homem de bem para com a instituição familiar.
- 534 — Deveres do Exército para com a família.
- 535 — O que representaria a destruição da família.
- 535,1 — Para o cidadão.
- 535,2 — Para o país.
- 54 — Guerra e segurança nacional. Política.

(1) Para a subdivisão do assunto, o autor recorreu, fora do R.E.C.I., 1.º parte, ao **ESQUEMA PARA A ELABORAÇÃO DOS REGULAMENTOS DOS ESTABELECIMENTOS SUBORDINADOS À INSPETORIA GERAL DO ENSINO DO EXÉRCITO** (B. E. n.º 43, de 5-XII-38, pag. 2.408). Com isso foi-lhe possível, dentro das normas gerais do R.E.C.I., apresentar outras subdivisões e desdobramentos, como sugestões para as palestras dos instrutores sobre o assunto, aproveitando as normas para o ensino da Educação Moral, contidas no referido esquema.

- 541 — O que é a guerra. Como devemos encará-la.  
 542 — Porque não devemos deixar de tê-la sempre em consideração.  
 543 — Perigos a que está sujeito o país que se descuida da guerra e da segurança nacional.  
 543.1 — Exemplos da realidade contemporânea.  
 544 — Deveres de todos os cidadãos, para com a guerra e a segurança nacional.  
 545 — Política. Males que pode causar à segurança nacional e ao Exército.  
 55 — Noções que dizem respeito ao espírito civil e militar e à conduta civil e militar.  
 551 — Espírito de subordinação e respeito aos superiores.  
 552 — Iniciativa, precisão e método no cumprimento dos deveres.  
 553 — Resistência oposta às ações prejudiciais e retardatárias à execução de qualquer serviço.  
 554 — Pontualidade, discreção e reserva.  
 555 — Persistência nos esforços empreendidos.  
 556 — Camaradagem e solidariedade.  
 557 — Educação e procedimento privado.  
 558 — Urbanidade e cavalheirismo.  
 559 — Alheiamento aos centros de convivência danosa, como as tavernas, boatequins, cafés mal frequentados.  
 56 — Noções que dizem respeito ao desenvolvimento do caráter.  
 561 — Atitudes claras e bem definidas. Amor às responsabilidades.  
 562 — Comportamento desassombrado em face de situação imprevista e difícil.  
 563 — Energia e perseverança na execução das próprias decisões.  
 564 — Domínio de si mesmo. Igualdade de ânimo.  
 565 — Coerência de procedimento.  
 566 — Lealdade e altivez.  
 567 — Espírito de justiça, de bondade e de cavalheirismo.  
 568 — Probidade.  
 569 — Zélo no trato.  
 57 — Noções que dizem respeito à capacidade de ação.  
 571 — Coragem física e moral.  
 572 — Firmeza e vigor na realização dos atos.  
 573 — Perseverança e tenacidade na consecução dos propósitos pessoais mesmo através de obstáculos e de dificuldades.  
 574 — Atividade, presteza e boa vontade nos empreendimentos.  
 575 — Resistência às fadigas e às intempéries.  
 58 — Noções que dizem respeito à confiança. (R.E.C.I., 1.<sup>a</sup> parte, n. 143)  
 581 — Nos chefes.  
 581.1 — O que representa o chefe para o subordinado.  
 581.2 — Porque o superior chegou à situação de chefe.  
 582 — Nos camaradas.  
 583 — Em si próprio.  
 584 — No armamento.  
 59 — Noções que dizem respeito à disciplina (R.E.C.I., 1.<sup>a</sup> parte, n. 144)  
 591 — Necessidade da disciplina.  
 592 — O que é ser disciplinado.

# Biblioteca da A DEFESA NACIONAL

## Livros à venda (inclusive porte)

Legiões Aladas — Italo Balbo	16\$000
Morteiros — Cap. Guttenberg Ayres Miranda	10\$000
Manual de Hipologia	10\$000
Manual Colombofilo — Dr. Freitas Lima	9\$000
Manobras de Nioac — Gal. Klinger	5\$000
Notícias da Guerra Mundial — Gal. Correa do Lago	9\$000
Noções de Topologia — Cel. Arthur Paulino	6\$000
Noções de Desenho Topográfico — Cel. Arthur Paulino	13\$000
O Oficial de Cavalaria — Gal. V. Benicio da Silva	11\$000
Oeste Paranaense — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	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
Problema Tático — Ten.-Cel. Araripe	9\$000
Pasta para folhas de alterações	5\$000
Regulamento de Educação Física — 3.ª Parte	11\$000
Regulamento para Inst. Quadro de Tropa	3\$000
Signalização a braço e ótica — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	2\$500
Tiro e Emprego do Armamento de Infantaria — Cap. Pavel	19\$000
Travessia de cursos dagua — Cap. José Horacio Garcia	6\$500
Transposição de cursos dagua — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	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 Diarios dos Militares — Barbosa Lima	9\$000
Theoria das Progressões, Logarithmos e suas principais aplicações — Ten. Floriano Daltro Ramos	5\$500
Exemplos de Sessões de Estudos de Elementos, lições de Ed. Física e Jogos — Cap. Jair Jordão Ramos	3\$000
Educação Física Feminina — Cap. Jair	3\$000
Educação Física de Conservação — Cap. Jair	3\$000
Organização de Competições entre equipes — Cap. Jair	3\$000
Educação Física Militar — Cap. Guttenbergh Ayres	10\$000
Indios do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	13\$000
Limites do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11\$000
Mais Uma Carga, Camaradas! — Gal. Benicio da Silva	21\$000
Manual do Sapador Mineiro — Ten.-Cel. Benjamin Galhardo	16\$000
Notas sobre o emprego do Batalhão no terreno — Cmt. Audet	3\$500
Notas de Aula — Cap. Cyro Sodré	9\$000
Lei do ensino militar	1\$500
Lições de Topometria e Agrimensura — Cel. Arthur Paulino	17\$000
Guerra Chimica Total	26\$000
Legislação sobre Sub-Tenentes — Cap. Ayrton Nonato de Faria	2\$000
O Oficial de Informações — A. Mermet — Trad. e aplic. Cap. José Horacio Garcia	6\$500
O Livro do Observador — Cap. Paladini	11\$000
R. E. C. I. — 1.ª Parte	4\$500
Tres questões degramática — Prof. Mena Barreto	6\$500
O Serviço de Informações e de Transmissões em Campanha durante uma ação dum regimento de infantaria (caso certo) — Cap. Geraldo Cortes	10\$500
<b>Observação</b> — Os livros acima poderão ser remetidos pelo Serviço Postal de Reembolso.	



## A Guerra Mecânica

Por CAMILLE ROUGERON — Trad. do 1.º Ten.  
LUIS FLAMARION BARRETO LIMA

Os ensinamentos decorrentes dos mais recentes acontecimentos militares, são assaz contraditórios no tocante ao emprego dos carros. E' possível, no entanto, que não haja nada de muito especial, na guerra mecânica.

A guerra de Espanha, foi para o carro o momento de um teste negativo. Nela se encontraram reunidas as produções mais recentes da Itália e Alemanha, do lado nacionalista, da U. R. S. S., ao lado dos governamentais. Mas, nem um nem outro, dêstes materiais, foi complemento sério à ação da Infantaria que apelou para o seu concurso. A metralhadora pesada, o canhão anti-carro, a simples granada de mão, algumas vezes até meios mais rudimentares, como o petardo ou uma garrafa de gasolina, inutilizava-os com facilidade. Foi preciso renunciar ao motor para transportar uma couraça que protegesse o peito dos infantes, que uma vez mais foram incumbidos da missão principal, quer na ruptura da frente, quer a exploração da brecha nela aberta.

No decorrer das operações alemães na Polônia, a ação o carro e a do avião foram ambas de tal importância e muitas vezes intimamente ligadas, trouxeram concurso tão decisivo às operações, que parece difícil atribuir o mérito do sucesso, mais a um que a outro dêstes meios. Considere-se também o fato de que tanto em avião como em carros a superioridade alemã era arrasadora. Cremos que seria suficiente auxílio de uma destas armas às tropas alemães, para que o sucesso estivesse assegurado; era simplesmente uma questão de tempo e de perdas.

A campanha polonesa consagra, então, o triunfo do carro, das PANZERDIVISIONEM, que desde o primeiro dia, fôrçaram a frente em todos os pontos em que atacaram, que isolaram o comando das tropas, desorganizaram a mobilização e a concentração.

Na Finlândia, parece que o carro conheceu, novamente, os máus dias da guerra de Espanha e em tais condições, que obrigaram daí por diante, a duvidar-se, muito, do auxílio prometido às outras armas. Ali, a superioridade dos exércitos soviéticos era arrasadora, enquanto na Polônia e na Espanha, os dois adversários combatiam mais ou menos, com os mesmos efetivos. O exército que nesta campanha conduziu a guerra mecânica dera, relativamente, ao carro e ao avião de assalto, maior importância, que os exércitos de muitos outros países. Entretanto, os ataques de centenas de carros, acompanhados por igual número de aviões, precedidos por tiros de artilharia, não chegaram a forçar a frente nos setores fortemente defendidos, como os elementos mecanizados agindo isoladamente em setores menos poderosamente mantidos, não conseguiram causar grandes danos a algumas divisões finlandesas, disseminadas por centenas de quilômetros.

Certamente não faltará quem encontre nos três exemplos mais recentes de ação dos carros, diferenças que explicarão tal discordância nos resultados obtidos. Nem o comando nem o soldado dos exércitos soviéticos são comparáveis ao soldado e ao comando alemães; há igualmente grandes diferenças entre a conduta da defesa finlandesa e a polonesa. O material soviético é uma mediocre cópia de planos estrangeiros; o pessoal é tão incapaz de conservá-lo como de conduzi-lo...

Não exageramos a importância destas diferenças. No fundo, os três tipos de material empregados na guerra de Espanha, na guerra da Polônia, na guerra da Finlândia são muito semelhantes. Encontram-se, porém, em face de uma defesa — florestas, obstáculos, minas, canhões anti-carros, artilharia de campanha, — muito diferentes tanto em natureza como em densidade. Cremos que nisto se encontra a causa principal dos revezes e sucessos dos carros.

mando alemão não lançou ainda no Oeste sobre a estrada de Nancy ou de Bruxelas suas divisões blindadas, foi porque quando experimentou empregá-las, encontrou diante de si alguns obstáculos que não foram encontrados na Polônia. Se ao material se tivesse dado o décimo de atenção que se consagrhou ao estabelecimento da doutrina, o carro teria desde muito tempo suplantado os 20 milhões de homens mobilizados, que em tôda a Europa gelam em suas trincheiras ou se locomovem as polegadas em seus quartéis.

Como as frotas no mar e no ar, uma força mecânica é julgada pelo número de seus engenhos e sua potência individual.

O número é na guerra um fator de superioridade essencial. "Deus costuma dar a vitória aos batalhões de grandes efetivos", dizia já Napoleão. A fórmula se aplica tão bem à infantaria sob blindagem como àquela que em fileiras unidas se lançam ao assalto, sob a única proteção dos seus capotes esperando que um terço ou um quarto atinja o objetivo.

Foi devido únicamente à virtude do número e não à qualidade de um material cuja concepção não vale, provavelmente, nem mais nem menos que a dos carros em serviço um pouco por tôda parte nestes últimos anos, que as divisões soviéticas lograram com êxito agarrar-se às linhas avançadas da posição Mannerheim. Quando a artilharia conseguiu fazer bem ou mal uma brecha nos obstáculos, logo quando carcasas de dezenas de carros assinalaram a estrada livre de minas por êles dragadas e duzentos novos engenhos se apresentaram sob fumígenos, diante de alguns canhões que não foram destruidos, acontece que alguns deles chegam ao seu destino. Não foi de outra forma que passaram as divisões blindadas alemães, nos casos muito raros em que tiveram diante de si, na Polônia, alguns canhões com bastante rapidez para deter uma divisão.

São necessárias dezenas de anos para que uma arma seja empregada na dose massiça que convém ao seu sucesso. Não se aceita com facilidade o consumo de munições que implica a generalização da metralhadora, nem o consumo de metralhadoras que é preciso consentir, para que após algumas ho-

ria hoje na posse de uma força blindada que lhe permitiria deixar milhares de homens em seus lares.

O carro foi criado há quasi vinte e cinco anos, para proteger o infante contra o projétil de metralhadora. Não parece, tendo em vista as blindagens dos engenhos com que se contentam a maior parte dos exércitos, até uma época recente que se tenha procurado fazer coisa melhor.

Não é, que não tenha sido proposto um pouco em toda parte, um tipo de carro que fosse em terra, uma réplica a que o couraçado representa no mar. Há 20 anos que um militar francês, perfeitamente qualificado por suas funções, reclamava o carro, portador de um canhão de 155 milímetros com 150 mm. de blindagem; autores alemães menos ambiciosos reclamam, hoje, o carro de 100 toneladas com 100 milímetros de blindagem. Estamos persuadidos que nem uns nem outros dêstes projetos, apresentava a menor dificuldade técnica. O que faltou foi a compreensão da transformação total que teriam trazido tais realizações, mesmo em pequeno número.

Não há outro meio para melhorar a característica essencial do carro, a sua proteção, que aumentar a tonelagem. A mesma obstinação em recusar-lhe grandes tonelagens, condição absoluta das proteções espessas, foi observada durante dezenas de anos na marinha, em que se qualificava de mastodonte toda construção de 10.000 toneladas e em que se preferia algumas dúzias de couraçados de deslocamento moderado, a um número três vezes menor de navios, individualmente mais pesados. Esta época já passou na marinha. A guerra mecânica fará um progresso enorme, quando a virtude das grandes toneladas unitárias, for compreendida em terra.

Não é suficiente aliás construir um carro imenso, apenas melhor protegido que os atuais, para tirar da tonelagem o benefício apontado. Os exércitos soviéticos disto se apercebem, hoje, com seus carros de 70 toneladas, que não resistem aos canhões anti-carro finlandeses. E' necessário que dois homens estejam bem protegidos por uma couraça a prova dos canhões anti-carros que encontrarão em sua frente.

de nada serve proteger mal uma dúzia dêles, para servir um carro eriçado de canhões e metralhadoras.

As centenas de engenhos em lagarta e blindada que o Sr. Duatry apresentava na última semana ao parlamento, sobre um dos campos de instrução e que representam produção de alguns meses em que êle dirigiu nossos serviços de armamentos, são os primeiros resultados duma política de material, que visa substituir milhões de homens impotentes, ante as linhas de fortins de cimento, por dezenas de milhares que servirão os carros e os aviões, que poderão transpô-las, o que é aliás o meio mais conveniente de evitar que o inimigo faça o mesmo.

Mas para nos dar a vitória, esta política não deve conhecer a timidez. Devemos nos considerar felizes se os nossos adversários tenham cometido pouco mais ou menos os mesmos êrrros que nós, no que se refere às qualidades do material carros, aviões, artilharia anti-carro e artilharia de D.C.A. com os quais espera conduzir satisfatoriamente suas ofensivas e resistir às nossas. Tudo deve ser retomado sobre bases novas. A vitória é o preço de uma corrida longa sobre os programas, os protótipos, e as construções em série; no caso dos carros, seria penoso que a França e a Grã Bretanha não fossem capazes de tanto no plano intelectual como no industrial, seguir a andadura de que ainda há pouco deram o passo inicial.

---

---

---

## P R E Ç O S

Oficiais 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 devem pagar mais 2\$400 por semestre.

Os Oficiais 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.

---

---

# A aviação de bombardeio em 1939-40

Pelo Ten.-Cel. HENRI MARCIAL VALIN  
da M. M. F.

A guerra da Espanha deixára subsistir alguma dúvida nos espíritos, sobre o papel que podia desempenhar a aviação em uma guerra de maiores proporções. Se se tinha podido registrar, com efeito, os sucessos dos primeiros bombardeios sobre os pontos da costa oriental da península Ibérica, se o feito de Guadalajára tinha sido um belo exemplo de ataque bem sucedido sobre uma coluna motorizada, tinha-se podido constatar, por outro lado, que a artilharia de D. C. A., tendo feito grandes progressos desde 1918, havia-se tornado muito eficaz; que, máu grado os bombardeios frequentes de que era alvo, o pôrto de Barcelona pudera assegurar quasi normalmente seu tráfico, graças a sua defesa passiva judiciosa e que, finalmente, a Caça havia confirmado a auréola conquistada durante a guerra de 1914-1918.

Na Polônia, vimos que os sucessos rápidos do exército alemão foram conseguidos graças à aviação de bombardeio, tanto pelo apôio dado aos carros de assalto como por sua ação independente; porém, a aviação de caça e a D.C.A. polonesas eram inexistentes, comparativamente às fôrças aéreas consideráveis postas em jôgo pelo adversário.

Na Noruega, a defesa anti-aérea do país era por demais fraca e a aviação inglesa teve de combater a mais de 600 Kms. de suas bases.

Chegamos portanto às operações do Oeste, onde, pode-se dizer, começou verdadeiramente a batalha aérea, onde se viu a

aviação de bombardeio agir em massa, tanto sobre o próprio campo de batalha como sobre os objetivos de retaguarda, onde se viu essa aviação ir ao ataque como, outrora, a cavalaria ia à carga. Foi assim, efetivamente, que as formações de bombardeio franco-inglesas arremeteram sobre as pontes do Mosa ou do Somme, a fim de conter o avanço inimigo, como os couraceiros do segundo Império o fizeram sobre a aldeia de Morsbronn, na batalha de Reichshoffen, para proteger a retirada do exército.

Foi assim que as vagas da aviação de assalto alemã precederam cada ação de suas divisões blindadas. As perdas foram severas, certamente, mas pode-se, no entretanto, afirmar que na eterna luta entre a arma e a couraça, a arma do bombardeio marcou, no momento, uma vantagem muito nítida.

Vamos estudar em seguida essa aviação de bombardeio e de assalto, vendo sucessivamente:

- seu papel e suas características;
- sua organização em tempo de guerra;
- as diferentes missões de que ela pode ser encarregada;
- os objetivos;
- as condições de seu emprêgo;
- as operações aéreas e a maneira pela qual são conduzidas.

## I — PAPEL E CARATERÍSTICAS DA AVIAÇÃO DE BOMBARDEIO

A Aviação de bombardeio atua sobretudo por seu fogo, mas seu efeito moral, é também muitas vezes considerável, pelo que é capaz de produzir.

Prolonga a ação das forças terrestres ou navais, destruindo ou neutralizando os objetivos que estão fora do seu alcance, correndo simultaneamente para a procura de informações. Opera, seja por ações autônomas, seja por ações combinadas com o exército terrestre ou a força naval.

Graças ao seu raio de ação, exerce uma ameaça permanente sobre a totalidade do território inimigo e pode modificar as suas zonas de ataque, sempre conservando as mesmas bases aéreas de partida.

Graças à sua mobilidade, pode realizar em vôo a concentração de seus meios e utilizar ao máximo o efeito da surpresa.

Seus projétils, para o mesmo peso, são mais eficazes que os da artilharia.

Em compensação, está sujeita a restrições que podem dizer respeito:

- à sua vulnerabilidade no solo e em vôo;
- às condições atmosféricas;
- à necessidade, para realizar uma concentração importante, de dispor de muitos campos;
- ao efeito de dispersão das bombas.

Não insistirei sobre as duas primeiras restrições, que são comuns a qualquer aviação.

As duas últimas restrições são função uma da outra.

A dispersão das bombas impõe, com efeito, a obrigação de prever, para a destruição total dos objetivos, um grande número delas e, por conseguinte, um número elevado de aviões, donde, um número elevado de unidades aéreas e de campos necessários, em consequência.

## II — ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO DE BOMBARDEIO EM TEMPO DE GUERRA.

Estava previsto, no início da guerra, que a aviação de bombardeio deveria compreender esquadras (1) e grupos autônomos:

- de bombardeio pesado;
- de bombardeio médio;
- de bombardeio leve;
- de bombardeio de assalto;
- de bombardeio picado.

Essa classificação foi adotada por todas as forças aéreas beligerantes e, em toda a parte, o grupo é a unidade tática elementar.

Os grupos podem ser reunidos em esquadras, e as esquadras em brigadas e as brigadas em divisões.

(1) Não possuímos a esquadra na nossa organização.

Uma brigada compreende orgânicamente:

- um E. M. e sua seção do Ar;
- duas esquadras de bombardeio de tipo diferente (médio, leve).

Pode receber como reforço:

- um grupo de reconhecimento;
- um grupo de bombardeio picado;
- uma esquadra de bombardeio pesado ou uma esquadra de assalto.

Uma divisão de bombardeio compreende duas ou três brigadas de bombardeio e um grupo de acompanhamento do bombardeio, destinado a proteger certas expedições contra a caça inimiga.

Pode receber como reforço:

- um ou diversos grupos de reconhecimento;
- um ou diversos grupos de bombardeio picado;
- uma ou diversas esquadras de bombardeio pesado e de assalto.
- um ou diversos grupos de caça.

O pessoal componente dessas unidades, compreende:

- Comandantes de aviões, em princípio, oficiais, responsáveis pela execução da missão e pela salvaguarda da equipagem e do material;
- pilotos;
- observadores;
- metralhadores, que podem desempenhar indiferentemente as funções de atirador, bombardeador, navegador.
- rádio-telegrafistas.

Examinarei o papel de cada um e as qualidades a exigir desse pessoal, qualidades essas que são peculiares a todo o pessoal navegante de aviação, e tratarei imediatamente após, do material, que compreende:

- aviões;
- seus materiais de equipamento;
- seus materiais de armamento.

Dada a dificuldade de conciliar certas características, por vezes contraditórias, tais como grande velocidade, por um lado,

e capacidade de carga e grande autonomia, por outro, foi-se levado a classificar os aviões em diversas categorias:

— aviões pesados de bombardeio, que podem levar muito longe uma pesada carga, mas cujas dimensões os tornam muito vulneráveis. São normalmente utilizados à noite;

— aviões médios de bombardeio, ainda muito grandes, porém, rápidos, utilizados à noite e também, de dia, a grande altitude;

— aviões leves de bombardeio, muito rápidos, de dimensões reduzidas, muito manobreiros, duma capacidade de carga e de um raio de ação menores que os dos precedentes, mas suscetíveis de atacar, de dia, os objetivos relativamente pouco afastados;

— aviões de assalto, que são aviões leves de bombardeio, possuindo blindagens de proteção para a equipagem e um poderoso armamento ofensivo;

— aviões de bombardeio picado, alguns dos quais, tal como o Ju 87 alemão, são providos dum dispositivo especial de freios aéro-dinâmicos, e que são capazes de carregar uma ou duas bombas de muito grande calibre (500 e 1.000 quilos);

— finalmente, o avião iluminativo, adaptado para conduzir e utilizar um grande número de bombas iluminativas e de balizamento.

Os materiais de equipamento compreendem:

— aparelhos de pilotagem automática para os aviões pesados e médios de bombardeio, que são aptos para agir à noite ou travessar camadas de nuvens, durante seus "raids" longínquos;

— aparelhos de navegação rádio-elétrica e astronômica;

— enfim, aparelhos de rádio-telegrafia e rádio-telefonia destinados às transmissões para o solo e intercomunicação dos aviões.

Os materiais de armamento compreendem:

— metralhadoras que atiram na cadência de 1.200 a 1.500 tiros por minuto, com projétils ordinários, perfurantes, traçadores — perfurantes, incendiários ou explosivos — o calibre dessas armas vai até 13,mm2;

— canhões automáticos de calibre 20 a 25 mm., atirando

por minuto 450 a 600 granadas explosivas de espoleta-muito sensível;

— lança bombas de diferentes modelos adaptados às diversas categorias de bombas e segundo os seus pesos.

Peço desculpas por obrigar-vos a suportar esta exposição técnica, cuja aridez bem reconheço, mas julgo necessário apresentar-vos com exatidão o formidável instrumento de combate, do qual, tôda a potência está sendo posta em jogo na guerra atual.

**MODOS DE BOMBARDEIO** — E' necessário, para completar esta apresentação, que eu vos diga algumas palavras sobre os diferentes modos de bombardeio.

Há duas formas principais de bombardeio:

— o bombardeio em vôo horizontal;

— os bombardeios especiais (vôo rasante, meio-picado, picado).

O bombardeio em vôo horizontal pode se efetuar a diferentes altitudes:

— a muito grande altitude (acima de 7.000 m.), não podendo ser eficaz senão sobre objetivos de grandes dimensões;

— a grande altitude (de 4.000 a 7.000 m.) sendo empregado para ataques a objetivos importantes, tais como bases aéreas, grandes estações, grandes depósitos de material, centros industriais, etc.

Devo acrescentar que a defesa particularmente ativa e importante de certos objetivos, obriga algumas vezes a utilizar a grande altitude, mesmo se suas dimensões são muito reduzidas;

— à média ou pequena altitude (500 a 4.000 m), onde a defesa inimiga pode obter seu máximo de eficácia; os ataques não são empreendidos de dia, senão em casos de absoluta necessidade, mas este é o caso, muitas vezes, infelizmente, na guerra;

— a muito pequena altitude (de 50 a 500m), os aviões são mais dificilmente localizados pelos aviões de caça e escapam aos tiros de artilharia; em compensação, estão exposto aos tiros das armas automáticas do solo e suas bombas têm um fraco poder de penetração.

Os bombardeios especiais são utilizados para os ataques a objetivos de muito pequenas dimensões.

O bombardeio em vôo rasante (entre 5 e 50 m), necessita

instrumentos de visada e bombas especiais com espoletas de longo retardo, para evitar que os aviões sejam atingidos pelos estilhaços de suas próprias bombas. Esse processo de ataque comporta também o emprêgo de armas para atirar contra as tropas no solo.

Os bombardeios em meio-picado e em picado, permitem uma visada melhor e são normalmente dirigidos sobre objetivos muito reduzidos, porém, importantes, tais como navios, pontes, carros de assalto, etc.

Na Polônia, como na França, a aviação alemã utilizou todos esses processos separadamente e mesmo simultaneamente, algumas vezes.

Eu não faria cousa melhor, tratando desse assunto, do que vos ler os trechos seguintes duma carta que me foi escrita por um irmão que comandava uma divisão aérea dos exércitos:

“A cidade, que bem conheces, teve 2/3 destruidos. Bombas incendiárias e explosivas lançadas durante 4 expedições efetuadas com 48 horas de intervalo e compreendendo mais de 30 aviões cada uma, destruiram facilmente as construções de taipa”.

E, mais adiante:

“Os ataques são conduzidos de maneiras muito variáveis.

Os aviões de bombardeio atacam a baixa e média altitude, por vezes em formações massivas, protegidos pela caça a grande altitude; nesse caso, eles agem sucessivamente sobre diversos objetivos em uma mesma região; por vezes ainda, em pequenos grupos; alguns bombardeios em picado também, sobre teu antigo campo de aviação, por exemplo, onde conseguiram lançar algumas bombas nas pedreiras (2) sem graves consequências para o material, pois a maioria delas não explodiu”.

### III — AS MISSÕES DA AVIAÇÃO DE BOMBARDEIO

A missão normal da aviação de bombardeio é ainda a que lhe cabia em 1918, a saber: prolongar a ação da artilharia além do campo de batalha terrestre ou da zona de ação das forças navais. Apenas aumentaram os alcances. Porém, a intervenção

(2) Essas pedreiras tinham sido excavadas em tuneis para abrigar aviões.

direta no combate, que não era prevista senão em casos excepcionais, tornou-se ação corrente, não apenas para as formações especializadas, mas também para os aviões de bombardeio leves e mesmo médios.

Eventualmente, a aviação de bombardeio pode ser chamada a efetuar missões especiais de informação, de emissão de cortinas de fumaça e também de transporte.

Somos portanto levados a classificar as missões da aviação de bombardeio em 3 categorias:

- Missões independentes;
- Missões combinadas;
- Missões especiais.

As missões independentes compreendem:

- a luta contra a aviação inimiga. São os bombardeios dos campos ocupados;
- a luta contra as fontes do potencial de guerra do inimigo. São os bombardeios quotidianos da Royal Air Force sobre os depósitos de gasolina de Bremen e de Hamburgo, ou sobre as Usinas do Ruhr;
- as ações de represálias ou de efeito moral. É o bombardeio de Berlim depois do de Paris, é o bombardeio de Bordéus, superlotada de refugiados, para compelir o governo Francês a pedir o armistício;
- a ação sobre os objetivos das retaguardas do campo de batalha. São os bombardeios das vias de comunicação e dos serviços de reabastecimento, os quais impediram a mobilização e a concentração das grandes unidades polonesas; é a destruição de todas as cidades da França do Norte e da Bélgica, com o fim de interromper a possibilidade de circulação, tanto por estradas de rodagem como por estradas de ferro.

As missões combinadas são efetuadas em ligações com o exército terrestre e a marinha, ou em apoio imediato das forças engajadas.

Com o exército terrestre, na ofensiva, ela substitue a artilharia pesada de acompanhamento para o emprego das unidades blindadas. Eis a história de todas as ofensivas alemãs, desde 1.º de Setembro de 1939.

Na defensiva, ela substitue essa mesma artilharia desorganizada, ausente ou sem munições.

Eis a missão de dedicação que desempenhou a aviação francesa durante toda a campanha da França, quando as incursões das divisões blindadas alemães tinham desorganizado nossas retaguardas e lançado sobre as estradas milhares de fugitivos, anciães, mulheres e crianças, que tornavam impossíveis as operações de reabastecimento.

Em sua ação combinada com as forças navais, a intervenção da aviação deve ser encarada, em particular, para destruir os navios inimigos em ancoradouros, as bases ou depósitos destinados a seu reabastecimento e à sua conservação, e as bases aeronavais. São os bombardeios ingleses sobre Kiel e os bombardeios italianos sobre Malta e Alexandria.

A aviação de bombardeio pode ser igualmente solicitada para prestar seu apôio a operações combinadas comportando o desembarque, sob a proteção dos navios, de tropas de todas as armas, tendo em vista operações sobre o território inimigo, seja encarregando-se da defesa do litoral, com o fim de facilitar o desembarque, seja agindo contra as vias de comunicação para dificultar a chegada dos reforços. É toda a campanha da Noruega, em que a aviação alemã desempenhou, sem discussão, o papel principal, onde permitiu os desembarques, tanto pelos transportes de tropas que ela própria efetuou, como por seus bombardeios sobre as baterias de costa e os vasos de guerra ingleses.

As missões especiais são muito raramente pedidas à aviação de bombardeio.

O reconhecimento armado não foi, que eu saiba, empreendido, fora das missões normais de bombardeio; as emissões de fumaça foram utilizadas algumas vezes pelos alemães, para se furtarem a um combate aéreo, simulando estar em chamas o avião; emissões de fumaça foram também empregadas para a transposição do Somme, mas não posso assegurar se as mesmas foram feitas pela aviação. Os transportes de tropas foram normalmente efetuados com auxílio de aviões comerciais requisitados ou por aviões adaptados para tal fim. Na ação da Noruega, entretanto, os alemães utilizaram seus aviões de bombardeio de tipo antigo, para aumentar seus meios de transporte aéreo;

alguns desses aparelhos foram vistos também em Rotterdam. No conjunto, missões especiais são muito raramente solicitadas à aviação de bombardeio; é bom conhecê-las, mas é necessário considerá-las como excepcionais.

#### IV — OS OBJETIVOS

##### 1) CLASSIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS:

Toda a missão de bombardeio se traduz, em cada escalão de comando, por:

- objetivos a atacar;
- efeitos a obter sobre êsses objetivos.

Esses objetivos constituem o objeto de classificações diferentes, segundo o escalão de comando interessado.

Para o alto comando, dividem-se em:

- objetivos militares;
- objetivos marítimos;
- centros de produção e de armazenagem e órgãos de direção;
- objetivos de represália e de efeito moral.

Para os escalões de execução, os objetivos compreendem:

- os objetivos diurnos e os objetivos noturnos;
- os objetivos aproximados e afastados;
- os objetivos fixos, intermitentes e móveis;
- os objetivos não defendidos, defendidos pela D. C. A., defendidos pela D. C. A. e pela caça.

Nos estados maiores, os objetivos fixos são classificados por categorias e formam o que se chama “repertórios de objetivos”, documentos sobre os quais figuram informações de ordem geral.

Além disso, nas formações, é distribuído, para cada objetivo a atacar, um “dossier”, comportando uma ficha de informações e uma documentação cartográfica e fotográfica.

##### 2) ESCOLHA DOS OBJETIVOS:

A escolha dos objetivos é efetuada pelo Comando, levando em consideração:

- a situação do momento;

- rendimento que se pode esperar;
- meios de que se dispõe.

O rendimento a esperar é função da visibilidade do objetivo, de sua natureza, de suas dimensões e de sua forma, de sua estabilidade, de sua distância das linhas e das bases de partida, enfim, da defesa que o protege.

E'se, portanto, conduzido à noção do plano de bombardeio, que veremos mais longe, quando estivermos no capítulo das ordens de operações para o mesmo.

### 3) CONDIÇÕES DE ATAQUE DOS PRINCIPAIS OBJETIVOS:

Antes disso, vamos estudar as condições de ataque dos principais objetivos, à luz dos ensinamentos da guerra atual.

A) *Vias de comunicação*: Vimos, sobre todos os teatros de operações, o interesse que teve o Comando na destruição das vias de comunicação.

Uma deficiência das comunicações, mesmo local, pode provocar, com efeito, uma parada, ou pelo menos, uma lentidão sensível da atividade militar na região interessada.

Os ataques foram conduzidos simultaneamente sobre a rede de ferrovias e sobre a rede de rodovias.

O ataque duma rede de ferrovia pode ter por fim obter:

- seja uma interrupção da circulação;
- seja a destruição dos meios de tração.

A ação sobre a interrupção da circulação faz mistér um plano de "cortes" a efetuar, para realizar o que se chama o "engaiolamento" da zona a interditar. Esse plano determina, não sómente as localizações dos "cortes", mas também a frequência dos ataques a repetir para manter êsses "cortes" que não deixarão de ser reparados pelo inimigo.

Esse "engaiolamento" é obtido pelo ataque aos nós importantes das vias férreas e pelo ataque a plena via. Os primeiros são difíceis de destruir, porque as linhas são numerosas nesses pontos, donde, facilidade de restabelecer a circulação, fazendo uso das que não foram atingidas, além do que, são êsses pontos normalmente bem defendidos.

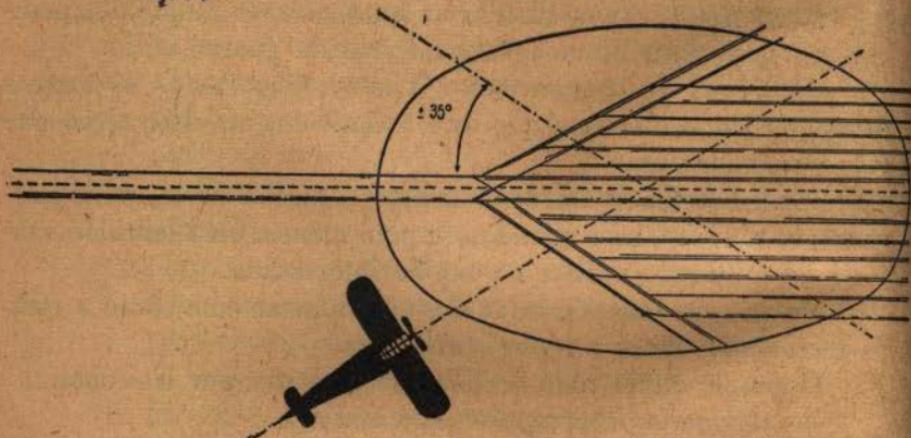
O ataque a plena via, longe dos centros, oferece, ao contrá-

rio, a vantagem de evitar a defesa e pôr o adversário em dificuldades para reparar os estragos causados, em face de seu afastamento das estações principais.

A destruição dos meios de tração visa sobretudo os depósitos de máquinas, construções de formas características muito vulneráveis.

A campanha da Polônia oferece um exemplo típico de destruição de rede de estrada de ferro. A aviação alemã esforçou-se, desde o início das hostilidades, em destruir sistematicamente as vias que interessavam às estações de entroncamento, iniciando pelas da frente e continuando para o interior do país.

Figura 1



Regularmente, duas vezes por dia, às 3-4 horas e depois às 14-15 horas, as vias e as estações de entroncamento eram sobrevoadas por aviões de reconhecimento provavelmente equipados para missões fotográficas e em ligação rádio com seus campos. Precisamente duas horas depois, quer dizer, às 6-8 horas e 15-18 horas, os objetivos reconhecidos eram sobrevoados por grupos de bombardeio.

Em primeiro lugar, eram bombardeados os entroncamentos e em particular, os grupos de agulhas à entrada e saída das estações. Os aviões por grupos de 9-12, abordavam sob um ângulo de cerca de  $35^{\circ}$  o eixo da via férrea. Depois do bombardeio pode-se considerar que na elipse desenhada no croquis n.º 1 anexo, havia 40 a 50% de impactos úteis. (Fig. 1).

Depois de haver destruído a entrada e a saída das estações e entroncamento, a mesma esquadra, ou uma outra, bombardeava as agulhas das estações intermediárias entre duas estações de entroncamento, tornando assim impossível o tráfico entre as duas estações pré citadas.

Como segunda missão de destruição, a aviação alemã procurava destruir as linhas, em particular nas estações, quando os comboios aí estavam estacionados; procurava igualmente atacar os trens em movimento entre as estações.

Para isso, aplicava a tática seguinte:

— à pequena altura (200 a 300 m.), os aviões atacavam os vagões à metralhadora e sobretudo, as locomotivas, procurando perfurar as chapas não protegidas das caldeiras, provocando assim explosões do vapor e a parada dos transportes.

Tendo os maquinistas ordem de não diminuir a marcha durante os ataques, acontecia muitas vezes que, não podendo deter os comboios da maneira precedente, os aviões bombardeavam a linha a pequena distância à frente das locomotivas, a fim de que a freagem da composição fosse impossível, que as locomotivas escarrilassem devido às crateras produzidas e que os vagões se engavetassem, barrando assim as linhas.

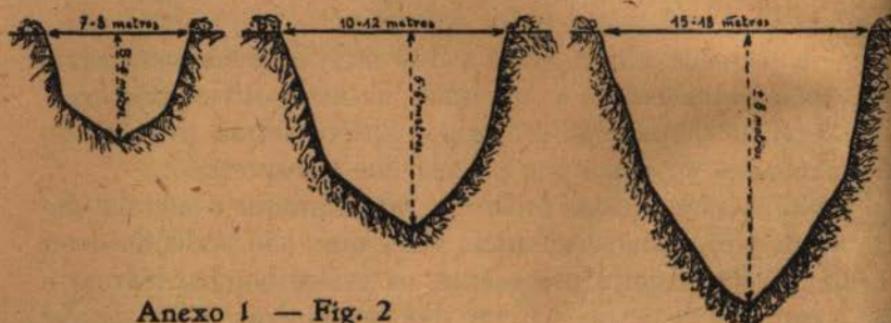
A aviação alemã atacava assim, sistematicamente, e com resultado, os edifícios como estações, centrais telefônicas, telegráficas, de sinalização, os postos de comando das agulhas. Os observatórios sob pressão, muitas vezes atacados, foram atingidos muito raramente.

E' necessário observar que os alemães não tiveram preocupação especial de atacar as pontes, provavelmente, pelo motivo de que essas obras eram muito fortemente defendidas por baterias de D. C. A..

Nos ataques efetuados contra as pontes, os resultados obtidos foram em geral, medianos. Um dia, por exemplo, foi observado que a ponte de Grodno (18 m. de altura — 400 m. de comprimento) fôra atacada, sem resultado, três vezes, por diversos aviões voando a 3.000 - 4.000 m. e bombardeando em picado. Essa ponte era defendida por artilharia anti-aérea; em compensação, outras pontes como as das proximidades da estação de Lesty, sobre o Niemen, perto de Doronusky, sobre o Bug, defen-

didas sómente por metralhadoras, foram danificadas devido estragos importantes causados aos pilares de concreto; os tabuleiros se abateram.

Nos bombardeios efetuados sobre as vias férreas, a aviação alemã utilizou principalmente bombas de 100, 250 e 500 Kg. As crateras produzidas sobre campos poloneses arenosos ou levemente argilosos, tinham em média as dimensões indicadas no croquis do Anexo I (fig. 2).



Anexo I — Fig. 2

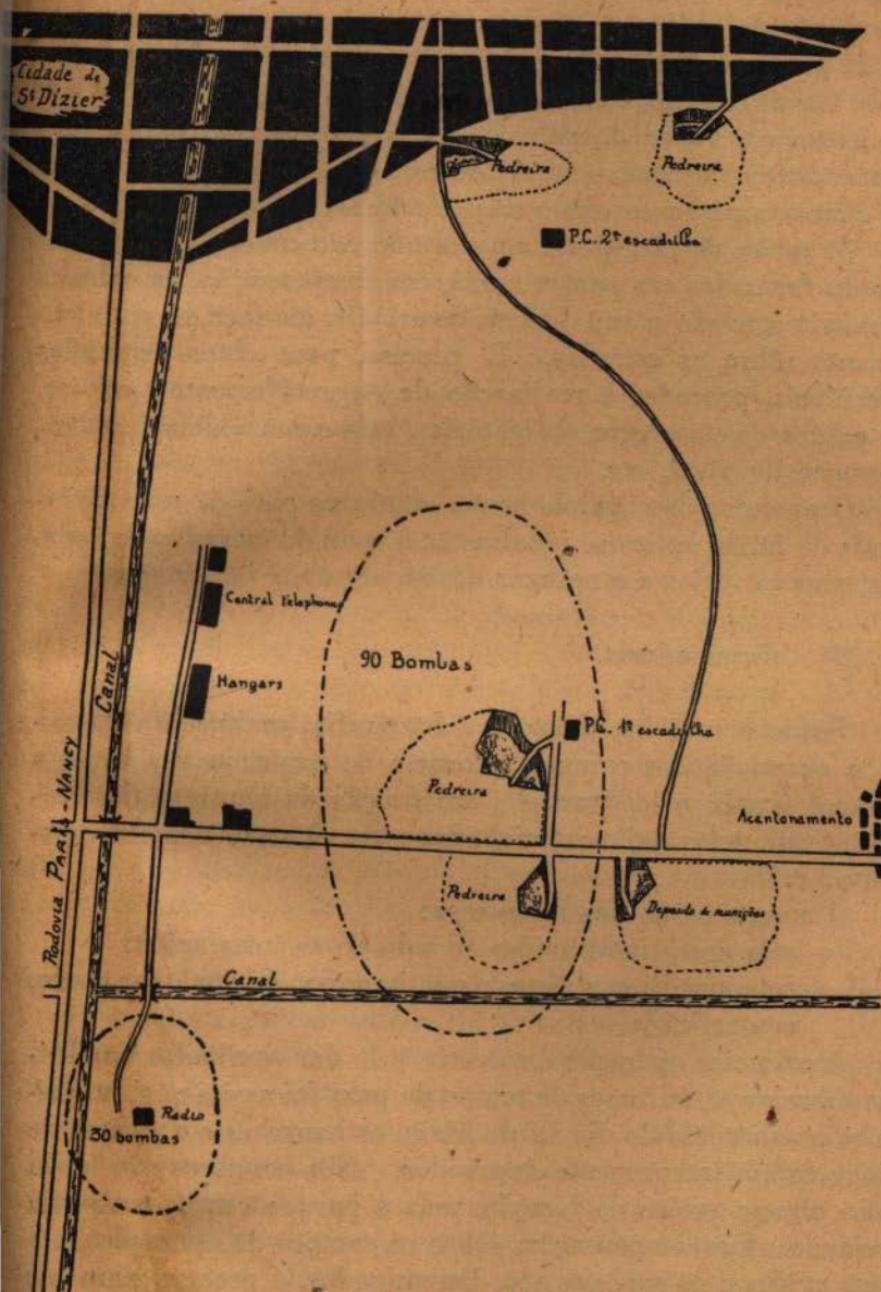
Além das bombas explosivas, os ataques contra as estações e composições eram efetuados com bombas incendiárias. Os efeitos de destruição dessas bombas eram excelentes. A força das explosões era tal, com as bombas explosivas, que não sómente os vagões, mas também as locomotivas que se encontrassem sobre as linhas vizinhas, eram viradas.

O ataque à rede rodoviária pode ter por fim, como para a rede ferroviária:

— seja a interrupção mais ou menos longa da circulação, sobre um conjunto de vias de comunicação;

— seja a destruição dos meios de transportes; mas os resultados são diferentes, pelo fato de que é muito mais difícil destruir um leito de estrada calçado de pedras, que trilhos e dormentes e que, ademais, a extensão da rede de rodovias, no que concerne a Europa, permite modificar facilmente os itinerários de transportes.

Obtem-se o efeito máximo pelo bombardeio às aldeias cujas casas, desabando, obstruem as ruas, ou destruindo suas obras d'arte. Esta última operação é algumas vezes difícil de



Annexo II

realizar, porque, segundo sua importância, podem elas ser muito fortemente defendidas. Um exemplo característico é a destruição da ponte de Maastricht, no dia 13 de Maio. De tôdas as pontes do Canal Alberto, só uma não havia sido destruída, e esta era preciosamente guardada pela D.C.A. e pela caça alemãs. Oito ataques britânicos fracassaram; o nono, enfim, logrou êxito, mas, das quatro equipagens que o empreenderam, apenas uma voltou.

Os meios de transporte em estradas são muito vulneráveis, quando formados em parque, mas, em compensação, as colunas em movimento são muito difíceis de atingir, em face de seu alongamento sobre as estradas. É preciso, para obter resultados apreciáveis, proceder à realização de engarrafamentos prévios, nos pontos de passagem obrigatórias, tais como aldeias, pontes, passagem de nível, etc.

O processo de engaiolamento, citado no caso da rede de estradas de ferro, aplica-se igualmente à rede de estradas de rodagem, mas os meios a empregar devem ser mais importantes.

### B) *Bases aéreas.*

Tendo o reconhecimento e a fotografia, permitido determinar a ocupação dos campos, a ordem de urgência das bases a atacar é fixada pelo comando, em função da natureza das formações que neles estão estacionadas e da situação tática do momento.

O ataque aéreo das bases visa:

- seja destruir os aviões no solo ou as instalações;
- seja inutilizar a pista, o que importa, de qualquer modo, neutralizá-la.

A primeira operação é suscetível de dar resultados apreciáveis sobre os aeródromos de tempo de paz; foi assim que, no primeiro bombardeio do dia 11 de Maio, os hangares e o parque de Nancy foram inteiramente destruídos. Nos hangares não havia senão alguns aviões de ligação, mas o parque estava em plena atividade. Em compensação, sobre os campos de operações, onde os aviões e os serviços são disseminados, é preciso, para ser bem sucedido, haver recorrido ao ataque à muito pequena altura.

A segunda operação, para obter resultados duráveis, deve

ser frequentemente repetida, porque, logo que o ataque termina, o pessoal sai dos seus abrigos e lança-se ao trabalho, para tapar as crateras que prejudicam a utilização do campo.

O pessoal, com efeito, sofre muito menos que o material, como se pode ver, lendo ainda este trecho da carta pré-citada:

“Nossos campos muito atacados, relativamente pouco sofreram em consequência dos bombardeios. Mais sérios são os ataques dos Messerschmidt ao solo, dirigidos principalmente contra a caça. Dêles resultam grandes danos para o material”.

Trata-se de ataques a canhão e a metralhadora, a muito pequena altura.

“A proteção das trincheiras é suficiente para o pessoal; quando não há impactos certeiros, não há perdas, por assim dizer. Nossa defesa foi reforçada; as metralhadoras leves nunca tiveram ocasião de serem empregadas; os canhões de 25 <sup>m/m</sup>, ao contrário, prestaram excelente serviço”.

Informações oriundas de uma outra fonte, permitiram-me reconstituir sobre o croquis n.º 2, os resultados dos bombardeios do campo de S. Dizier, que organizei e comandei durante 4 meses. Vêdes uma repartição aproximada de 120 bombas. E' de notar que as instalações do tempo de paz foram deixadas intactas e que o depósito de munições escapou por um triz.

Passarei rapidamente sobre os outros objetivos: os objetivos marítimos que compreendem as instalações fixas e as forças navais. Estas últimas são sobretudo vulneráveis no ancoradouro, porém, dispõem de uma D.C.A. muito potente.

Os centros de produção e de armazenagem são quasi inumeráveis; é preciso pois, escolher os pontos sensíveis cuja destruição acarreta a imobilização de todo o conjunto.

Deve-se notar ainda que com as operações de inquietação sobre a indústria, obtém-se resultados importantes, obrigando o pessoal a deixar frequentemente seu trabalho e desmoralizando-o, o que provoca uma diminuição considerável do rendimento; foi assim que na Polônia, antes de serem destruídas, as usinas, pelo fato desses alertas contínuos, ficaram na impossibilidade absoluta de trabalhar. Depois de um bombardeio efetuado por 6 ou 9 aparelhos, uma inquietação era mantida sobre certos objetivos, por um pelotão de 3 aviões ou mesmo por um avião isolado

(observaram-se mesmo 7 ataques em um dia). Enfim, os objetivos de efeito moral, que se podem assimilar aos objetivos de represálias, são os centros demográficos. No correr desta guerra, foram sobretudo visadas as Capitais, como Paris, Bordéus, Bruxelas e principalmente Varsóvia, que viu surgir em seu céo:

- a 1.º de Setembro de 1939: 5 expedições
- a 2 de Setembro de 1939: 7 expedições
- a 3 de Setembro de 1939: 6 expedições
- a 4 de Setembro de 1939: 15 expedições.
- a 5 de Setembro de 1939: 17 expedições
- enfim, de 6 a 9 de Setembro de 1939: 15 expedições

por dia, mais ou menos.

Se imaginar-se que cada expedição era levada a efeito com 50 a 60 aviões, não se pode senão curvar a cabeça diante da heróica resistência dessa cidade, cujo martírio é único na história do mundo.

## V — CONDIÇÕES DE EMPRÉGO DA AVIAÇÃO DE BOMBARDEIO

Do exame das restrições, deduz-se que a ação de aviação de bombardeio está na estrita dependência do valor relativo de seus materiais em comparação com os do inimigo, das condições atmosféricas e das medidas de segurança adotadas. Para cumprir sua missão, é igualmente necessário que a aviação de bombardeio possa identificar exatamente seus objetivos, condição que depende da precisão das informações que é possível reunir a seu respeito.

De dia, engaja-se, em princípio, em formações constituídas, cujo efetivo pode variar da seção à esquadra, segundo a importância do objetivo, as condições atmosféricas e a defesa inimiga.

O vôo grupado apresenta vantagens para o exercício do comando, para a obtenção da densidade de fogo, para a defesa contra a caça e para a adaptação do dispositivo às formas do objetivo. Em compensação, apresenta inconvenientes para a utilização dos sistemas de nuvens e em vista do alvo importante que oferece à D. C. A. adversa.

Os obstáculos à penetração aérea no espaço inimigo, são a

caça, a artilharia de grosso e pequeno calibre e as metralhadoras de D. C. A., os balões de proteção.

Os ataques de caça são a temer, particularmente:

- na passagem das linhas;
- sobre os próprios objetivos;
- durante o trajeto de volta.

A grande velocidade não garante sempre a segurança do avião de bombardeio, porque é preciso não esquecer que ele está carregado e em formação vagarosa a evoluir e também, o que não devemos perder de vista, que o avião de caça, se tem a vantagem da altura, adquire pelo "pique", uma velocidade muito superior à sua velocidade horizontal. Os aviões de bombardeio, mesmo muito rápidos, estão pois expostos ao ataque de uma caça disposta em cobertura à priori sobre um ponto sensível.

A artilharia de médio calibre, que utiliza projétils variados (granadas explosivas, shrapnells, granadas incendiárias, de fragmentação, preparada, etc.), é capaz de abrir instantaneamente o fogo a uma cadência muito rápida, graças aos aparelhos aperfeiçoados de procura e de regulação de que ela dispõe. Já vimos, a respeito da aviação de informação, que essa artilharia é eficaz entre 1.000 e 6.000 metros.

O canhão de pequeno calibre, automático, revelou-se a arma mais perigosa para a aviação de bombardeio, em suas operações a pequena altitude.

A metralhadora pesada é também um sério instrumento de deter. Lembro-vos que os alcances úteis são de 2.500 m. para o canhão automático e de 1.200 m. para a metralhadora.

Contra a D. C. A., a aviação de bombardeiro defende-se evitando as zonas conhecidas, buscando a surpresa, manobrando, atacando ela mesma, preventivamente, a pequena altitude, todo o dispositivo de defesa inimigo, a canhão, a metralhadora e a bomba.

Citei ainda os balões de proteção. Eles asseguram sobretudo um efeito moral; os ingleses, entretanto, afirmam que diversos aviões alemães, dirigindo-se para Londres, esbarraram nos cabos dos balões e precipitaram-se ao solo. Em compensação, vi em França, um camarada cortar com a asa do seu avião um cabo

de "balão de observação" e aterrissar, sem haver percebido o que fizéra, arrastando 200 m. de cabo atrás de si.

O grão de tensão do cabo deve intervir na questão; seja como fôr, podeis facilmente imaginar-vos no lugar do aviador que entra nas nuvens, em P. S. V. (3), dizendo consigo mesmo: "Estou em uma zona de balões de proteção". O efeito moral é indubitável.

À noite, a defesa inimiga põe em prática os mesmos meios que de dia e, ainda, os projetores e a escuta. Tôda a gama dos tiros de D.C.A. é utilizada como de dia, mas a sua execução é baseada em dados fornecidos pela escuta.

Disso resulta que os efeitos são forçosamente menos precisos; é necessário, para compensar, introduzir, em apoio de sua ação, o fator "efeito moral", porque nas zonas de D. C. A., estou em condições de vô-lo afirmar, tem-se a impressão de se estar passeando dentro de um verdadeiro fogo de artifício.

Os projetores vêm em auxílio da artilharia para o tiro, que se torna então, tiro à vista, se o avião é surpreendido pelos feixes luminosos e pela caça noturna. Esta última pode trabalhar igualmente em setor escuro.

Não creio que os processos de defesa do território pela caça noturna tenham colhido resultados apreciáveis. Necessitam, com efeito, o emprêgo de um material de equipamento considerável, o que limita a extensão dos setores organizados, e a velocidade dos modernos aviões de bombardeio, quasi igual à dos caças. torna extremamente curtos os períodos de intervenção dêsses últimos.

De qualquer maneira, a ação dos projetores e da escuta pode ser eficazmente combatida:

- evitando-se as zonas de projetores conhecidas ou assinaladas pelos aviões esclarecedores, enviados para êsse fim;
- utilizando as camadas de nuvens como cortina, voando muito alto, fora do alcance dos feixes dos projéteis ou a muito pequena altitude, onde sua ação é quasi nula;
- procurando realizar a surpresa;
- pondo em ação aviões encarregados de perturbar a es-

(3) Pilotage Sans Visibilité (vôo cégo).

cuta e de atacar a pequena altitude, a bomba, a canhão ou a metralhadora os projetores localizados;

— manobrando para sair o mais rapidamente possível do feixe.

Não insistirei sobre a visibilidade dos objetivos, à noite, o que é função das condições do momento e das precauções tomadas pelo adversário em suas medidas de defesa passiva.

Uma palavra ainda, sobre as dificuldades que encontra, à noite, a aviação do bombardeio, para operar em grupo; essa dificuldade não resulta tanto da execução do vôo propriamente dita, a qual é sempre possível com efetivos reduzidos, mas, sobretudo da reunião dos aparelhos para a expedição.

## VI — AS OPERAÇÕES AÉREAS DE BOMBARDEIO

Para montar uma operação de bombardeio, é preciso, como para as operações terrestres:

— situá-la em seu quadro, com auxílio das informações de que se dispõe;

— tomar as disposições necessárias à segurança, tanto no solo como em vôo;

Tudo isso se traduz pelo plano de bombardeio, as instruções, as ordens.

### A) *As informações necessárias são:*

— as informações sobre o inimigo;

— as informações atmosféricas;

— as informações sobre as fôrças amigas.

As informações sobre o inimigo são de duas ordens:

— as que dizem respeito aos objetivos. Encontrá-las-eis no quadro n.º 3. no “dossier” do objetivo, do qual já vos falei.

— as que concernem às fôrças aéreas inimigas, que são oriundas de fontes diferentes e nas quais se trata do desdobramento aéreo inimigo na zona considerada, dos seus efetivos, das características e da tática de emprêgo de seu material, de sua conduta no momento.

As informações meteorológicas, que são dadas sob a forma de “previsões” e de “últimas observações”, de todas as fontes,

recolhidas pelo serviço de informações, são completadas pelas observações dos aviões esclarecedores.

Citei como lembrança as informações sobre as fôrças amigas.

B) *A segurança no solo repousa sobre a articulação das formações, que necessita, para iludir o adversário:*

— a livre disposição de um número importante de campos e mesmo, de falsos campos;

— a aplicação de medidas de dispersão e de disfarce, de que já vos falei ao correr de minhas conferências precedentes.

A segurança em vôo, é realizada com o auxílio de destacamentos de proteção aproximada, agindo pela ação defensiva, tendo por fim dissociar os ataques do adversário.

C) *Antes de chegar ao capítulo das ordens, penso que é ainda necessário expôr-vos alguns princípios que devem presidir a sua elaboração, em face da conduta das operações.*

Para obter o rendimento máximo e reduzir as perdas ao mínimo é preciso tentar realizar, por um lado, a surpresa tão completa quanto possível; por outro lado, concentrar os meios, dispersando ao mesmo tempo os esforços da defesa inimiga.

A surpresa pode ser obtida:

— pela novidade ou pelo imprevisto dos meios e dos processos, como pelo segredo na preparação e pela rapidez de execução;

— pelo emprêgo de expedições de diversão, que enganam o adversário;

— pela utilização judiciosa de horas favoráveis (aurora, crespúsculo), da noite ou das circunstâncias atmosféricas;

— pela adoção de itinerários em linha quebrada, para prejudicar a observação dos vigias e retardar assim a intervenção da caça.

A dispersão dos esforços da defesa inimiga é procurada:

— pela simultaneidade de transposição das linhas por um grande número de expedições. São os ataques alemães de 11 de Maio sobre os principais campos francêsos do N. E.;

— operações de diversão poucos profundas, tendo por objetivo atrair sobre si a ação da caça;

— o engajamento, contra um objetivo fortemente defendido pela D. C. A., de formações numerosas, largamente articuladas, atacando quasi simultâneamente, mas em altitudes e em direções diferentes: foi o grande bombardeio de Paris a 6 de Junho de 1940.

#### D) *Planos de bombardeio — Instruções — Ordens.*

Até a Brigada, inclusive, cada escalão de Comando estabelece um plano de bombardeio, documento destinado a fornecer rapidamente ao chefe, os elementos de suas instruções e de suas ordens, segundo as diferentes hipóteses possíveis.

Nesse plano figuram:

- as diversas categorias de objetivos ou os diferentes objetivos suscetíveis de serem atacados;
- as informações necessárias à atualização dos “dossiers” de objetivos;
- os meios a aplicar sobre cada categoria de objetivos ou sobre cada objetivo;
- a repartição possível das missões entre as unidades, tendo em vista o valor e o estado de treinamento destas últimas;
- as dotações máximas de munições a permitir;
- os prazos de execução a prever;
- para certas zonas ou categorias de objetivos, as condições gerais de ataque (importância da proteção, momento particularmente favorável ao ataque, etc.).

As Instruções fornecem as indicações necessárias para agir segundo a idéia do comando; elas precisam, em particular, os processos a empregar para o ataque dos objetivos em função do valor relativo dos materiais, a distância e a defesa dos objetivos.

As ordens contém prescrições aplicáveis em prazos e condições determinadas.

É difícil integrar em um quadro rígido o detalhe das instruções e das ordens que são variáveis segundo a situação; nessas condições, finalizo aqui nosso estudo, mesmo porque ele poderia assumir um aspecto por demais técnico.

## VII — CONCLUSÃO

Peço desculpas por esta longa exposição, mas julguei não dever ser muito conciso, pois cabia-me fazer-vos conhecer bem essa arma, sem a qual a Alemanha jamais teria conseguido desembarcar na Noruega, e muito menos ali se manter.

Essa arma, sem a qual as divisões motorizadas jamais teriam podido realizar seus avanços fulminantes.

Essa arma, que permitiu transpor os obstáculos considerados inexpugnáveis, graças ao inferno que ela desencadeou sobre os seus mais tenazes defensores.

Essa arma, enfim, que, infelizmente é preciso fazer-lhe referência, ditou o armitício ao governo francês de Bordéus.

A aviação de bombardeio alemã pagou caro sua vitória, porque as perdas anunciadas não são, na minha opinião, absolutamente exageradas, se se julgar por esta informação segura que estou em condições de fornecer-vos; nos dias 10 e 11 de Maio, o 2.º Grupo da 4.ª esquadra francesa abateu 32 aviões inimigos, sem perder um só aparelho.

Mas, a lei do número interveio e afinal de contas, tudo isso não foi senão uma prodigalidade aparente, porque as vantagens obtidas pelos alemães compensaram largamente as perdas.

Faço votos para que a lição sirva a todos os nossos amigos, e que o Brasil compreenda que, sobre seu imenso território, mais que em qualquer outra parte, enquanto não tiver uma poderosa aviação de bombardeio, articulada para se lançar ao primeiro sinal sobre suas costas ou suas fronteiras, todas as medidas de segurança serão ilusórias e o lema “Ordem e Progresso” ver-se-á limitado para o futuro.

## ANEXO III

*“Dossier” do objetivo*

Trecho de carta na escala de 1/1.000.000	Plano detalhado do Objetivo.
Trecho de carta na escala de 1/100.000	Fotografia vertical
Trecho da carta na escala de 1/25.000	Fotografia oblíqua.

## FICHA DE INFORMAÇÕES

- Importância.
- Situação geográfica (coordenadas, distância da fronteira, etc.).
- Descrição.
- Referências utilizáveis.
- Pontos sensíveis..
- Natureza das construções dos pontos sensíveis.
- Cobertura aérea.
- Formações estacionadas (para a aviação).
- Observações.  
(Repercussão da destruição do objetivo sobre o potencial de guerra do inimigo).

**VENDAS DE LIVROS** — Na séde da Sociedade (Quartel General) — Diariamente, das 9 às 12 horas e das 14 às 17 horas.

**LIVROS EM CONSIGNAÇÃO** — Os Snrs. consignatarios poderão receber os saldos dos meses anteriores na sede da Revista durante o expediente da Biblioteca.

**ENCOMENDA DE LIVROS** — A Biblioteca de "A Defesa Nacional" se encarrega da aquisição de livros nacionais e estrangeiros que não existam em depósito em sua sede, mediante encomenda dos Snrs. Oficiais.

# O remuniciamento no escalão agrupamento

Pelo Major AMANGÁ LIBERATO DE CASTRO MENEZES  
Inst. da E. E. M.

CARTA DE JAÚ 1/100.000.

1.º — Dois Exércitos, um azul de SW e outro Vermelho de NE, após uma série de ações ofensivas do primeiro, se acham detidos no corte do rio Jacaré Pepira.

Os Vermelhos tendo conseguido reunir novos meios tomam a ofensiva.

A 2.ª D. I. cujo estacionamento consta do calco 1, vai entrar em linha entre o Rib. Corrente e o Dourado.

O 5.º R.I. tem a zona de ação e objetivos constantes do calco 1.

O 2.º R.A.M. em Ap./Dto. ao mesmo R.I. — tem o dispositivo constante do mesmo calco.

2.º — De um conjunto de ordens recebido pelo Cmt. do Ag., no que respeita ao remuniciamento, consta:

Da 1.ª parte — Dispositivo das munições.

— nas P.B. (ataque a 0<sub>1</sub>) 1.ª fase. — 2. UF., sendo

1 UF. na noite D/D+1

1 UF. na noite D+1/D+2

cofres cheios.

— no depósito, de Est. S. Clara, 1 UF. (para 0<sub>2</sub>) a partir 12<sup>00</sup> de D+2.

Da 2.ª parte:

— que o dispositivo das munições será realizado

1,5 UF. a cargo das unidades

0,5 UF. a cargo da D.I.

Crédito de 2 UF. em Est. S. Clara

1 UF. a partir de 19<sup>00</sup> de D

1 UF. a partir de 19<sup>00</sup> de D+1

- recompletamento das C.L.M. em Est. Sta. Clara a partir de 12<sup>00</sup> de D+2.
- Crédito de 1 UF.

3.<sup>o</sup> — Façamos o estudo do remuniciamento no escalão Ag. marcando separadamente as duas fases, isto é,

- a que precede ao ataque e correspondente à realização do dispositivo das munições.
- a do ataque propriamente dito, é correspondente ao seu próprio mecanismo.

Para o Cmt. Ag. o problema consiste em transportar 1,5 UF. de Est. S. Clara para as P. B.

Está a cerca de 15 kms. da região das P.B. donde não poder realizar mais de uma viagem por dia.

Sua C.L.M. só tem capacidade para 0,5 UF., o que nas duas noites só lhe permite realizar 1 UF.

Surge assim a necessidade de lançar mão das viat. mun. das bias. que lhe fornece um suplemento de 3/4 U.F.

A decisão do Cel. é traduzida pela ordem abaixo dada ao Cmt. da coluna de Munições.

2.<sup>a</sup> D.I. P. C. em Faz. Nova Gales, às 20<sup>00</sup> de D  
AD/2

2.<sup>o</sup> R.A.M.

Ag B

#### ORDEM AO CMT. DA COL. MUNIÇÕES

I — A 2.<sup>a</sup> D.I. vai entrar em linha na região de Jacutinga  
O 2.<sup>o</sup> R.A.M. constituirá um Ag. de Ap. Dto. ao 5.<sup>o</sup> R.I.

II — As C.L.M. se deslocarão:

Norte D/D+1

Com os Grupos respectivos até a região das P. B. onde descarregarão sua munição.

Regressarão na 2.<sup>a</sup> parte da noite, com as V. M. das bias. e estacionarão na região da Faz. S. Pedro.

Noite de D+1/D+2.

Carregarão em Est. S. Clara a partir 19<sup>00</sup> e regressarão:

— V. M. — com suas bias.

— C.L.M. — 1.<sup>o</sup> escalão (v. regulamentares) p.<sup>a</sup> Faz. Sta. Maria onde estacionará.

2.º escalão (v. requisição) descarregará o restante da munição nas P.B. ( $\frac{1}{4}$  U.F.) e regressará a Faz. Sta. Maria onde será recompletada pela D. I.

III — Crédito de 1 U.F. em Est. S. Clara a partir de 12<sup>00</sup> de D+2, para reconhecimento das C.L.M. na 2.<sup>a</sup> fase.

IV — Mão de obra.

nas P.B. — 10 homens por bia.

Em Sta. Clara — a cargo de D. I.

V — Prescrições diversas.....

Cel. X

Cmt. Ag.

4.º — Disposto assim o que se refere a 1.<sup>a</sup> fase das operações está o Cmt. Ag. em condições de, na noite D+1/D+2 dar ordem regulando o remuniciamento durante o ataque que pode tomar a forma:

2.<sup>a</sup> D.I. P.C., em (calco), as 20<sup>00</sup> de D+1

AD/2

2.<sup>o</sup> R.A.M.

Ag.B.

#### ORDEM AO CMT. DA COL. MUNIÇÕES

(Para o ataque)

I — A D.I. atacará ao alvorecer de D+2.

II — As C.L.M. em ligação com os grupos, deverão:

1.<sup>o</sup> escalão — prontos a se deslocarem com os grupos quando êstes mudarem de posição.

2.<sup>o</sup> escalão —em ligação com o 1.<sup>o</sup> escalão não devendo ultrapassar o rio Jacaré Pepira sem ordem.

III — Recompletamento das C.L.M. a partir de 19<sup>00</sup> de D+2 em Faz. Sta. Maria nos órgãos Div.

IV — Recuperação da munição.

— a Cargo do Ex. —

Um sargento e um soldado, por Grupo, se encarregarão de levantar a munição deixada pelos Grupos e indicá-las ao órgão recuperador.

Cel. X

Cmt. Ag.

## SEÇÃO DE INFORMAÇÕES

A DEFESA NACIONAL mantém uma seção de informações destinada a atender aos Snrs. Socios e Assinantes que servem fóra da guarnição do Rio-de-Janeiro.

- a) Fornecer-lhes tôdas as informações solicitadas sobre interesses pessoais ou militares.
- b) Fazer, mediante encomenda, a aquisição de objetos na praça do Rio-de-Janeiro.



# BLITZKRIEG

Pelo Ten.-Cel. LIMA FIGUEIRÊDO

*De regresso do Japão, onde foi como nosso "Observador Militar", o Ten. Cel. Lima Figueirêdo realizou uma brilhante série de conferências. Em uma delas discorreu sobre os engenhos mecânicos e a aviação e traçou os novos princípios de emprêgo destas armas modernas, segundo o que viu e anotou durante as ações do chamado "Incidente sino-japonês".*

*Estes princípios, aplicados em maior escala, são semelhantes aos usados para fazer a "Blitzkrieg".*

*O Ten. Cel. Lima Figueirêdo está, portanto, altamente credenciado para tratar de assunto de tão palpitante e vital interesse e êle o faz com o brilho de sua pena privilegiada.*

Se a França em 1914 foi pegada, pelo adversário, desprevenida, agora o foi desprevidíssima. Custa acreditar-se que todos os melhoramentos introduzidos na arte bélica pelos germânicos fossem desconhecidos das demais nações. Com certeza dêles tiveram conhecimento, mas não criam que uma guerra pudesse tão cedo ensanguentar a Europa.

A guerra relâmpago levada a efeito através da Polônia, Dinamarca, Noruega, Países-Baixos e França, reduzindo à impotência, em menos de nove meses, oito países, alguns dos quais considerados potências militares de primeira grandeza, é a prova insofismável de que um pacifismo criminoso havia amarrado as mãos daquelas nações que não puderam enfrentar a arremetida fulminante do invasor.

Pelas notícias que agora chegam de França, trazidas pela imprensa, vemos que os chefes gaulêsos já admitem, como causa do colapso do seu exército, outrora tão glorioso, a falta de equipamento, a deficiência de efetivos e ausência de decisão.

Já dizia o imorredouro marechal Foch que se não luta com homens contra material; e durante os quatro longos anos

da campanha passada, sua afirmativa foi confirmada em tôda plenitude. Nesta guerra, é o próprio bravo de Verdun quem assevera que a superioridade aérea alemã era de seis contra um. Afirma ainda Petain: "Repetidas vezes vi três ou quatro aparelhos de caça franceses atacarem esquadrilhas massivas de 60 a 80 aviões de bombardeio germânicos protegidos por 40 a 60 caçadores". E' a demonstração clara de que os soldados da França de hoje possuem ainda as mesmas virtudes e o mesmo espírito de sacrifício que tantas vitórias e louros alcançaram nos dias esplendorosos de felicidade da sua pátria imortal.

Ouçamos ainda Petain: "Os alemães organizaram seu ataque aéreo de maneira a fazer uso dos aviões pesados e dos leves com metralhadoras. Podiam lançar 300 a 400 aviões contra um setor de apenas oito quilômetros de frente.

Quando a **blitzkrieg** começou com o ataque alemão contra a Holanda e Bélgica, tôda a aviação de ataque francesa contava apenas com 510 aeronaves. Foi sómente em Novembro, dois meses depois do início da guerra que os franceses começaram a adextrar pilotos para os tipos altamente especializados da guerra na terceira dimensão. Tudo isto ainda é argumento para provar que o exército francês descançou nos louros da brilhante vitória de 1918.

Muitas pessoas definem **blitzkrieg** como a guerra de máquinas versus homens. Explica o general americano Henry J. Reilly, no "Times Herald": "**Blitzkrieg** não é máquinas contra homens. Blitzkrieg é homens e máquinas agindo em conjunto. Milhares de aeroplanos e milhares de tanques são necessários. Mas se tais milhares não forem seguidos por milhares de canhões e por centenas de milhares de infantes e, ainda bôa cavalaria, jamais poderão vencer.

Consoante estimativa de fonte francesa, junto aos milhares de aeroplanos usados pelos alemães na Bélgica e no Norte da França e oito divisões moto-mecanizadas (aproximadamente 3200 **tanques** e 400 carros blindados), havia 40 divisões de infantaria com número aproximado de 700.000 homens. E a divisão de infantaria alemã comporta homens **pé, cavalos** puxando artilharia ligeira e ainda **cavalos** atre-

lados às viaturas dos serviços provedores e de evacuação divisionária.

Muita gente, e até militares, pensa que o motor tomou conta de tudo, que na guerra atual não há nem homens a pé, nem o emprêgo dos cavalos no combate e nos transportes. Há quem diga que a cavalaria, tão aureolada na idade medieval, chegou ao fim de seus dias. Entretanto nada mais errado — sómente os canhões anti-carros, a artilharia anti-aérea e a artilharia pesada são motorizadas. Das 202 divisões de infantaria alemães apenas 13 são totalmente motorizadas. Além disso, cada uma das oito divisões de que falamos acima tinham uma brigada de infantaria motorizada de dois batalhões de infantaria, um batalhão de infantaria em motocicletas, um regimento de artilharia motorizada, canhões anti-carros motorizados, engenharia motorizada (para reparar pontes e remover obstáculos) e tropa de transmissão, também, motorizada.

Os altos chefes alemães tinham em mente as lições aprendidas na guerra civil da Espanha, de que carros de combate ou carros blindados nada podem fazer sozinhos ou apenas apoiados pela aviação. E por isso providenciaram, para que sempre tivessem o apôio eficaz da infantaria e da sua irmã desvelada — a artilharia, rebocada esta por truques motores e transportada aquela em caminhões de grande capacidade.

Tudo isto que acabamos de expor era doutrina sabida e aplicada pelos francêses; e nossos esforçados mestres da missão militar não se cansavam de repetir: "carro isolado é carro parado e carro destruído". Portanto, não houve novidade nesse emprêgo que constituiu o coração do sucesso da **blitzkrieg**.

Vi, na China, os japonêses largarem seus carros em busca do inimigo, apoiados sómente pela aviação, que também os abastecia por meio de toneis lançados em para-quedas. Mas no Extremo-Oriente as condições de guerra são cem por cento diferentes das do teatro europeu.

O segredo do êxito não estava na fôrça que os germanos possuíam e sim na escolha do ponto de aplicação dessa fôrça. E' mistér eleger um ponto sem resistência ou de fraca resistência e aí aplicá-la violentamente, num **push** enérgico, de mo-

do que uma cunha seja cravada bem a fundo no âmago do dispositivo inimigo. Depois... é só alargar a brecha produzida, transtornando toda defesa adversa... Os nipões empregam êsse mesmo processo. E nós aqui já tínhamos recebido lições de que, para o ataque, deveríamos agrupar a maior quantidade de artilharia no ponto em que quizessemos produzir a brecha no **front** inimigo, dando uma forte martelada com os nossos obuses, a-fim-de que, atrás dêles, a infantaria se jogasse com ímpeto, furando o dispositivo adverso. Aprendemos outrossim que as reservas devem ser orientadas em proveito das tropas que progridem. Assim sendo a doutrina que foi utilizada pelos valorosos soldados da cruz suástica, já era do conhecimento mundial. Eles melhoraram o machado para cortar a árvore, obtendo rendimento ótimo — aumentaram a tonelagem dos tanques, a potência do armamento, etc..

Há ainda uma coisa que não devemos esquecer que, sempre, enquanto marchavam ou combatiam, tôdas as partes das tropas no campo de batalha recebiam decidido apôio da aeronáutica, deixando patente que o principal dever das asas de guerra alemãs é **combater**. Estradas de ferro distantes ou centros industriais importantes foram relegados a secundária urgência.

Uma divisão motorizada se escalona largamente em profundidade. Na frente, como olhos prescutadores e vigilantes, vão os carros blindados de reconhecimento, uma companhia de infantes motociclistas e morteiros de infantaria. A aviação vai escoltando esta espécie de cabeça, empurrando-a tão longe quanto possa ir. Logo atrás seguem 400 tanques de choque e parte da brigada de infantaria motorizada. Onde a resistência fôr demasiado forte para o escalão de reconhecimento, o choque e os infantes entram em ação, sempre firmemente apoiados pelos seus próprios aviões que bombardeiam e metralham sem tréguas o inimigo. Se ainda assim a resistência não possa ser superada, a divisão couraçada deslisa rapidamente para um ou outro flanco, fazendo golpes de sondagem no inimigo, indo e vindo nas suas arremetidas, várias vezes.

Quando chega a divisão de infantaria, a pé, com sua artilharia e sempre com o apoio cerrado da aviação, que metralha e lança bombas, prepara e desencadeia o ataque. E o movimento continua..

Assim, diz o general Reilly, está claro que não é a aviação, os carros blindados e os tanques, abrangidos numa só palavra — máquinas, que são empregadas contra homens, mas máquinas com homens a pé e cavalos puxando a artilharia.

E a cavalaria ? Morreu ? Não ! Está viva como na época dos grandes "raides". Ela cobre os flancos da infantaria a pé e explora e combate nas regiões de grandes cortes do terreno ou de florestas, onde as tropas motorizadas não podem ir.

Foi empregando este método que os alemães abriram um largo corredor até ao litoral da Mancha, cortando, isolando do conjunto, um respeitável exército de elementos ingleses, belgas e francêses.

O primeiro furo obtido pelos germânicos foi a oeste de Sedan, após um encarniçado e pesado ataque de infantaria que se seguiu a um bombardeio de artilharia com violência quicá nunca atingida nas inúmeras batalhas registradas na história. Afirmam que os projétils utilizados penetravam na massa cobridora, de cimento, e desenvolviam tal quantidade de calor que ninguém podia permanecer sob seu abrigo. Depois de muito pelejar, aquele furo foi-se transformando em largo buraco, por onde passou a divisão mecanizada firmemente apoiada pela aviação. Essa força gigantesca engajou-se de início contra a retaguarda do exército franco-britânico que se movia na linde norte francesa para correr em socorro da Bélgica. Agiram com firme propósito de cortar aquele exército do restante das fôrças aliadas, como se separa um feto da matriz. Enquanto isto as divisões de infantaria chegavam, lentamente, com o fito de obter duas cousas — não permitir que o exército que se passara para o país do rei Leopoldo volvesse à França, e fazer face ao principal exército francês que cruzara o Aisne e o Somme, para vir em auxílio dos que combatiam no Mosa.

Aqui está o principal, o essencial; o resto, todos nós sabemos como acabou. Os alemães venceram, porque aplicaram sàbiamente os princípios de guerra e tinham meios em abundância para fazer valer sua vontade. Além disso empregaram tôda sua aviação no combate, relegando para outra oportunidade os objetivos longínquos. De resto foram previdentes preparando de longa data a nação para a guerra.

Do lado francês a cousa se passava de maneira diferente. Não que o soldado da França fosse menos forte, peor instruído e com menor espírito marciano, mas sim, porque os dirigentes da grande pátria de Napoleão e Foch depois de cederem a custo os créditos para levantar as obras monumentais da linha Maginot, fecharam quasi que completamente as portas do tesouro, ao Exército.

E' o próprio marechal Petain, grande e bravo nas jornadas de glória, sublime e magnífico nos dias de desdita, que nos diz: "segundo o cálculo mais otimista o número de tanques francêses era aproximadamente de 2.500, e muitos dêles não eram modernos. No nono exército do general Corap, o qual foi rompido pelos alemães no início de sua ofensiva, vi tanques de 1918 em ação. A falta de equipamento, de transmissões e transporte de Corap era tão pronunciada, que membros do seu estado-maior me disseram, dias antes dos alemães os capturarem, que era dificílima a ligação entre o quartel-general e o estado-maior. Ao mesmo tempo que os germanos concentravam suas divisões mecanizadas contra setores estreitos, para obterem o efeito máximo, os francêses dispersavam seus carros ao longo do "front", distribuindo três companhias de quatro carros cada uma, para as divisões mecanizadas judiciosamente localizadas. A divisão blindada francesa designada para defender a importante cabeça de ponte de Rethel, no rio Aisne, perto da linha Maginot, foi forçada a empregar os tanques inimigos capturados para manter sua posição. Muitas divisões francesas estavam fracamente equipadas com defesas contra tanques".

Assim caiu a gloriosa França. Sua queda é um espelho no qual se devem mirar todos os povos que odeiam os soldados, embalados por sonhos falaciosos duma união fraterna de todos os habitantes da terra...



# LIVROS DO EXÉRCITO

AUTORES MILITARES

Pelo 1.º Ten. HUMBERTO PEREGRINO

DAVÍ CARNEIRO — **O PARANA' NA GUERRA DO PARAGUAI** — Biblioteca Militar — 1940.

*Não é fácil ser justo com este volume da Biblioteca Militar. O assunto limitado, pobre mesmo, sob certos aspectos, não favorece o autor, antes obriga-lo-ia a um constante esforço no sentido do interesse e sobretudo da vida do livro.*

*Oh! Pois não. Há livros com vida, como há livros mortos. E muitas vezes o assunto por si só já anima a obra, porém outras é um obstáculo que o autor tem de vencer.*

*O trabalho em questão se incluirá, seguramente, nesta última categoria. E o autor foi vitorioso? Não creio que se tenha lançado a isso. “O Paraná na Guerra do Paraguai” obedece a um singelo processo de composição em que o documento recolhido, escrupulosamente, é apresentado ao leitor sem complicações interpretativas, sem sutilezas de crítica, e nenhuma intervenção do autor denuncia preocupação de fazer mais do que isso.*

Perigoso sistema. Não é a tôdas situações que se presta. E a meu ver prejudicou a obra do sr. Davi Carneiro. Aquele material não devêria, talvez, ter sido apenas coordenado e transmitido. Era interessante aquecê-lo, restaurar-lhe a vida, que seria a própria vida do livro. Como está, são páginas inertes, para muitos, inescaláveis...

Veja-se logo o capítulo inicial — primeiras notícias da guerra, uma formatura à antiga. Nada impedia que a descrição do voluntário da Pátria, Firmino José, fosse o elemento central. Mas como ficou, sómente ela, é muito pouco. Quem tivesse assistido àquelas cenas, certamente as reviveria; nós outros, porém, ficamos quasi na mesma. Não nos integraramos no ambiente da época, não sentimos a pulsação popular no momento crítico da declaração de guerra, a própria notícia da formatura não chega a reconstituir, apenas evoca.

Há, em todo caso, certo material histórico que ao natural é que tem todo o efeito. Intervir tentando acrescentar ou explicar qualquer coisa seria desastroso. Vale como documento humano, sua força está no que sugere. Acontece assim com o "Diário de viagem e de campanha do voluntário, alferes João José da Fonseca". Aquele registo ingênuo, fiel, despreocupado, nos diz mais do que qualquer crônica maçuda:

"A 13 fiz ronda, sendo preso o Braga por entrar em forma sem gravata".

"Os combates leves se sucederam, morrendo um coronel a 7. O mesmo foi até 14 de maio, que passámos sob as armas esperando ataque por ser dia do aniversário de Lopes. Formei na linha de frente com o coração nas mãos, em tiroteio cerrado".

"Na tarde de 20 chegou o comandante do 1.º corpo, cel. Carlos Betzeber de Oliveira Neri, sendo recebido por oficiais e soldados com muita alegria, sobretudo porque o major Assis Guimarães foi-se barra a fora".

"Soubemos que o governo ordenara tirar o vinho e a forragem dos nossos vencimentos".

"A 25 roubaram-me o meu poncho. A 26 roubaram-me uma libra". O voluntário José João adoece. E ei-lo a caminho da "Côrte":

"Munido de passe embarquei no vapor Gerente e saímos com destino à Côrte, passando pelo Rio Grande e Santa Catarina, até que a 17 chegámos, indo eu hospedar-me no hotel Rosas, na rua da Quitanda.

Apresentei-me ao General a 18. Até 13 passei vendo o Rio de Ja-

neiro e divertindo-me. Fui ao Alcazar; fui à estrada de ferro, na hora da chegada dos trens; fui ao teatro Ginásio; fui ao Passeio Público".

Muitos se espantarão com o pouco concedido à batalha de Tuiuti:

"A 24 o inimigo atacou em três pontos, às 10 $\frac{1}{2}$  da manhã. O combate durou até 6 horas da tarde. Nossa perda foi de 2.867 homens, entre mortos e feridos, sendo a do inimigo de quasi 7.000 mortos, feridos e extraviados. O desalque de oficiais com o combate de 24, fez-me comandante da 6.<sup>a</sup> companhia".

O major Cristiano Pletz sempre foi mais sensível. Porém o que refere nas suas "Memórias" é só isto:

"No dia 24, das 10 para as 11 horas do dia, tempo bonito e solado, estávamos recebendo rações para o almoço, quando ouvimos um grande tiro de morteiro atrás das trincheiras e já ouviamos a artilharia Mellet, que se achava na direita do exército da vanguarda do general Flôres e também a artilharia oriental, hostilizando o general Diaz com suas forças, os quais tinham saído das trincheiras sem serem vistos, e tinham chegado já perto. O 4.<sup>o</sup> de voluntários da 3.<sup>a</sup> brigada estava à esquerda do exército do gen. Flôres; à retaguarda foi o primeiro batalhão que entrou em combate; a 3.<sup>a</sup> divisão que se achava na esquerda, teve de aguentar fogo o dia inteiro. Vi passar o general Osório duas vezes, no meio do fogo, montado em um cavalo picaço, acompanhado de duas ordenanças. À sua passagem gritamos viva o General Osório! Viva D. Pedro II! — isto no meio de um fogo medonho no começo da luta. A bandeira do 4.<sup>o</sup> Batalhão nesse dia, andou de mão em mão; o seu porta bandeira ten. Francisco Guedes de Aguiar Toledo, fazendeiro rico, da cidade de Bananal, Estado de São Paulo, morreu logo com uma bala no umbigo e daí em diante cada um que pegava a bandeira caia logo; até que uma bala levou a haste da bandeira, sendo depois preciso emendar-a. Assim passou-se o dia 24 de Maio; no dia 25 de manhã era impressionante se ver o nosso acampamento juncado de cadáveres e a solidade a arrastar e reunir cerca de 5 mil paraguaios mortos e fazer grandes montões para serem queimados".

Ora, essas atitudes teriam uma explicação moderna, baseada no "tipo intelectual". É conhecida a experiência de Binet que fez descrever um cigarro por certo número de meninos. Cada um se manifestava a seu modo e foi possível catalogar alguns tipos:

Tipo observador (tendência a julgar, a interpretar) — "Um cigarro que deve ter estado sólto, numa algibeira, porque parece um

pouco amassado, e porque o fumo sai pelas extremidades. Creio que é bastante forte, porque o tabaco é escuro; parece ter sido feito à mão; não lhe vejo a marca; lembra-me que fumo é infelizmente tão caro, em França..."

*Tipo erudito (diz o que aprendeu, dá uma lição) — "Estamos em presença de um cigarro. Vejamos de que é formado. Em primeiro lugar, a envoltura exterior; é de um papel muito fino, chamado de seda. Depois, no interior, o tabaco. O tabaco ou fumo é uma planta que cresce em todos os climas quentes e temperados; colhem-se as folhas desse arbusto que, depois de uma preparação que dura algum tempo, são oferecidas ao comércio, sob várias formas".*

*Tipo imaginativo (negligéncia na observação predominio da emotividade) — "É um cigarro fino, arredondado, um pouco enrugado. As rugas lhe emprestam um aspecto deselegante. Por si mesmo ou pelas recordações que evoca e de que resulta algo truancesco, esse cigarro assim abandonado sobre a mesa me faz pensar no mau colegial, que escapa da aula para fumar, num canto do pátio, o seu cigarrinho".*

*Tipo descritor (observação, mas segura na descrição) — "Um cigarro; compõe-se de fumo de côr castanho claro enrolado em papel fino, transparente; o todo forma um cilindro longo e fino. O fumo ultrapassa um pouco as extremidades e sai do cilindro de papel".*

Mas, seja qual for o "tipo intelectual" a que possamos filiar, tranquilizadoramente, o alferes José João e o major Cristiano Petz, é inestimável o valor dos seus depoimentos. Apenas com os relatórios dos oficiais, com as "poses" históricas, com a palavra dos cronistas profissionais, não se faz história. Tece-se uma crônica moçina, convencional, cronológica, sem profundidade, de interesse muito limitado. Para construir a verdadeira história é preciso recorrer a muitas outras fontes, entre elas as memórias, as cartas, os diários, que pela nota íntima, pela espontaneidade, pelas reações, são extraordinários elementos de reconstituição e interpretação histórica. Veja-se que sabor e quanta coisa a extraír desta correspondência do voluntário da pátria João Manoel da Silva:

"No dia 16 de Julho eu distingui-me muito salvando a bandeira do batalhão n.º 14 que ia sendo tomada pelos paraguaios. O meu comandante deu esta parte ao comandante da Divisão; não sei o que farão comigo. O capitão Previsto diz que eu, infalivelmente, tenho o hábito

*da Rosa. Enfim, as loucuras que eu fiz no combate, o portador desta lhe contará, porque êle deve sabê-las".*

*"Se êle passar a oficial de fileira e a comandante de alguma companhia, eu já estarei condecorado com algum hábito de honra, porque tenho tôda convicção de que mereço. Mas, infelizmente, eu tenho entado em fogo com oficiais que na ocasião do conflito só chamam pelo João Manuel, mas depois escurecem os seus feitos".*

*"O Major Assunção nunca me tratou mal, antes pelo contrário, se eu não tenho saído oficial a culpa é dêle; porque tôdas as relações que dá nunca trazem o assentamento de praça porque, diz êle, não consta no arquivo do Batalhão. E' êste o motivo que me tem feito o atraso todo, porque o Marquês promove por antiguidade de praça, e eu sou de Março de 65 e êle tem feito a muitos de Junho".*

Documento também muito sugestivo é o "Programa" de recepção dos voluntários de regresso a Curitiba, *finda a guerra*. Há coisa assim:

*"Terminado o Te-Deum dirigir-se-ão os voluntários ao paço da Câmara Municipal em cujo edifício ser-lhes-á oferecido um copo d'água, servido pela comissão de festejos".*

*Depois, na notícia dos festejos, impressiona o dispêndio de poesia.. Ora são "duas galantes jovens" a cobrirem os voluntários de flores e recitarem "lindas poesias", ora "o sr. dr. Generoso e o Rvo. Vigário Agostinho Lima" que proferem, "aquele uma excelente poesia e êste uma alocução patriótica". Mas não é só. Também foi ouvido o sr. Leocádio Pereira "recitando linda poesia que foi recebida com entusiásticos aplausos e distribuída pelo povo". Este mesmo sr. Leocádio voltou a expandir-se dizendo "uma paródia da ôde de Napoleão de autoria do Sr. Magalhães".*

*Maior do que a torrente poética só foi mesmo a oratória... Aliás, o sr. Davi Carneiro confere a devida importância à poesia na guerra do Paraguai quando lhe consagra um capítulo especial. Mas é dos tais em que sentimos falta da sua intervenção...*

*Posso garantir que o estudioso se deterá a cada passo percorrendo o livro do sr. Davi Carneiro. O romance do cap. Previsto, o episódio em que um voluntário prosta dois paraguaios e bota outros dois para correr, às vistas de Osório, a notícia de Manuel Demétrio cabo de ordens e salvador da vida de Caxias em Itororó, tudo isso é matéria prima excelente, posta ao nosso alcance.*

*A referência ao voluntário Amélio Horácio da Silva, que ainda vive, "marinheiro de Belmonte, heroi de Riachuelo e de Humaitá", tem um travo de amargura e desencanto, que, se destôa do tom geral do livro, não é possível, todavia, censurar:*

*"Está vivo e cego. Que lhe dá o Brasil? — Nada?... Mas êle nada pede. Vive no orgulho dos seus passados atos de bravura, e há-de morrer obscuro e humilde..."*

*Por volta da página 54 aparece uma construção que se não foi feita com intenção paradoxal merece reparo: "A frieza da sua enamorada abrazando-lhe o coração".*

*Cumpre assinalar, como uma das coisas mais valiosas dêste volume, a sua documentação fotográfica. Quem é dado a estudos de sociologia, história, etnografia, sabe o que isso representa.*

*Chegando ao término do presente registo, para ser completamente fiel ao espírito desta seção, cabe, talvez, perguntar — foi feliz o lançamento da obra do sr. Daví Carneiro pela Biblioteca Militar? Não se pode ir atrás da opinião de cada um, contudo, em razão do que já foi de comêço assinalado, quer parecer-nos que o volume em questão não fará carreira entre o grosso dos seus leitores.*

#### LIVROS RECEBIDOS:

- BREVIÁRIO DA INSTRUÇÃO MORAL E CÍVICA DO SOLDADO — do Cap. Mario Imbiriba.
- RESERVAS ÉTNICAS DO EXÉRCITO (Separata de "Nação Armada") — Cap. Dr. Sudá de Andrade.
- ORTOGRAFIA SIMPLIFICADA BRAZILEIRA — do Gen. Klinger.
- LEIS GERAIS DA LÍNGUA PORTUGUESA — do Cel. Altamirano Nunes Pereira.
- Major Von H. W. Banchet — DA TORRE DE ATAQUE DO CARRO BLINDADO — Organização e adaptação do Cap. Aureliano dos Santos Vargas e 1.º Ten. Glimedes do Rego Barros.

NOTA — Os volumes destinados a esta seção devem ser endereçados à redação de "A Defesa Nacional".

# Noticiário & Legislação

## NOTÍCIA SOBRE O CANHÃO 25 m/m S. A. MODELO 1934 (Dados extraídos de documentos da E. E. M. e de revistas estrangeiras)

### A) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

*Peso:* Canhão, 90 ks.; Material completo em bateria, 480 ks..

*Distância máxima de tiro:* 1.500 ms.

*Eficácia:*

até 800 ms., no máximo, sobre veículos fortemente blindados

até 1.000 ms., no máximo, sobre veículos medianamente blindados

até 1.500 ms., no máximo, sobre veículos ligeiramente blindados.

*Velocidade prática do tiro:* sobre objetivo fixo: 25 tiros por minuto; sobre objetivo móvel: 15 tiros por minuto.

*Campo de tiro:* em direção 60°; em altura 20° (mais 15° a menos 5°)

*Tensão da trajetória:* muito forte nas pequenas distâncias.

*Dispersão a 800 ms.:* 80 x 80 cms.

*Munições empregadas:* projétils de bala perfurante. *Peso:* da bala, 320 grs.; do cartucho, 900 grs..

*Pontaria à vista, direta:* muito rápida.

*Colocação em baterias:* 1 ou 2 minutos.

### B) CONDIÇÕES DO EMPRÉGO

*Tiro direto* sómente contra engenhos blindados.

*Posições de tiro:* grande dificuldade na escolha dos locais, em virtude da necessidade de: *disfarçar* o canhão pois o relêvo muito acentuado impede a instalação em cristas; *dispor de campos de tiro profundos* levando em conta a eficácia do projétil até 1.000 ms.; *realizar uma adaptação* tão boa quanto possível, da trajetória muito tensa, às formas do terreno.

*Procura das ocasiões* permitindo agir de *flanqueamento ou de escarpa* em relação aos obstáculos naturais ou artificiais capazes de deter ou, pelos menos, retardar os carros.

*Execução do tiro:* *por cima das tropas amigas* — difícil em razão da tensão da trajetória; *pelos intervalos* — facilitada pela organização de corredores reservados ao tiro dos canhões de 25 m/m.

## C) COMPOSIÇÃO DO PESSOAL

*Na peça* — 1 Sargento e 6 homens.

*Na seção* (de 3 peças): 1 chefe de seção, 1 Sargento adjunto e 25 homens.

## D) POSIÇÕES

Há duas espécies de posições:

- as posições de tiro;
- as posições de espera (peça engatada ou desengatada).

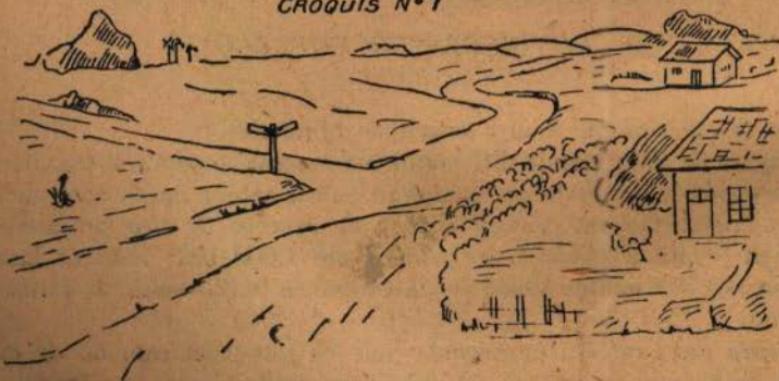
## I) POSIÇÕES DE TIRO

## 1 — Posição oculta

Como indica o termo, em tais posições, o canhão deve estar bem oculto e bem disfarçado, para subtraí-lo ao fogo inimigo e, particularmente à observação. Para este fim aproveitar-se-á grupos de árvores e arbustos, orlas de bosques, cercas, etc.. Esta classe de posições é de uso frequente quando se emprega a peça contra os carros blindados de exploração (ver croquis 1 e 2).

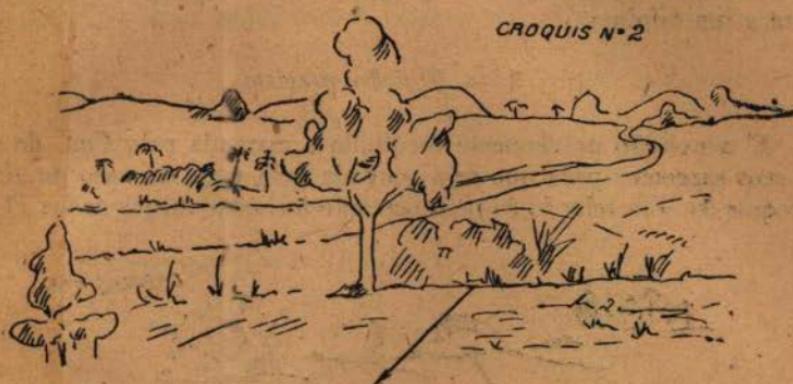
No campo de combate procurar-se-á reforçar estas posições ocultas destinadas a bater os tanques, mesmo contra os efeitos do fogo inimigo; para isso, os serventes n.º 3 e 4 utilizarão suas ferramentas para a própria proteção, quando não encontrem abrigos naturais próximos, e, além disso, para reforçar a posição da peça de modo semelhante à posição

CROQUIS N.º 1



Canhão anti-tanque em posição oculta, protegido por um pequeno obstáculo de arame (de confecção especial e de emprêgo rápido). As peças anti-tanques isoladas devem procurar a segurança de suas posições mediante o emprêgo de obstáculos naturais ou artificiais.

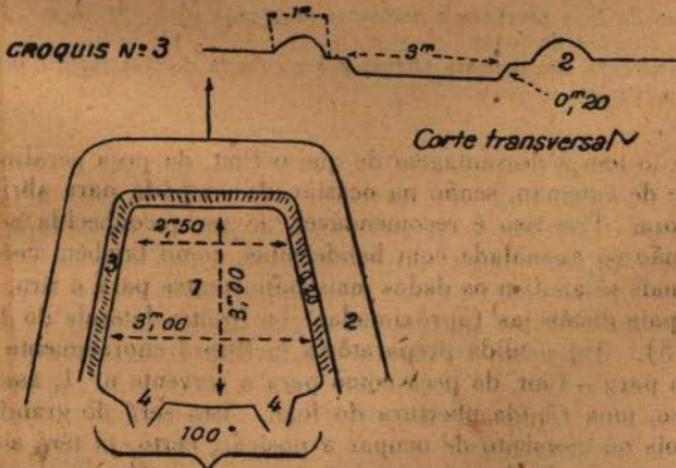
reforçada (estudada a seguir). Em regra, tal processo será viável unicamente na defensiva, quando se dispõe do tempo exigido pelos trabalhos de pá.



Canhão anti-tanque em posição oculta, aproveitando um grupo de arbustos.

## 2 — Posição reforçada

Exige trabalhos de fortificação a executar pelos serventes da peça — Com frequência ter-se-á que empregar posições reforçadas em terrenos descobertos que não ofereçam nenhum abrigo ou proteção para ocultar o canhão. Em tais circunstâncias prepara-se uma escavação onde se coloca a peça para diminuir o alvo que é muito grande quando o canhão fica ao nível do solo.



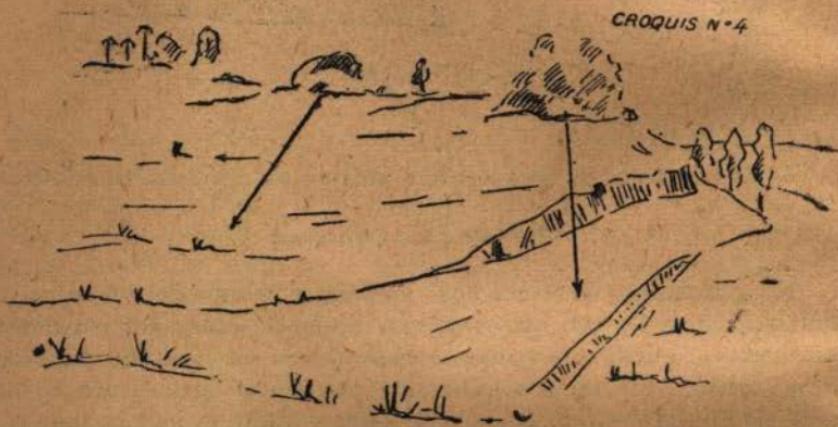
Corte transversal. — 1, Local para o canhão; 2, Parapeito; 3, Talude; 4, entrada para o canhão.

Modelo de posição reforçada que requer apenas 30 minutos de trabalho.

O croquis 3 apresenta um modelo de posição reforçada que pode ser construída em pouco tempo pelos serventes, utilizando-se das ferramentas de que dispõem. Como estas posições devem ser disfarçadas até contra a observação aérea inimiga, é necessário limitar o movimento de terra a um mínimo.

### 3 — Posição prevista

E' a posição previamente escolhida e marcada pelo Cmt. de seção ou seus sargentos para que seja ocupada pela peça em caso de alarme. (croquis 4) Em relação às posições anteriormente mencionadas (1 e 2)

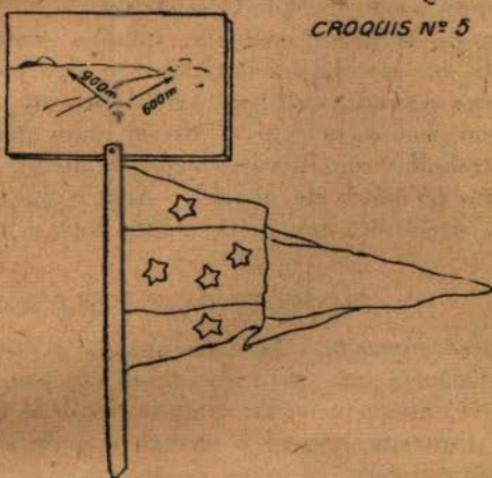


Posições de fogo previstas e marcadas para uma seção (2 peças). As setas indicam as direções de fogo.

A aproximação das posições efetuar-se-á a coberto do montículo e ocultando-se às vistas do inimigo.

esta posição tem a desvantagem de que o Cmt. da peça geralmente não a conhece de antemão, senão na ocasião de ocupá-la para abrir o fogo sem demora. Por isso é recomendável, ao ser reconhecida a posição, seja ela não só assinalada com bandeirolas, como também com tabuletas nas quais se anotem os dados mais importantes para o tiro, a saber; as principais distâncias (aproximadas) os limites laterais do fogo, etc. (croquis 5). Tal medida preparatória facilitará enormemente o trabalho, tanto para o Cmt. da peça como para o servente n.º 1, assegurando além disso, uma rápida abertura do fogo. Isto será de grande importância, pois no momento de ocupar a posição, certo, já terá sido anunciada a aproximação dos carros inimigos e os segundos que se perderem ou se ganharem, serão decisivos. Se, além disso, os Cmts. de peça tiverem recebido, de antemão, da parte dos respectivos Cmts. de seção

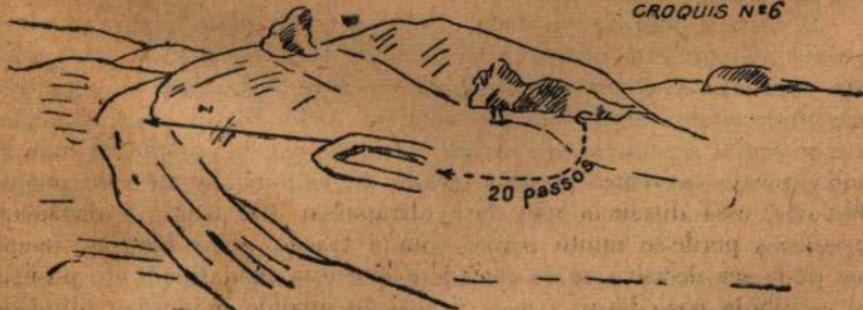
uma instrução sobre suas prováveis missões de fogo e setores de observação, é de se esperar que se orientem rapidamente na nova posição e possam dar logo a ordem de fogo. Far-se-á uso de tais posições: quando devam intervir as reservas da arma anti tanque na defesa e nas marchas, ante a iminência de ataque das forças blindadas do inimigo.



Bandeirola para marcar a posição prevista, com quadro indicador das distâncias de Tiro.

As seções têm suas bandeirolas com cores próprias.

CROQUIS N° 6



Posição reforçada. O canhão, desengatado, em posição de espera; a 20 passos. A seta indica a direção de fogo. Os serventes empurram a peça da posição de espera à de fogo.

#### 4 — Posição descoberta

Nesta classe de posições se renuncia completamente à proteção da peça.

Seu emprêgo se justifica sómente quando não há tempo para atingir uma das posições já estudadas: por exemplo, num choque de

surpresa com o inimigo blindado. Então o canhão tem que ser colocado logo, em posição de tiro, onde se encontre. Uma posição prevista pode também ser uma posição descoberta, a saber em um terreno que não ofereça proteção e quando, por qualquer circunstância, não se queira ou não se possa reforçá-la de antemão. Por conseguinte, deve-se ter em conta esta desvantagem e compreende-se que nunca se pode aproveitar uma tal posição para aguardar nela o adversário, mas tomá-la quando o inimigo blindado já ataca.

Um choque de surpresa contra o inimigo pode acontecer em qualquer situação, em marcha ou durante o avanço para a posição de fogo, o que requer acurada instrução tendo em vista as manobras necessárias, pois em momentos críticos os serventes não devem hesitar e executar seu trabalho com tranquilidade, exatidão, rapidez e reflexos seguros, como no páteo do quartel. Aquele que precede o outro em abrir o fogo, decidirá a seu favor a luta entre o tanque e a arma anti-tanque.

## II) POSIÇÕES DE ESPERA

1. *Com a peça engatada.* Adotada quando a posição de fogo se encontra a tal distância que, para recorrê-la, se precise aproveitar a tração a motor. Consequentemente, trata-se aqui, de que a peça anti-tanque isolada, aproveite, não só o terreno e o disfarce para subtrair-se da observação terrestre e aérea do inimigo, senão também, que se coloque de modo tal que lhe seja permitido avançar rapidamente na direção necessária. O Cmt. da peça deve manter ligação íntima com o Cmt. da seção, revistar as armas e o material, estudar a situação tática e orientar-se pela carta.

2. *Com a peça desengatada.* A peça ficará desse modo quando o terreno não permita ocupar a posição de fogo (oculta ou reforçada) sem provocar a observação inimiga ou para evitar que a peça seja prematuramente posta fora de combate pelo fogo. Em situações tais, se oculta a peça em um abrigo bem próximo da posição de fogo de modo que os serventes possam levá-la ou empurrá-la até esse ponto. Destarte, essa distância não deve ultrapassar 100 ms. À distâncias superiores perde-se muito tempo com a tração pelos homens, tempo que pode ser decisivo se se considera que esta modalidade de posição foi escolhida para levar a peça à posição quando o inimigo blindado já tenha iniciado seu ataque. É importante ocultar a peça na posição de espera mesmo contra a observação aérea, o que nem sempre será fácil em terrenos com poucas cobertas naturais. Em troca, a proteção contra o fomento inimigo não encontrará grandes dificuldades, exceção feita em terreno completamente plano. Na instrução a ministrar aos chefes de peça, dar-se-á importância capital ao preparo para escolha de posições de fogo e de espera favoráveis.

Na escolha de posições de fogo procurar-seão lugares convenien-

les que permitam aproveitar totalmente o alcance da arma anti-tanque e sua trajetória rasante, pois os ângulos mortos devem ser evitados. Encontrada a posição, o Cmt. de peça deve saber discernir qual a natureza de posição que lhe convém — de fogo ou de espera.

Frequentemente os ataques de fôrças blindadas serão realizados ao amanhecer ou ao escurecer, ou aproveitando a neblina artificial ou natural. Daí, desde a instrução individual com a peça, devem ser preparados os Cmts. e serventes de peça para combater sob tais condições.

Cap. H. P.

\* \* \*

## DO BRASIL À ITÁLIA

O general Newton Braga, de regresso do "Convênio Internacional de Aviadores Transoceânicos", publicou o interessante livro "Do Brasil à Italia", em que traça as suas notas de viagem, com feição de reportagem em série.

\* \* \*

## "A INSTRUÇÃO DA OBSERVAÇÃO NOS CORPOS DE TROPA"

Da autoria do Major Batista Gonçalves, a ser posto à venda no mês de Outubro.

\* \* \*

## INSUBMISSOS E DESERTORES

Acaba de sair a 2.ª edição do Formulário para o processo e julgamento desses crimes, revisto, aumentado e adaptado ao novo Código de Justiça e à nova Lei do Serviço Militar, pelo seu autor, Capitão Niso de Vianna Montezuma.

Esse trabalho que foi mandado observar, para evitar demora nos processos de insubmissos e desertores (aviso n.º 223 de 12 de Maio de 1936, Bol. Ex. n.º 27 de 193), vem, agora, precedido de uma apreciação do Exmo. Snr. Ministro Bulcão Vianna, do Supremo Tribunal, que enaltece à orientação, método e clareza, seguida pelo autor na exposição do assunto.

\* \* \*

## AGRADECIMENTOS AOS REPRESENTANTES

A DEFESA NACIONAL aproveita o ensejo da passagem de seu 27º aniversário, para agradecer nominalmente aos seus *Representantes* nos corpos e estabelecimentos militares, pelos assinalados serviços que lhe têm prestado.

## DIRETORIAS E QUARTÉIS GENERAIS

Gab. Ministro — Ten. Fernando Soter da Silveira

E.M.E. — Maj. Nilo Augusto Guerreiro de Lima

M.M.F. — Cap. Reginaldo de Menezes Hunter

D. Inf.	— Cap. Afonso Monteiro Filho
I. D. 1	— Cap. Jeovah Motta
D. Art.	— Cap. Francisco de Assis Gonçalves
A. D. 1	— Cap. Arquimedes Pinto de Oliveira
D. Cav.	— Cap. Cezar Bachi Araujo
Insp. Cav.	— Ten. Humberto Peregrino
D. Eng.	— Cap. Francisco Amanajás de Carvalho
D. Ae. Ex.	— Maj. José E. Aquino Granja
D. M. B.	— Cap. João da Silva Rebello
2.º G. Regiões	— Ten. José Ribamar Leão
S. Geog. Ex.	— Cap. Eugenio de Freitas Abreu
Q.G. 1.º R.M.	— Cap. José Maria Morais e Barros
Q.G. 2.º R.M.	— Cap. Ramiro Garreta Junior
Q.G. 3.º R.M.	— Cap. Felissicimo Azevedo Aveline
Q.G. 4.º R.M.	— Ten. Jeovah Pinto de Moraes
Q.G. 5.º R.M.	— Ten. João da Costa Ribeiro
Q.G. 6.º R.M.	— Cap. João de Mello Rezende
Q.G. 7.º R.M.	— Ten. Paulo Ferreira Pará
Q.G. 8.º R.M.	— Cap. Isaltino Gonçalves Nobre
Q.G. 9.º R.M.	— Ten. Paulo Trajano da Silva

## ESCOLAS

I.G.E.E.	— Cap. Domingos Inacio Viegas
E. E. M.	— Cap. Alfredo Malan
E. Armas	— Cap. Frazão Teixeira
E. Th. Ex.	— Ten. Orlando de Santa Helena Orico
E. Ae. Ex.	— Cap. Arthur Gomes Ribeiro
C.I.D.A.Ae.	— Ten. Milton Pedro
C. I A C	— Ten. José Alves Martins
E. Militar	— Ten. Olegario de Abreu Memoria
E. E. F. E.	— Cap. Conceição Nunes Miranda
E. Int.	— Cap. Waldemar Otto Barboza
C. M. R. J.	— Cap. Jacy Iguatemy da Fonseca
C. I. M. M.	— Ten. Fernando Bethlem

## INFANTARIA

C.F. Navais	— Bibliotecário
B. Guardas	— Ten. Augusto C. B. Pereira
B. Escola	— Ten. Isnarth de Araujo Oliveira
1.º R.I.	— Ten. Helio Portocarreiro da Costa
2.º R.I.	— Ten. José Luiz Lira de Oliveira
3.º R.I.	— Ten. Rosalvo Eduardo Jansen
4.º R.I.	— Ten. Ubirajára Brandão
III/4.º R.I.	— Ten. Alarico Jacomo
5.º R.I.	— Ten. Oscar Jeronimo Bandeira de Mello
II/5.º R.I.	— Ten. Mario Americo de Moura

- 6.º R.I. — Ten. Francisco Martiniano de Oliveira  
 7.º R.I. — Ten. Dario S. Alencastro  
 8.º R.I. — Cap. Ramão Menna Barreto  
 III/8.º R.I. — Cap. José Sotero dos Santos  
 9.º R.I. — Cap. Garry Martins de Lima  
 10.º R.I. — Cap. Edison Vignoli  
 11.º R.I. — Cap. Moacyr Lopes de Rezende  
 11.º R.I. — Ten. Pedro Romeiro Viana  
 12.º R.I. — Ten. Evandro Guimarães  
 13.º R.I. — Ten. Hugo de Andrade Abreu  
 III/13.º R.I. — Ten. Domingos Jorge Filho  
 1.º B.C. — Ten. Janary Gentil Nunes  
 2.º B.C. — Ten. Nelson Leitão  
 3.º B.C. — Cap. Remo Rocha  
 4.º B.C. — Ten. Luiz Gonzaga Cardoso d'Avila  
 5.º B.C. — Cap. José Rodrigues da Rocha  
 6.º B.C. — Ten. Onaldo da Costa Guimarães  
 7.º B.C. — Cap. Lauro Antunes Corrêa  
 8.º B.C. — Cap. Antonio Afonso de Carvalho Ribeiro  
 9.º B.C. — Cap. Aristomendes Roza  
 10.º B.C. — Cap. Ernesto Barão de Araujo  
 12.º B.C. — Cap. Sebastião Costa de Almeida  
 13.º B.C. — Ten. Washington Sylvio da Fonseca  
 14.º B.C. — Ten. Raimundo Cals de Abreu  
 16.º B.C. — Ten. Amadeu Martire  
 17.º B.C. — Cap. José de Barros Araujo Sobrinho  
 18.º B.C. — Ten. Emilio Nina Parga Rodrigues  
 20.º B.C. — Cap. Guilherme Barcellos Borges  
 21.º B.C. — Ten. José Monteiro Pinheiro  
 22.º B.C. — Cap. Aloisio Guedes Pereira  
 23.º B.C. — Ten. Paulo Amancio Cavalcanti  
 24.º B.C. — Ten. Carlindo Rodrigues Simão  
 25.º B.C. — Ten. Lindomar de Freitas Dutra  
 26.º B.C. — Ten. Armando R. Menezes  
 27.º B.C. — Ten. Anibal Gurgel de Amaral  
 28.º B.C. — Cap. Bernardino Dantas  
 29.º B.C. — Maj. Samuel da Silva Pires  
 I/33.º B.C. — Ten. Manoel Inocencio de Oliveira  
 2.º Btl. Front. — Ten. João Borges dos Santos  
 II/2.º Btl. Front. — Ten. Leonidas de Salles Freire

## ARTILHARIA

- G. Escola — Cap. Arthur da Costa Seixas  
 1.º R.A.M. — Ten. Zair de Figueiredo Moreira  
 1.º G.A.Au. — Ten. Camillo Gall  
 3.º R.A.M. — Ten. Alcy Jardim de Matos  
 4.º R.A.M. — Cap. Fiammarion Pinto de Campos

- 5.º R.A.M. — Ten. Jaime Augusto da Costa e Silva  
 6.º R.A.M. — Ten. Manoel Frères  
 8.º R.A.M. — Ten. Romeu Thomé da Silva  
 1.º G.A.Do. — Ten. José Brandão do Monte  
 2.º G.A.Do. — Cap. João Paulo da Rocha Fragoso  
 III/2.º R.A.Mix. — Ten. Moysés da Fontoura Pinto  
 4.º G.A.Do. — Ten. Hermann Bergqoist  
 III/1.º R.A.Mix. — Ten. João Balthazar de Carvalho da Silva  
 1.º G.O. — Ten. Almir Velloso  
 6.º G.A. Do. — Ten. Cid Dulce Lyra  
 II/2.º R.A.C.D. — Ten. Jair de Moura  
 I/3.º R.A.C.D. — Cap. Celso Freire de Alencar Araripe  
 II/1.º R.A.C.D. — Ten. Danilo Klaes  
 I/4.º R.A.D.C. — Cap. Paulo Pinto Leite  
 I/5.º R.A.D.C. — Ten. Aluizio Guimarães  
 Fortaleza Sta.Cruz — Ten. João De Moura Dias  
 Forte de Coimbra — Ten. José Elias de Vasconcellos  
 Forte M. Hermes — Ten. José Francisco da Costa  
 Forte Imbuhy — Ten. Osny Vasconcellos  
 Bia. I. A. Au. — Ten. Helio Galdino Guimarães

### ENGENHARIA

- Btl. V. Cabrita — Cap. Antonio Andrade de Araujo  
 2.º Btl. Rodv. — Ten. Sebastião Valeriano de Moraes  
 3.º Btl. Rodv. — Cap. Arnaldo Pinheiro Couto  
 4.º Btl. Rodv. — Ten. Josias Ferreira Gomes  
 1.º Btl. Pont. — Ten. Carlos Campos de Oliveira  
 2.º Btl. Pont. — Ten. Adão Prestes do Monte  
 1.º Btl. Ferrov. — Ten. Pedro Vidal de Sá  
 Cia. I. Trans. — Ten. Carlos Portocarrero Ramires

### RESERVA

- C.P.O.R. 2.º R.M. — Cap. Alcides Munhoz Junior  
 C.P.O.R. 3.º R.M. — Cap. Poty Salgado Freire  
 C.P.O.R. 4.º R.M. — Cap. Sylvio Guimarães  
 C.P.O.R. 5.º R.M. — Cap. José Peres de Albuquerque Maranhão  
 C.P.O.R. 7.º R.M. — Cap. Rinaldo Reis  
 C.P.O.R. 8.º R.M. — Cap. Mario da Silva Machado  
 P. Mil. D. Federal — Ten. Reinaldo Lirio de Almeida  
 F. P. M. Gerais — Ten. Manoel G. de Almeida  
 F. P. S. Paulo — Ten. Cel. José da Silva  
 F.P. R. G. do Sul — Ten. Mario Sparano  
 F. P. Maranhão — Ten. Oséas Reis  
 F. P. da Baía — Cap. Ephigenio Mattos  
 F. P. do Pará — Ten. Hernani de Oliveira Gomes

A título de experiência e a fim de diminuir a tarefa dos Surs RE.  
**PRESENTANTES**, estamos fazendo a remessa d'este número diretamente  
 aos assinantes.

## ATOS OFICIAIS DO MINISTÉRIO DA GUERRA NO MÊS DE AGOSTO

**AJUDA DE CUSTO.** (Restituição aos cofres Federais em caso de deserção).

O oficial ou aspirante à oficial que até seis meses depois de haver recebido ajuda de custo desertar, será obrigado a restituí-la aos cofres federais.

(Decreto-Lei n.º 2.473 de 2-VIII-40 — D. O. de 5-VIII-40).

**AJUDA DE CUSTO** (Fixação aos funcionários civis).

Consulta do Chefe do Serviço de Fundos da 7.ª R.M. Soluciona que é fixada em um mês de vencimentos a que fizerem jus os funcionários. Essa fixação será mantida até a regulamentação do Estatuto dos Funcionários Públicos pelo D.A.S.P..

(Aviso n.º 2.925 de 30-VIII-40 — D. O. de 2-VIII-40).

**ALISTAMENTO.**

Prorrogação do prazo na 3.ª Zona Militar e dá outras providências.

(Decreto-Lei n.º 2.500 de 16-VIII-40 — D.O. de 19-VIII-40).

**AQUISIÇÃO..**

Autoriza, pelo Ministério da Guerra, a aquisição de um terreno com várias edificações em Lorena (São Paulo), para servir de Depósito de Trânsito da Fábrica de Piquete.

(Decreto-Lei n.º 2.509 de 20-VIII-40 — D. O. de 22-VIII-40).

**AQUISIÇÃO**

Autoriza, pelo Ministério da Guerra, a aquisição de um hangar, com suas dependências, na ilha dos Marinheiros, em Pôrto Alegre, para o Parque do 3.º Regimento de Aviação em Caxias.

(Decreto-Lei n.º 2.501 de 19-VIII-40 — D. O. de 21-VIII-40).

**BAIXA A HOSPITAL** (Consulta do Diretor do Hospital de Convalescentes de Campo Belo sobre)

Se as praças convalescentes, ainda não mobilizáveis, devem ser mandadas a inspeção de saúde.

Em solução foi declarado: as praças baixadas ao Hospital devem ser submetidas a inspeção de saúde dentro do prazo de três meses, contados a partir da data da baixa ao Hospital e não da transferência.

(Aviso de 5-VIII-40 — D.O. de 14-VIII-40).

**CABOS** (Curso de Formação)

Consulta do Comandante da 4.ª Região Militar. Soluciona que os candidatos a graduados especialistas, continuarão a receber no curso de candidato a cabo, a instrução comum.

(Aviso n.º 3.105 de 13-VIII-40 — D.O. de 16-VIII-40).

**COMISSÃO DE PROMOÇÃO DO EXÉRCITO** (Regulamento da)

(Aprovação pelo Decreto-Lei n.º 6.073, de 13-VIII-40 — D.O. de 17-VIII-40)

**DIRETORIAS DO EXÉRCITO**

Modificação da organização das atuais.

(Decreto-Lei n.º 2.498 de 16-VIII-40 — D.O. de 19-VIII-40).

**ESCOLA MILITAR** (Aprovação da 2ª parte do Regulamento da)

(Decreto n.º 5.847 de 22-VI-40 — D. O. de 22-VIII-40). — Reproduz-se por ter saído com incorreções.

**ESCOLA TÉCNICA DO EXÉRCITO** (Programa para 1940).

(D. O. de 17-VIII-40)

**ESCOLA VETERINÁRIA DO EXÉRCITO** (Regulamento para)

Aprovação pelo Decreto-Lei n.º 6.067 de 2-VIII-40 (D. O. de 9-VIII-40).

**GRATIFICAÇÃO** (Consulta do Comandante da Escola Técnica do Exército)

Soluciona que os professores catedráticos e adjuntos, quando, sem prejuízo

(Continua)

# O CIMENTO "MAUA" NA DEFESA NACIONAL...



No magestoso edifício da nova Escola do Estado Maior do Exercito, vê-se a contribuição do cimento portland «MAUA» ao programma da modernização da nossa arma de defesa, que marca uma nova era no soerguimento das nossas forças vivas.



**COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO PORTLAND**  
RIO DE JANEIRO

## SINDICÂNCIA.

Na expressão Serviço de Justiça, não está compreendida a sindicância; que não existe formulário para esta, e nem será conveniente a adoção do proposto na consulta seria tornar complicado aquilo que, em vigor, deverá ser simples. (Aviso n.º 3.073 de 9.VIII-40 — D.O. 15.VIII-40).

## DECRETOS DE 28 DE AGOSTO DE 1940

O Presidente da República resolve:

*Conceder transferência:*

De acordo com o disposto no Artigo II, letra b, do Decreto n.º 197 de 11 de Janeiro de 1938:

Para a Reserva do Exército ao Major do Corpo de Intendentes, Paunero Pedra, visto contar mais de 25 anos de serviço.

*Promover na Arma de Infantaria:*

Por antiguidade a Major o Cap. Carlos Cezar Martins.

Por merecimento a Coronel o Tenente-Coronel Franklin Barbosa Lima.

Por merecimento a Major o Capitão Miguel Cardoso.

Por antiguidade, a Capitão, os Primeiros Tenentes Sylvio de Magalhães Padilia, Djalma da Silva Cravo, Raymundo Dutra Nunes e Ary Koerner Terra de Avellar.

Por antiguidade a Capitão o 1.º Tenente Luiz Gonzaga Valença de Mesquita.

*Promover na arma de Cavalaria:*

Por antiguidade a Coronel o Tenente Coronel Brasiliano Americano Freire.

Por merecimento a Coronel os Tenentes Coronéis Aristoteles de Souza Dantas e Oscar Moreira Tinoco.

Por antiguidade a Tenente Coronel o Major Lincoln da Rocha Marinho.

Por antiguidade a Tenente Coronel o Major Philemon Ortiz de Andrade.

Por merecimento a Tenente Coronel os Maiores Agenor da Silva Mello, Coriolano Ribeiro Dutra e Eugenio Ewerton Pinto.

Por antiguidade a Major os Capitães Edgard de Freitas Marinho, Enock Marques e Arthur Danton de Sá e Souza.

Por antiguidade a Major o Capitão Heitor Lopes Caminha.

Por merecimento a Major os Capitães Ladario Pereira Telles, Deodoro Sarmento e Francisco Damasceno Ferreira Portugal.

Por antiguidade a Capitão os Primeiros Tenentes Plínio Luiz Lehmann de Figueiredo, Sylvio Couto Coelho da Frota, Clovis Breyer, Ramiro Tavares Gonçalves, Danilo da Cunha Nunes, Arnoldino Sabino Rineiro, Enéas Marques dos Santos Sobrinho e Manoel Freitas Ribeiro.

Por antiguidade a Capitão os Primeiros Tenentes Aluizio de Andrade Falcão e Heraldo Martins Ferreira.

*Promover na arma de Artilharia:*

Por antiguidade a Coronel o Tenente Coronel Jorge Augusto Sounis.

Por merecimento a Coronel o Tenente Coronel Octavio Saldanha Mazza.

Por antiguidade a Tenente Coronel o Major José Faustino da Silva Filho.

(Continua)



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



BARBELINO  
AFFIRMA:

# Gillette

Gillette

C-10

**Fundição Tupy S. A.**

Joinville - Estado de Santa Catharina

Fabrica de conexões de ferro malleavel



Marca registrada

**Companhia Hering**

Fabrica de Tecidos de Meia

Caixa Postal, 2

**BLUMENAU**

SANTA CATARINA - BRASIL

das funções na própria Escola, exercem outros cargos em Escola diferente, fazem jús, nesta, à gratificação que for abonada aos professores em comissão. (Aviso n.º 3.256 de 26-VIII-40 — D.O. de 28-VIII-40).

#### IDENTIDADE

Foi mandado publicar o modelo n.º 6-A do Cartão de Identidade a que se refere o art. 34 do Regulamento para o S. I. E. (D. O. de 29-VIII-40).

#### INATIVIDADE DOS MILITARES DO EXÉRCITO E DA ARMADA (Tabela de idades que regulamenta).

Sub-Oficial da Armada, 54 anos; Sub-Ten. Radiotelegrafista, 50 anos; Sub-Ten., 48 anos; Sargentos da Armada, 52 anos; Sargentos do Exército, 45 anos; Praças da Armada, 50 anos; Praças do Exército, 45 anos. (Decreto-Lei n.º 2.460 de 31-VIII-40 — D.O. de 2-VIII-40)

#### INSTRUÇÃO PRÉ-MILITAR (Consulta do Comandante da 6.ª R.M. sobre)

Se os alunos dos estabelecimentos civis de ensino secundário, maiores de 16 anos, devem receber instrução pré-militar.

O conselente é de parecer que sim.

A Lei do Ensino Militar, prevê a obrigatoriedade da instrução pré-militar sómente para os alunos menores de 16 anos, porque prescreve a instrução de formação de reservistas de 2<sup>a</sup> categoria aos que, dos 16 anos aos 20 incompletos, quizerem matricular-se voluntariamente nos Tiros de Guerra ou Unidades-Quadros.

Em solução, declaro que os alunos maiores de 16 anos, não podem receber instrução pré-militar.

(Aviso n.º 3.091 de 10-VIII-40 — D. O. de 15-VIII-40)

#### OFICIAIS COM O CURSO DE ESTADO MAIOR (Legislação)

Modificação da que está em vigor, sobre a designação obrigatória para certas funções de oficiais com o curso de Estado Maior.

(Decreto-Lei n.º 2.499 de 16-VIII-40 — D.O. de 19-VIII-40)

#### ORÇAMENTO DO MINISTÉRIO DA GUERRA

Alteração do atual, sem aumento de despesa.

(Decreto-Lei n.º 2.496 de 16-VIII-40 — D. O. de 19-VIII-40).

#### PROMOÇÕES (Redução dos prazos estipulados)

Os coronéis promovidos a esse posto até a data da entrada em vigor da Lei de Promoções, ficam com os prazos estipulados nas alíneas B e E, reduzidos para um ano e seis meses respectivamente. E' atmbém extensiva aos coronéis de Serviço.

(Decreto-Lei n.º 2.472 de 2-VIII-40 — D.O. de 5-VIII-40).

#### QUADROS

Reorganiza os quadros do pessoal civil do Ministério da Guerra e dá outras providências.

(Decreto-Lei n.º 2.522 de 23-VIII-40 — D.O. 31-VIII-40).

#### QUADROS DE EFETIVOS (Alteração)

Os batalhões destacados de regimento de infantaria passam a ter em seus efetivos mais um capitão, destinado a exercer as funções de Sub-Comandante, distintas da de fiscal administrativo, fixando assim alterado o quadro n.º 1 do quadros de efetivos aprovados pela portaria n.º 2.605 de 29-1-40.

(Aviso n.º 3.052 de 9-VIII-40 — D.O. 15-VIII-40).

#### SERVIÇO DE SAÚDE DO EXÉRCITO

E' considerado patrono d'este, o General Dr. João Severiano da Fonseca.

(Decreto-Lei n.º 2.497 de 16-VIII-40 — D. O. de 19-VIII-40).

#### SERVIÇO MILITAR (Altera datas do Regulamento)

Altera as datas constantes do Regulamento do Serviço Militar

(Decreto-Lei n.º 6.110 de 16-VIII-40 — D. O. de 19-VIII-40).

(Continua)

# **FABRICA RIO GUAHYBA**

**FIAÇÃO E TECELAGEM** (Suc. de F. G. BIER)  
RUA STOCK N. 19 — Cx. Post. 282  
PORTO ALEGRE — R. G. do Sul

## **FIAÇÃO e TECELAGEM de LÃ**



Fábrica todos os artigos  
de lã, cardada, ou pen-  
teada, próprios para  
uniformes de officiais e  
praças, ou outros usos  
militares:

**Flanelas-Gabardines  
Lãs - Casemiras.**

**Materiais de primeira qualidade**

Por merecimento a Tenente Coronel os Maiores Oscar de Barros Falcão, Antonio Carlos Bello Lisboa, Perry Constant Bevilacua e Cleistones Baroza.

Por antiguidade a Major os Capitães, Isaac Viegas Pereira, T. A., Ney Miro Mendes de Morais, T. A., e Abd Alves Pinto.

Por antiguidade a Major os Capitães Adalberto Monteiro de Andrade, Luiz Antonio Bittencourt, T. A., e Manoel Monteiro de Barros.

Por merecimento a Major os Capitães Manoel Ignacio Carneiro da Fontoura, Mario Mendes de Moraes, Hugo Panasco Alvim e Affonso Henrique de Miranda Corrêa.

Por antiguidade a Capitão os Primeiros Tenentes Antonio Carlos Gonçalves Penna e Reynaldo Mello de Almeida.

Por antiguidade a Capitão os 1.º Tenentes, Gastão Guimarães de Almeida, Henrique Fernando Fritz, T. A., José de Azevedo Silva, Francisco Barrozo e Clovis da Costa Galvão.

*Promover na arma de Engenharia:*

Por merecimento a Coronel o Ten. Coronel Heitor Bustamante.

Por merecimento a Ten. Cel os Maiores Adalberto Rodrigues de Albuquerque e José Machado Lopes.

Por antiguidade a Major os Capitães Antonio Lopes Pereira, T. A., Paulo Leite de Rezende, agregado T. A., Paulo Horta Rodrigues e Flavio Dunca de Lima Rodrigues, Q. A.

*Promover na arma de Aeronáutica:*

Por merecimento a Tenente Coronel o Major Francisco Assis Corrêa de Mello.

Por antiguidade a Major os Capitães Joaquim Tavares Libanio e Manoel Pinto da Silva Valle.

Por merecimento a Major o Capitão João de Almeida.

Por antiguidade a Capitão os 1.ºs Tenentes João da Cruz Secco Junior, Levy de Castro Abreu e Itamar Rocha.

Por antiguidade, a 1.º Tenente os 2.ºs Tenentes Rudy Leopoldo Hoerlle, agregado, Agnaldo Dória Savão e Helio Silveira.

*Promover no Quadro de Saúde do Exército:*

Por merecimento a Coronel Médico o Ten. Cel. Médico Julio Maria de Castro Pinto.

Por merecimento, a Tenente Coronel Médico, os Maiores Médicos Franklin Ferreira Braga e Francisco Rodrigues de Oliveira.

Por antiguidade, a Ten. Cel Médico o Major Médico, Angelo Godinho Santos.

Por merecimento a Major Médico o Capitão Ismar Tavares Mattel.

Por antiguidade a Major Médico o Capitão Médico Arthur Lucio de Miranda.

Por antiguidade a Major Médico o Capitão Médico Hyldo Sá Miranda e Horta.

Por antiguidade, a Capitão Médico os Primeiros Tenentes Médicos, João Malisceski Junior, Thiers Rodrigues de Almeida e Antonio Paulino Teixeira de Freitas.

Por antiguidade a Capitão Médico o 1.º Ten. Médico Cândido Medeiros de Holanda Cavalcanti.

*(Continua)*

# Companhia Itaquerê

## **Uzina Itaquerê**

*Municipio de Tabatinga  
Estado de S. Paulo*

---

*Produção em 1939 :— 81.851 saccos.*

*Alcool 477.000 litros.*

*Fuzel Oil 800 litros.*

---

**Rua da Quitanda, 96  
8.º andar**

**SÃO PAULO**

Por merecimento a Ten. Cel. Farmacêutico o Major Farmacêutico, Antonio de Mello Portella.

Por antiguidade, a Major Farmacêutico os Capitães Farmacêuticos, Afonso Gomes e Agenor Torres Magalhães.

Por merecimento a Major Farmacêutico o Cap. Farmacêutico Oscar Filgueiras.

Por antiguidade a Capitão Farmacêutico, os 1.º Tenentes Farmacêuticos, Themistocles Cavalcanti de Queiroz, Luiz Cabral Guimarães, Q.A., Annibal de Carvalho Aguiar, Olintho Aramy da Silva Q.A., e Antonio Mendes da Silva.

Por antiguidade a 1.º Ten. Farmacêutico os 2.º Tenentes Farmacêuticos, Antonio Theodoro de Souza Netto, Francisco Gonçalves da Luz e Oswaldo de Oliveira Riedel.

Por antiguidade a Cap. Veterinário os 1.º Tenentes Veterinários Deodato Cintra Moreno Q.A. e Ernesto Jorge de Vasconcellos.

Por antiguidade a 1.º Ten. Veterinário o 2.º Ten. Veterinário Lourival Barriaga Guimarães.

Por antiguidade a 1.º Ten. Veterinário o 2.º Ten. Veterinário, Oswaldo de Castro.

*Promover no extinto Quadro de Dentistas:*

Por merecimento a Major Dentista o Capitão Dentista, Luiz Bastos Guimarães Filho.

*Promover no Quadro de Intendentes do Exército:*

Por merecimento a Coronel o Ten. Cel. José Amado Coimbra.

Por merecimento a Ten. Coronel o Major Valerio Braga.

Por merecimento a Major o Cap. Paunero Pedra.

Por antiguidade a Cap. os 1.º Tenentes, José de Paula Dias, José de Souza Pinto, Ruy de Belmonte Vaz e Archimimo Araripe de Azevedo.

Por antiguidade a 1.º Ten. os 2.º Tenentes, Honorê de Miranda, José Marques de Oliveira e Alvaro França Filho.

Por antiguidade, a Major o Cap. Antonio Antunes Pereira.

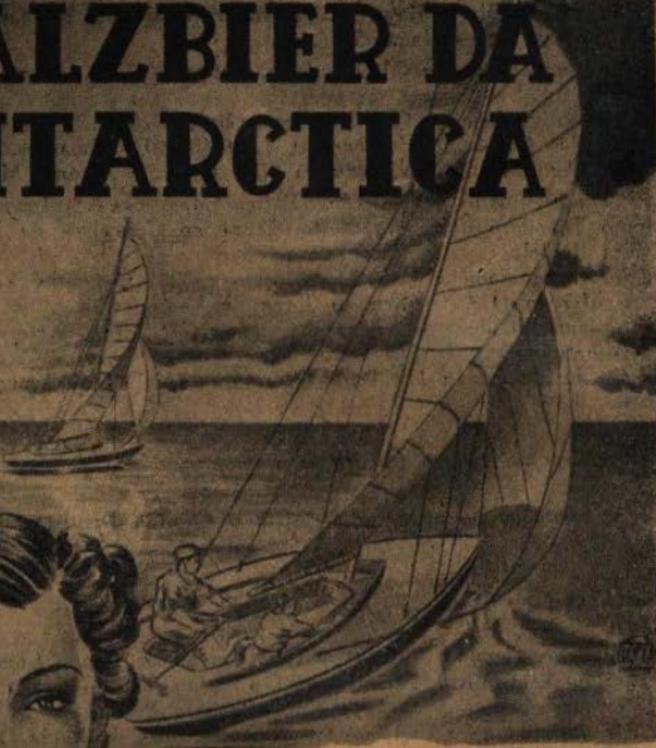
## PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

A DEFESA NACIONAL, recebeu durante o mês de Agosto p.p. as seguintes revistas: "Nação Armada", n.º 9, Agosto, 1940; "Memorial del Estado Mayor", Colômbia, ns. 2 e 3, Fev., Mar., 1940; "Revista del Ejercito, Marina y Aeronautica", Venezuela, n.º 108, Mar. 1940; "Memorial del Ejército de Chile", Chile, n.º 168, Maio-Jun. 1940; "Liga Marítima Brasileira", n.º 397, Jul., 1940; "Memorial del Estado Mayor", Colômbia, ns. 4, 5, 6, Abr.Mai.Jun., 1940; "Revista de Caballeria", Chile, ns. 47 e 48, Mai. Jun., 1940; "Revista de la Escuela Militar", Perú, n.º 173, Mai., 1940.

## MAPAS PARA O EXÉRCITO

Tirados na Multilith. Recebemos e agradecemos.

# MALZBIER DA ANTARCTICA



O segredo da sua juventude

O preparo físico é completado  
pelo uso methodico do valioso  
exante nutritivo que é o malte.

MALZBIER da ANTARCTICA

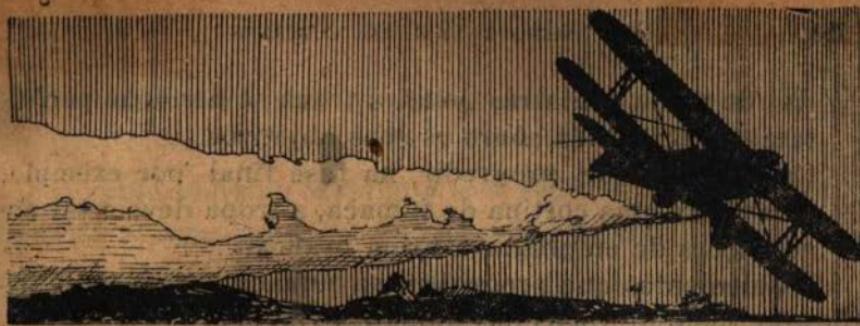
reverja fabricada com malte  
de melhor qualidade e pelos  
processos mais modernos e higi-  
enicos. acha-se, agora, à ven-  
da também em 1/4 de garrafa  
que melhor se alia à elegância  
e à delicadeza femininas.

MALZBIER da ANTARCTICA

A VENDA AGORA EM 1/4 DE GARRAFA

OFICINAES DA ANTARCTICA

supervisão e apoio da indústria



## O emprêgo tático das cortinas ou nuvens de fumaça segundo a doutrina alemã

Pelo. Cap. HUGO DE MATTOS MOURA

Encorajado por alguns colegas, com quem venho trocando idéias sobre a doutrina alemã de emprêgo dos fumígenos, resolvi fazer uma síntese, adaptando à nossa terminologia militar, o capítulo — Vernebelung — da magistral obra do então Cel. Cochenhausen, hoje General Cmt. militar de Varsóvia.

O emprêgo dos fumígenos, quer sob a forma de uma **cortina de fumígenos**, interposta contra a observação terrestre inimiga, quer sob a forma de um teto ou coberta colocados ante as vistas terrestre e aérea do adversário, apresenta as seguintes vantagens:

- 1) Diminuição das perdas em pessoal e material, por prejudicar ou impedir as vistas aéreas ou terrestres inimigas;
- 2) Elemento para obtenção da **surpresa**, ocultando ao adversário os movimentos, o dispositivo relativo, etc.;
- 3) Mantém o inimigo sob inquietação, pois se presta ao disfarce de emprêgo dos gases tóxicos.

— A fumaça deverá ser empregada de modo a não prejudicar a ação da tropa amiga, porque a progressão através de uma cortina acarreta certos inconvenientes:

- a) A infantaria e os carros de combate perdem a direção (a-pesar da bússula), aglomeram-se, apresentam vassios e a potência do fogo decresce;
  - b) Dificuldade de ligação e de comando;
- Por isso as cortinas de fumaça devem ser estabeleci-

das de modo que atrás delas, a tropa se desloque perfeitamente orientada sobre os seus objetivos.

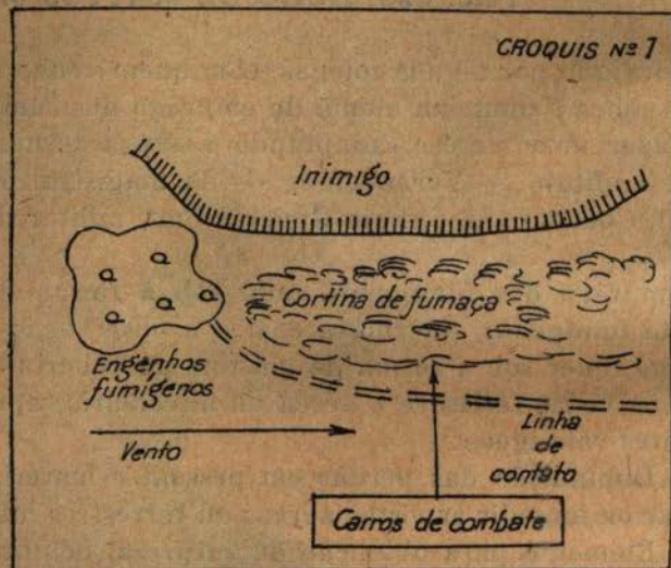
Caso tenha que progredir, na fase final por exemplo, através de uma cortina de fumaça, a tropa deve estar em condições de empregar a arma branca.

Os elementos que progridem na fumaça, ficam logo privados do apôio de fogos das unidades vizinhas.

— E' de grande importância o conhecimento das condições meteorológicas.

As condições mais favoráveis são:

- Ar fresco e húmido, dia sem sol.
- Velocidade do vento de 3 a 7 metros por segundo.



Com sol forte, grande calor, vento com a velocidade inferior a 1 m. por segundo ou superior a 10 m. por segundo, o emprêgo da cortina será sem eficiência.

Um vento acima de 5 m. por segundo exige um grande consumo de fumígeno.

— O vento lateral é o mais favorável para a obtenção da cortina e o mais econômico quanto ao consumo de fumígenos.

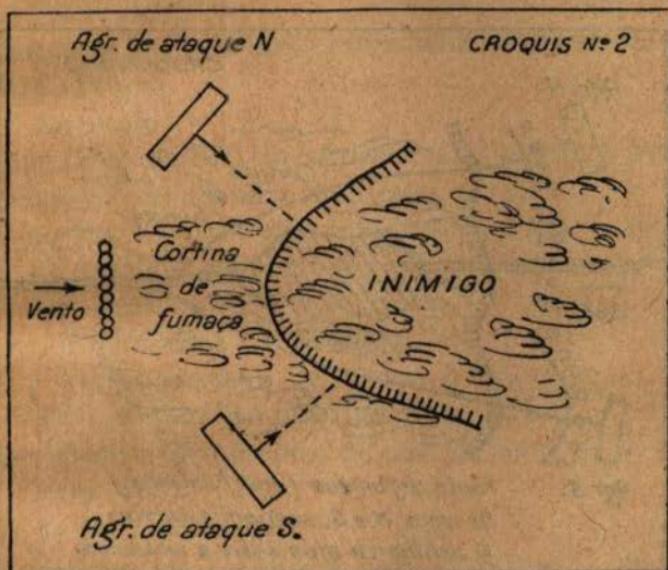
O vento soprando da retaguarda exige grande produção

de fumaça, é empregado por isso, particularmente na proteção dos flancos.

O vento oblíquo, incidindo sob pequeno ângulo sobre a frente de ataque, assemelha-se ao vento lateral e sob grande ângulo ao vento de retaguarda.

O **vento contrário**, perpendicular à frente, na maior parte das vezes é prejudicial.

— As regiões descobertas, planas, são mais favoráveis do que as cobertas e as montanhosas.



Nos vales as cortinas permanecem mais tempo que nas alturas; as superfícies líquidas e os solos húmidos são particularmente favoráveis.

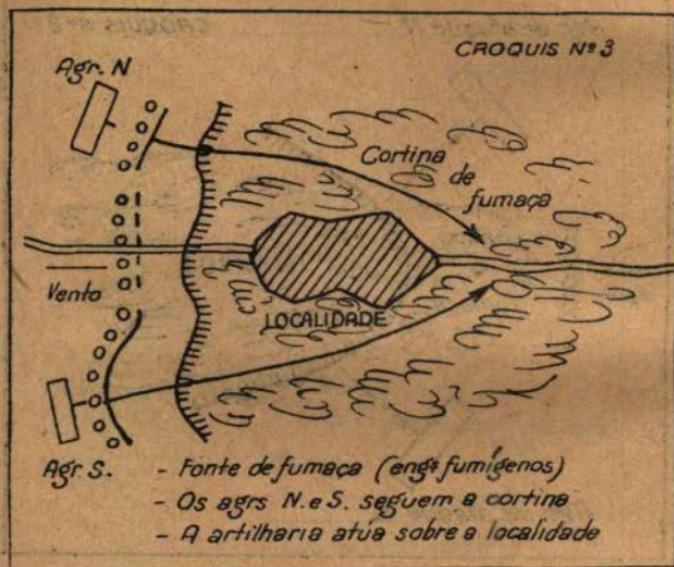
A eficiência dependerá muito dos comandos e tropas especializadas que empregarão os fumígenos segundo instruções e ordens do escalão superior (D. I.).

Em princípio os pequenos escalões (tropa) só farão cortinas de fumaça nas respectivas zonas de ação.

## CORTINA DE FUMAÇA NOS GRANDES ESCALÕES

São condições básicas para o bom êxito:

- O conhecimento perfeito das condições meteoroiônicas durante o emprêgo;
- Reconhecimento do terreno na parte que interessa;
- Situação tática dos elementos vizinhos;
- Ordens claras ao Cmt. e elementos, encarregados de empregar os fumígenos;
- Ser **inventivo**, variando o modo de execução da cortina e iludindo o inimigo com cortinas simuladas em regiões sem interesse.



Quando se faz o emprêgo das cortinas de fumaça, em grande escala, estas podem ficar a cargo:

### A) — De um comando e tropas especializadas:

Empregando fumígenos, sob a forma de **velas**, **pulverizadores**, caixas em cartão, etc., são criadas densas nuvens de fumaça.

A cortina deve estar afastada cerca de 400 a 500 ms. da tropa a cobrir, para reduzir ao mínimo a ação dos fogos inimigos de Mtrs. e artilharia.

A fumaça será de grande proveito para o ataque que independerá, até certo ponto, dos momentos em que a visibilidade lhe é particularmente favorável, como a semi-obscuridade da madrugada, para certas operações preliminares.

Alguns exemplos, sob a forma de esboços, darão a idéia da multiplicidade dos casos em que o emprêgo das cortinas de fumaça é de uma ação decisiva para o bom êxito da manobra em curso.

**1.º Exemplo:**

Ataque com carros de combate, protegidos por cortina de fumaça, estabelecida com vento lateral.

**2.º Exemplo:**

Ataque a um saliente, com cortina de fumaça utilizando um vento oblíquo.

**3.º Exemplo:**

Conquista de uma localidade, empregando uma cortina de fumaça e com o apôio dos fogos de Art.

Além destes exemplos poderíamos citar o emprêgo da cortina de fumaça preconizado pelos regulamentos alemães para:

- a) A conquista de bosque;
- b) A transposição de cursos d'água;
- c) A proteção de um flanco exposto;
- d) O desaferramento, de dia, de uma G. U. da cavalaria, etc..

**B) — Da Artilharia**

O emprêgo da artilharia para a formação de cortina de fumaça, é muito limitado na guerra de movimento, devido ao grande consumo de munição.

As missões que lhe cabem em geral são:

- 1) **Cegar os observatórios da Art. inimiga.** Quando estes se acham em nível muito superior aos dos vales, o consumo de munição é muito grande.
- 2) Cobrir com uma cortina de fumaça o flanco de um ataque que progride, utilizando um vento da retaguarda.
- 3) Cooperar no desaferramento, de dia, cobrindo com cortinas, elementos que se retraem.

Sem entrar na técnica dos tiros de cegar, será interessante lembrar que:

- a) Com **vento lateral** empregam-se feixes convergentes à direita ou à esquerda da frente em que se quer a cortina, conforme o sentido do vento;
- b) Com **vento da retaguarda** dentro da parte que lhe coube, cada peça durante a execução do mecanismo, desloca o seu plano de tiro de modo pendular.

Tenho esperanças de que a presente síntese atinja o objetivo desejado, despertando ou reforçando entre os meus camaradas o interesse pelo emprego tático das cortinas de fumaça e muito breve possamos assistir algumas demonstrações no terreno, dos princípios tão preconizados pela doutrina alemã.

---

# As Condições Geográficas e o Problema Militar Brasileiro

(ENSAIO)

Pelo Ten.-Cel. MÁRIO TRAVASSOS

(Continuação)

## VI — SÍNTSE GEGRÁFICA

31 — A determinação de **zonas geográficas** pelo método analítico referido ao **espaço** e à **posição**, é certo que permitiu a elaboração de **sínteses parciais**, segundo uma mesma ordem de fenômenos a um tempo relacionados com a incidência das influências marítimas, a permeabilidade do espaço litorâneo e as reações do interior quanto ao mar, dobradas ou não, por outras oriundas de espaços continentais para além do interior.

32 — Essas sínteses parciais é claro que são dominadas pelas condições de viabilidade do território, inclusive a vinculação com o mar e com outros espaços geográficos, de suas linhas de menor resistência ao tráfego.

Dêsse modo, o que realmente se definiu foi o fáries circulatório do país, quer dizer, as condições gerais da **dinâmica** do território. Com isso ficaram assentadas as bases para o estudo de qualquer questão de ordem geral — política, social ou econômica — tanto é verdade que as comunicações condicionam qualquer delas.

33 — Para o estudo, porém, de determinada questão daquela ordem, ainda se faz necessário apreciar certos **aspectos complementares** que, por sua própria natureza, permitirão se coordenem as sínteses parciais no sentido que melhor convenha ao estudo da questão geral em apreço.

Por êsse novo artifício chega-se facilmente — na base das zonas geográficas — à determinação de zonas geo-políticas, geo-econômicas, geo-sociais, geo-industriais, geo-militares, etc., segundo, como foi dito, o objetivo que seja colocado.

34 — Os aspectos complementares a serem apreciados devem, pois, visar a coordenação das zonas geográficas, no quadro do que interesse à questão geral que se tenha em vista estudar, no caso vertente o estabelecimento de **zonas geo-militares**.

Assim posto o problema da síntese geográfica, é que aqui serão encarados a seguir, certos aspectos complementares sob a forma de **conclusões gerais** (vêr *Esbôço I*) relativa ao **interior** e ao **espaço litorâneo**.

35 — No **interior**, é sensível a presença de um certo distrito geográfico central de concordância, em relação às zonas geográficas do Sul e do Norte.

Em torno desse distrito geográfico gravita a concordância dos vales do **São Francisco** e do **Tocantins** com o do **Paraná (Paranaíba)** ressaltado o **Tocantins** como nexo entre esse distrito central e a Amazônia (via Belém). **Formosa** se recomenda como a expressão das possibilidades daquele grande distrito geográfico de concordância.

36 — No **espaço litorâneo** há também o que se anotar, no quadro geral da continuidade da órla marítima de **Norte a Sul**.

Aonde predomina a barreira da **Serra do Mar** o espaço litorâneo se apresenta mais vinculado com o **interior** do que com o mar, devido à morfologia serrana — abrupta em sua vertente marítima e planáltica em sua vertente continental. Duas maneiras de ser, diversas — a **costeira**, ligada à vida portuária e a **continental**, ligada ao **interior**.

Aonde cessa a barreira orográfica — por simples retraimento ao Norte ou rebatimento ao Sul — o espaço litorâneo se vincula mais com o mar do que com o interior e, na maioria dos casos, serve de nexo entre o mar e o interior como verdadeira faixa de transição entre as influências marítimas e continentais, aspecto que, na **Amazônia** atinge sua plenitude.

Entre essas duas manifestações opostas do espaço litorâneo brasileiro — ao Sul e ao Norte — deve-se distinguir um segmento no qual, certas circunstâncias particulares cream uma espécie de zona de transição para aqueles fenômenos,

justo o segmento correspondente à orla marítima entre (grosso modo) **Hhéos** e a **Ilha de S. Sebastião**.

37 — Se conjugados êsses aspectos complementares à diversidade de incidência das influências marítimas, já assinaladas, resultará uma coordenação das zonas geográficas no sentido da determinação, por assim dizer explícita, de zonas geo-militares, desde que à luz dessas conclusões se considerem ainda certos fatos geo-militares evidentes.

## VII — FATOS GEO-MILITARES

38 — Sem que se perca de vista as zonas geográficas, convenientemente coordenadas pelos aspectos complementares acima apreciados, é agora possível considerar-se certos fatos geo-militares básicos para a definição das zonas geo-militares do país.

39 — Nessa ordem de idéias, sobressai um fato capital que é o enquadramento do espaço geográfico brasileiro por duas fronteiras, praticamente de igual extensão — a fronteira **marítima** e a fronteira **terrestre**. (vêr Eshôco I)

40 — A **fronteira marítima** — excluídas as atuações do período da colonização — pode ser considerada **morta** até o primeiro quarto do século atual devido à ausência de pontos de atrito, em consequência da largura da área atlântica. Sómente ao Sul, a projeção continental do **Pôrto de Santos** e sua possível interferência na bacia do Prata (Rios Paraná e Paraguai) fomentou a ameaça de séria competição entre aquele pôrto brasileiro e o sistema portuário platino (**Buenos Aires**, **Rosário**, **Santa Fé**).

A partir do segundo quarto do século em curso, é já apreciável o aparecimento de uma nova **zona de atrito** ao **Norte**, que pode ser considerada (grosso modo) do recôncavo baiano à **Ilha de Marajó**, na bôca do **Amazonas**, cujo segmento nevrálgico se encontra no quasi-promontório do **Nordeste**. A razão disso está no vertiginoso progresso dos meios de transporte aéreos e marítimos ou para melhor dizer **aero-marítimos** (sentido militar). A área atlântica cada dia se torna mais estreita e cada vez menor o **isolamento** do território brasileiro

em relação às **grandes linhas transoceânicas**. O estrangulamento **Natal-Dakar** tende para a significação político-militar de um **estreito** e **Natal** para destacado ponto de fricção em relação às **influências ultramarinas**.

41 — Aqui, é preciso não esquecer a permeabilidade do espaço litorâneo, as linhas de menor resistência do **interior**, rumo ao planalto central. Ao passo que ao Sul tudo se passa ainda na esfera do continente e a natureza do espaço litorâneo permite localizar na orla marítima quaisquer influências estranhas, ao **Norte** são extra-continentais os motivos de atrito e não são pequenas as possibilidades de sua repercussão no **interior** (linhas de menor resistência).

E é preciso que se não esqueça também do segmento costeiro que articula a costa **Sul** à costa **Norte** (trecho **Ilhéos-S. Sebastião**) que é, por si mesmo, superfície de atrito para forças tanto continentais como extra-continentais (baía de Guanabara).

Embora sob modalidades diversas é certo que a **fronteira marítima** é hoje **viva** em quasi toda sua extensão.

42 — A **fronteira terrestre**, historicamente viva ao **Sul** e ao **Sudoeste**, desperta rapidamente em quasi todo seu desenvolvimento **ocidental** e **setentrional**, em consequência principalmente das pressões continentais dos países mediterrâneos ou andinos, rumo ao mar, diretamente ou via **Amazonas**.

43 — Imediatamente ligado ao fato capital do enquadramento do território brasileiro por duas fronteiras — a marítima e terrestre — tal como veem de ser caracterizadas, há outros fatos de não menor importância do ponto de vista militar, por que se referem a linhas de **expansão** e de **penetração**.

A propósito destes fatos, podem crear-se interpretações verdadeiramente ilusórias se não procurar-se ir além das apariências, contra as quais o processo analítico aqui usado para a determinação das zonas geográficas é elemento de primeira ordem.

Na zona geográfica do **Sul a Noroeste** (cite-se um exemplo) — ilusoriamente de penetração — não passa, entretanto, de uma via de expansão para espaços mediterrâneos

cobertos (em relação ao mar) pelo interior do espaço geográfico brasileiro, fatos que as ligações com o planalto boliviano e o Paraguai tendem a demonstrar.

Do mesmo modo, as linhas terrestres e aéreas que do massíco central brasileiro demandem as zonas geográficas do **Norte** — ilusoriamente de expansão — não terão outro papel melhor que o de **vias de penetração** para **influências ultramarinas**.

## ESBOÇO II



## VIII — ZONAS GEO-MILITARES

44 — Nessa altura já é oportuno tentar-se a delimitação das possíveis zonas geo-militares do país. (vêr Esbôço II)

Assim como na delimitação das zonas geográficas (valor absoluto do território) foram estas encaradas segundo a manifestações de uma mesma ordem de fenômenos, ligados simultâneamente, à incidência das influências marítimas, à permeabilidade do espaço litorâneo e às reações do interior, agora seria preciso delimitar-se as zonas geo-militares (valor relativo do território), também do ponto de vista conjunto das atuações no **mar**, na **costa**, em **terra** e no **ar**.

Assim consideradas as zonas geo-militares sob o quádruplo aspecto das atuais operações de guerra calcadas no princípio de cooperação das fôrças — elas se apresentam com todas as características de verdadeiras **regiões naturais militares** o que as recomenda de modo muito especial.

45 — Tal como aconteceu na delimitação das zonas geográficas, foi posta de lado qualquer preocupação com o rigor dos limites que determinam as zonas geo-militares, as quais, para simplificar as coisas, muitas das vezes coincidem com os da divisão política do território. Para uma delimitação menos grosseira seriam necessários cuidados que a órbita dêste ENSAIO não comporta, de vez que não visa senão fixar as linhas gerais das condições geográficas e a estrutura do problema militar brasileiro.

46 — Em primeiro lugar se apresenta, nítidamente, mesmo ao observador menos esperto, a zona **geo-militar do Sul**, coincidindo, em grande parte, com a **zona geográfica do Sul**.

Todo o território de **S. Paulo** e **Sul de Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**, prefazem a zona geo-militar do Sul.

47 — Do ponto de vista continental, essa zona responde aos problemas geo-políticos-militares historicamente criados pelas fronteiras do **Sul** e do **Sudoeste**, bem como às tendências expansionistas dos espaços mediterrâneos de além fronteira. **São Paulo** é o seu centro natural de irradiação político-militar por isso que capaz de atender às duas principais direções de interesse militar, inclusive pela articulação que sua rede de comunicações estabelece com as que servem a aquelas direções.

Em relação à **fronteira terrestre** o fácie estratégico (que se deixe passar a expressão) aí se adapta bem à **manobra em linhas interiores**, principalmente depois de ultimadas as comunicações com o médio **Paraná**. Quanto à **fronteira marítima**, as comunicações longitudinais por trás da **Serra do Mar** se prestam à **manobra em largas frentes**, admitida a necessidade de atender-se às abertas serranas contra um inimigo que do mar ataque simultâneamente algumas delas, para fazer seu esforço sobre qualquer delas.

48 — Em consequência da dualidade do espaço litorâneo, já referido (natureza das vertentes da Serra do Mar) a defesa da costa e as ações marítimas formam sistema **independente** das ações terrestres. Só por meio de ações aéreas é que se poderá soldar aqueles dois sistemas operativos. A defesa relativamente fácil das abertas serranas, requer, entretanto, poderosa contra-aviação e meios anti-aéreos importantes.

49 — A **zona geográfica meridional de Leste** pode ser considerada, até os limites de **Minas Gerais**, como uma outra **zona geo-militar** evidente.

Por sua própria natureza, essa zona responde em particular, a agressões extra-continentais, em consequência do raio de ação e da potência do material de guerra aero-marítimo dêste meado de século.

50 — Aí assumem destacada importância na caracterização do fácie estratégico, a convexidade da costa nortes-tina, a feição concêntrica do espaço litorâneo e as linhas de penetração profunda no interior (**S. Francisco** e **Tocantins**).

Os dois primeiros fenômenos geo-militares podem ser limitados por uma corda que poderia ser balizada por **São Salvador** e **São Luiz** e exprimem, de modo claro, uma defesa tipicamente pela **manobra em linhas interiores**, a **defesa da costa** intimamente coordenada com uma **defesa praiana** que, por sua vez, deve **cobrir** setores defensivos bem definidos mais para dentro do espaço litorâneo, bem adaptados aos primeiros contra-fortes orográficos.

O segundo daqueles fenômenos geo-militares obriga a uma defesa em profundidade, equipada em particular contra

a **aviação** e a **infantaria do ar**. Em relação à linha do **Tocantins**, merece especial atenção o papel da **Marajó**, "ponto forte" comum ao **Amazonas** e ao **Tocantins** como linhas de penetração.

51 — De modo geral pode-se admitir **Pirapóra** como o centro de irradiação de todo o sistema defensivo e **S. Salvador** como a proteção de seu flanco Leste, tanto como a **Marajó** sé-lo-à em relação ao seu flanco **Norte**.

Por estas razões é inegável a importância de **São Salvador** e **Marajó** como bases aero-navais, inclusive para o flanqueamento do quasi-promontório do **Nordeste** (informações, minagem, ação submarina e de superfície, etc.).

52 — A **zona geográfica meridional de Oeste**, isto é, a área entre a fronteira terrestre, o divisor d'água **Amazonas-Prata** (Mato-Grosso-Goiás) e o **Tocantins** (exclusive) se impõe com uma terceira **zona geo-militar**.

O mesmo fáceis da **dinâmica** desta zona geográfica — impuxos simultâneos de dentro para fora (sentido continental-marítimo) e de fora para dentro (sentido marítimo-continental) — define, também, o seu fáceis estratégico como zona geo-militar, caracterizada pela **manobra central**.

No trecho **Santarém-Manáos**, pode-se situar o centro de gravidade dessa zona geo-militar na relação quer à parte em que só se transita (linhas d'água, terras infiltradas), quer à parte em que as aglomerações humanas se tornam possíveis (ecumeno).

53 — No quadro geral do fáceis amazônico em que predomina a parte líquida ou semi-líquida sobre a parte sólida (admitam-se essas expressões) não restam dúvidas sobre a necessidade de um equipamento militar misto com forte predomínio de fôrças móveis (aero-navais), sem prejuízo, é evidente, de **pontos de apóios** fixos, convenientemente instalados.

Mas será preciso distinguir-se, no conjunto das **guarnições fixas** aquelas que devam servir de ponto de apoio para os elementos aero-navais, das que devam servir como **postos avançados**, neste caso, quer com a simples missão de vigilância, quer com uma nítida missão de resistência.

De qualquer modo, as **guarnições fixas**, em condições de

funcionarem como postos avançados, é certo que devem apresentar-se sob forma ganglionar (sobre eixos e entre eixos) excetuados alguns poucos casos como por exemplo o da **Iilha de Marajó** que, por si só, constituirá um verdadeiro sistema de defesa das bocas do **Amazonas**.

54 — Por fim é indispensável assinalar-se que a zona geo-militar caracterizada pela **Amazônia** — por sua excentricidade em relação às grandes linhas do território brasileiro e pelas dificuldades de ser vinculada ao sistema geral de comunicações do país — deve ser tratada como certos pontos de apôio dos quais se exige resistir mesmo completamente cercados. Sómente as comunicações rádio-elétricas e as crescentes possibilidades da aeronáutica se mostram capazes de atenuar as difíceis circunstâncias criadas na zona geo-militar da Amazônia para o problema militar brasileiro.

55 — O distrito geográfico central de concordância para as zonas geográficas do Sul e do Norte, que para facilitar as coisas pode ser definido pelos limites de **Minas Gerais** (embora um estudo mais pormenorizado pudesse admitir certas extensões como por exemplo em relação ao Norte de Goiás) impõe-se no quadro geral da discussão que vem sendo feita, como a zona geo-militar essencialmente caracterizada, por sua posição, como uma zona geo-militar de **reserva**, por excelência.

Assim, o Estado de Minas Gerais tradicionalmente considerado como centro de gravidade da política interna do país, por seu fáries estratégico como zona geo-militar de reserva, também se revela apto como centro de gravidade da estrutura militar do território nacional. Nada se opõe a isso senão mesmo tudo corrobora (comunicações, população, etc.), para esse seu duplo papel funcional na dinâmica político-militar do país.

56 — Finalmente, há a considerar-se uma última zona geo-militar de características muito particulares, justo a que corresponde ao trecho de costa entre **Ilhéos** e **São Sebastião** grosso modo já definido.

Essa zona geo-militar, ao mesmo tempo que se mostra capaz de articular as ações de defesa da costa e marítimas ao

Sul e ao Norte é, por sua posição, naturalmente indicada como **zona de cobertura** da zona geo-militar de reserva. Abrange o **Distrito Federal, o Estado do Rio, o Espírito Santo e a estreita faixa da extremidade meridional da Baía.**

## IX — FÁCIES GEO-MILITAR DO PAÍS

57 — De quanto se tem apreciado até aqui, pode-se concluir, sem esforço, que a **complexidade** e a **variedade** dos fenômenos marcam, de modo incisivo, o fácieis geo-militar brasileiro.

58 — Em tôda parte as condições geográficas cream servidões à estrutura militar, mas, ao que parece, em nenhum outro território essas servidões se apresentam mais imperiosas que no caso brasileiro.

Em cada zona geo-militar os fatores geográficos condicionam de modo diferente o emprêgo das fôrças (do mar, da costa, da terra e do ar) encare-se cada uma dessas fôrças em separado ou se as considerem em cooperação.

59 — Se tomadas as zonas geo-militares em conjunto, assomam, da conjugação de seus variados fenômenos, problemas da mais alta importância para a segurança do país, cujas soluções sofram, mais ou menos diretamente, os efeitos das mais duras circunstâncias que se possam admitir.

Particularmente no setor demográfico e no que respeita às comunicações e aos transportes é que se revelam as peores reações, em consequência da maneira por que interferem no problema militar os fatores sociais, econômicos e financeiros.

60 — O fator decisivo, porém, para a caracterização da **complexidade** e da **variedade** do fácieis geo-militar do Brasil é a nova significação do **ATLÂNTICO SUL**, após o acelerado aperfeiçoamento dos meios aero-marítimos — é a definitiva **incorporação das áreas marítimas aos problemas da defesa do território**, não mais como peças complementares, mas como **elementos essenciais**, porque conjugadas com os distritos terrestres e as zonas aéreas no mesmo quadro dos planos de guerra, de operações ou de manobra que se elaborem para a defesa militar do país.

# ELEKEIROZ S. A.

ESCRITORIO CENTRAL

Rua São Bento, 503 - SÃO PAULO

FABRICAS

em São Paulo: R. Boraceia, 2 e em VARZEA.

## INSECTICIDAS E FUNGICIDAS

Aphicida "JUPITER".

Arsenato de alumínio "JUPITER" (em pó e em pasta).

Arsenico Branco.

Arsenato de Calcio "JUPITER" (em pó).

Arsenato de Chumbo "JUPITER" (em pó e em pasta).

Bisulfureto de Carbono "JUPITER".

Extracto de Fumo "JUPITER".

Enxofre Duplo Ventilado "JUPITER".

Enxofre Ventilado Cuprico "JUPITER".

FORMICIDA "JUPITER". (O Carrasco da Saúva)

INGREDIENTE "JUPITER".

Verde Paris.

Pó Bordalés Alpha "JUPITER".

Sulfato de Cobre "NEVAZUL", etc.

## PRODUCTOS PARA INDUSTRIA

Acido Chlorhydrico

Acido Nitrico.

Acido Sulfurico.

Acido Sulfurico desnitrado (Para acumuladores).

Alumen de Potassio (em pó e em pedra).

Ammoniaco.

Benzina Retificada.

Ether Sulfurico.

Perchloreto de Ferro.

Peroxido de Manganez (Granulado e em pó).

Sulfato de Aluminio, de Cobre, de Ferro, de Magnesia, de Sodio e de Zinco, etc. etc.

## PRODUTOS PARA CRIAÇÃO

Carrapaticida "JUPITER".

Extracto de Fumo "JUPITER".

Queirozina. (desinfectante).

Solução "JUPITER" (para envenenar couros).

## PRODUCTOS PARA AGRICULTURA

Adubos completos "JUPITER".

Adubos completos "POLYSÚ".

Fertilizantes.

## DESTRUÍDOR DE VEGETAÇÃO

Hervicida Plutão (para conservação das linhas ferroviárias, estradas de rodagem, e calçamentos das cidades, campos de esportes, etc.).

Representantes no Rio de Janeiro

**Emilio Polto & Cia. Ltda.**

Rua General Camara, 60 Caixa Postal, 937

62  
**Cortume Julio Hadler S. A.**

Caixa Postal, 295      Telegramas      Fonogramas      "CORÔA"

RUA PROF. DR. ARAUJO Ns. 469/71  
PELOTAS — EST. R. G. DO SUL — BRASIL

COUROS para estofamento de Aviões, vagões, moveis, automóveis etc. — RASPAS em diversos tipo, proprias para perneiras e arreiamento. — COUROS (dossiers) para talabartes e obras militares. — MANGAS de couro para litografia, estamparia e ofset. — VAQUETAS e KIPS envernizados para fabricação de calçados. — ARTEFATOS de couro para a industria textil.

**Tornos Revolvers e mechanicos  
Binoculos, Microscopios  
FIOS DE LÃ PARA TECELAGEM**

**Ando & Cia. Ltda.**

Representações

Rua Boa Vista, 15 - 4.º andar

Phone 2-7388 — Caixa Postal 2880

End. Tel. ANDO — SÃO PAULO

AGENTES NO RIO

K. SAWAMURA

Rua General Camara, 104 Sobr.

Phone 43-0484 — Caixa Postal 1004

ESTAMPA  
RIA  
1924



"CARAVELLAS"  
1939

O. R. MÜLLER & CIA. LTDA. - S. PAULO

RUA CARAVELLAS N. 26 - CAIXA POSTAL, 1155

TEL.: 7-2542

BISNAGAS PARA DENTIFRICIOS DE:

ALUMINIO

ESTANHO

CHUMBO

CHUMBO ESTANHADO

LAMINAÇÃO DE ALUMINIO "ALCADUR"

PAPEIS DE ALUMINIO PARA CHOCOLATES.  
BONBONS, CIGARROS, ETC.

CAPSULAS DE ALUMINIO PARA GARRAFAS  
PATENTE ALU-VIN

FORNECEORES DOS MAIORES LABORATORIOS DO PAIZ



X JOHANN FABER

BONS LAPIS —

RACIONALIZAÇÃO DO SERVIÇO

para conseguí-lo, JOHANN FABER  
fábrica um lapis para cada uso

LOTUS — para cópias

ZEDER — para "ticar" e sublinhar

1205 — para uso comum

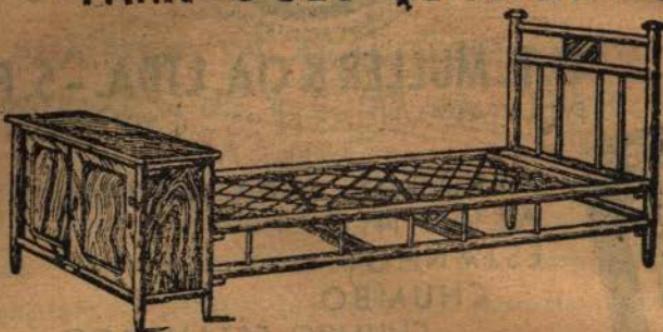
Os bons lapis levam a marca  (Dois Martelos) e JOHANN FABER

Lapis JOHANN FABER Ltda.

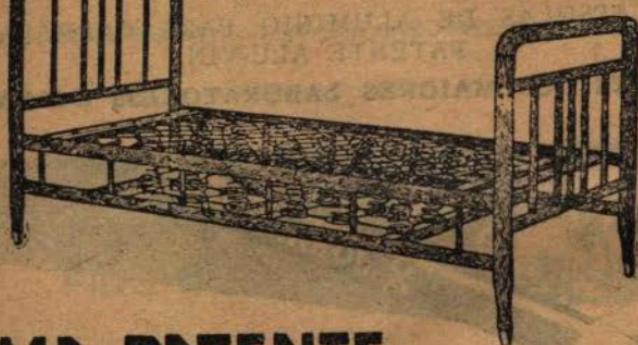
Caixa Postal, 3100 — São Paulo

CUIDADO COM AS IMITAÇÕES!

PARA o SEU QUARTEL...



OU SUA RESIDENCIA...



CAMA PATENTE

LEGITIMA SÓ COM A FAIXA AZUL!

L.LISCIO & CIA.



CAMA PATENTE

S. Paulo — Rua Rodolfo Miranda, 76 — P. Alegre — R. dos Andradas, 1025

Rio — Rua Figueira de Melo, 307 — S. Christovam

Bahia — Praça Tupinambá, 3.

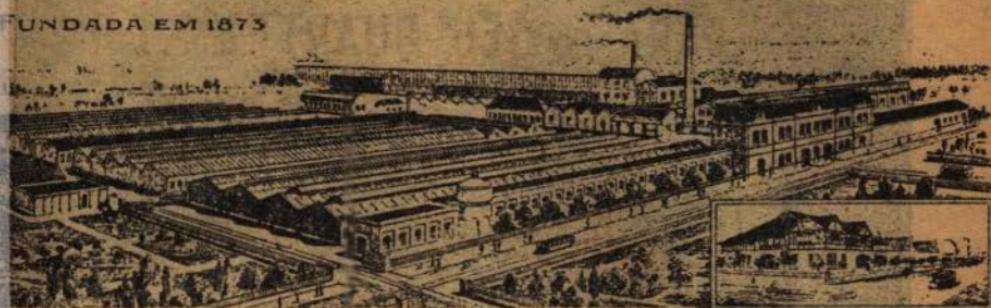
Recife — Rua Dr. José Mariano, 228.

Belo Horizonte — Rua Espírito Santo, 310.

Pelotas — Rua 15 de Novembro, 38.

Fortaleza — Rua Floriano Peixoto, 794.

FUNDADA EM 1873



# Companhia União Fabril

Succ. de Rheingantz & Co.

Tecidos de lã, lã para bordar, Tapetes, Acolchoados, e Chapéus

Fornecedores do Exercito e da Marinha, há mais de 50 anos, de: Mantas, Sarjas, Panos, Cobertores, Flanelas e

Capacetes

Endereço telegrafico  
FABRICAS

Rio Grande  
Rio Grande do Sul  
Brasil



## S/A INDUSTRIAS REUNIDAS F. MATARAZZO

Fundada em 1881

INDUSTRIA — COMMERCIO — NAVEGAÇÃO  
IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO

**Casa Matriz:** S. Paulo (Brasil) - Caixa Postal, 86 - Tel. Matarazzo

**Filiaes no Brasil:** Rio de Janeiro — Santos — Curytyba — Antonina — Jaguariahyva — Marcellino Ramos — João Pessoa — Natal — Fortaleza — São Luiz do Maranhão.

**Agencias no Brasil:** Recife — Manáos — Belém — Parahyba — Mossoró — Aracaju' — Bahia — Ilhéos — Maceió — Victoria — Florianópolis — Joinville — Blumenau — Porto Alegre — Rio Grande — Pelotas.

**Agentes no Exterior:** Buenos Aires — Genova — Milão — Nápolis — Paris — Londres — Hamburgo — Trondhjem — New York — Copenhague e Antuerpia.

**Secção Bancaria:** Correspondente Official do "Banco di Napoli" e do "Regio Tesoro Italiano".

**AGENTE de:** Industrias Matarazzo no Paraná.  
Sociedade Paulista de Navegação Matarazzo Ltd.  
Sociedade Agrícola Fazenda Amalia.  
Thermas de Lindoya.  
S/A Les Perfumes de Chimene.



# SOCIEDADE COLONIZADORA DO BRASIL L.I.D.A.

## VENDEM-SE LOTE

Linhões Sorocabana, Noroeste e Norte-Paraná

### Installações Industriais

Fábricas: Beneficiamentos de algodão, café, arroz e farinha. Serrarias e Oficinas.

Usinas: Geradoras de electricidade, açucar e açoto.

Instalações de Utilidade Pública no Patrimônio Delegacia de Polícia, Fazenda e Cartório de Paz, Agência do Correio, Ligeiros Católicos, Hospitais e Serviço Ictiônico.

## CASA BANCARIA BRATAC

de CARLOS Y. KATO

**JUROS AO ANNO:** Depósito de conta corrente movimento 4%  
Depósito de Prazo Fixo 6%.

Casa Matriz: Rue Annita Garibaldi, 217 — S. Paulo — Caixa Postal, 2975 — Telephones 2-3121 e 2-3129

Av. 10 de Novembro, 86-C — Caixa Postal, 248 — Telephone, 389 — MARILIA

Filial: Rua Joaquim Nabuco, 34 — Caixa Postal, 287 — Telephone, 167 — ARAÇATUBA

Faz. BASTOS — Est. Rancharia — L. Sorocabana

Faz. TIETE — Est. Lussanvira — L. Noroeste

## CASA BRATAC

Importação e Exportação dos Productos Estrangeiros e Nacionais

Casa Matriz — Rue Annita Garibaldi, 219 — São Paulo — Caixa Postal, 21 — Telephone 2-1145

Subsidiárias: Rio de Janeiro — Santos — Marília — Aracatuba — Ourinhos — Porto Alegre — Lavras (E. Rio G. do Sul)

Tibagi (Est. do Paraná) — Corumbá (E. Mato Grosso) — Carangola (E. Minas Gerais) — Ribeirão Preto

— RUA ANNITA GARIBALDI N. 217 — SÃO PAULO —

## Electro-Aço Altona Limitada

Fundição eléctrica de ferro e aço - Fábrica de maquinás e ferramentas

Material Ferroviário.

Bigornas.

Tornos para ferreiro.

Tornos para mecânico paralelos fixos e giratorios.

Picaretas.

Martellos e marretas.

End. Telegr: ELAÇO — Caixa Postal, 30

**BLUMENAU**

Santa Catarina



AS MELHORES  
MATERIAS PRIMAS

OS MAIS MODERNOS  
MÉTODOS DE FIAÇÃO,  
TECELAGEM E ACABA-  
MENTO DOS TECIDOS.

CÓRTE ESMERADO.

CAPRICHO NA CON-  
FEÇÃO DAS ROUPAS.

PREÇOS BAIXOS.

SÃO CARATERISTICOS  
DAS CONFECÇÕES

**RENNER**



## Officina Mechanica

Construções de Machinas

SERRALHERIA  
GRADES - JANELLAS  
PORTÕES - TANQUES  
GUINDASTES - ETC.

**LINDAU & CIA.**

Informações técnicas e esboços gratuitamente

Rua Leopoldo Fróes - 86 - Caixa Postal 382  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul

ESPECIALISTAS EM  
MACHINAS LITHO-TYPGRAPHICAS  
E INDUSTRIA DE CARTONAGEM

PRENSAS EXCENTRICAS E Á FRICÇÃO  
PARA METALLURGICAS

# Officina Mechanica Graphica Ltda.

São Paulo

Rua Americo Brasiliense, 250-270

Telephone: 2-9844

# Frigorificos Nacionais Sul Brasileiros Ltda.

Matadouros e Frigorificos em:

Gravatahy, Santo Angelo, Carasinho, Monte Veneto,  
Lageado e S. Sebastião do Cahy, no Estado do Rio  
G. do Sul e Tubarão, no Estado de Sta. Catharina

**Bovinos - Suinos - Ovinos - Aves, etc. - Em larga escala**

Productos marca "Alliança" e "Oderich": Banha  
refinada e frigorificada, Corned beef, Corned pork,  
Presuntos, Patés, Toucinho, Salames, Carnes e Le-  
gumes em conserva, etc., etc. — Carnes resfriadas  
— e congeladas, de Bovinos, Suinos e Ovinos. —

**Porto Alegre — Rio Grande do Sul — Brasil**

FREZAS

Todos os tipos  
e tamanhos

FÁBRICA DE FERRAMENTAS DE PRECISAÇÃO  
**ALM**  
Caixa Postal 1094

ALARGADORES  
COSSINETES  
MACHOS

**ALM & HEINRITZ**  
SÃO PAULO

ARTIGOS NACIONAIS QUE SUBSTITUEM EM QUALIDADE OS EXTRANGEIROS

Medalha de Ouro Torino, 1911 — Grande Premio Rio de Janeiro, 1922  
Grande Premio Rosario de Santa Fé, 1926

Endereço Teleg.: - "FRANBA"

Códigos :

Ribeiro - A. B. C. 5th - A. Z.

**SOCIEDADE**

Capital Rs.

AGENCIAS :

Rio de Janeiro, Minas Geraes,  
Paraná, Rio Grande do Sul,  
Bahia, Pernambuco e Pará.

Carneiras, pelícias, mestiços, vaquetas, bezerros, chromo, buffalo, porco, solas,  
raspas, verniz, etc.



PHONES 5 { 2174  
2175  
2176

**ANONYMA**

10.000.000\$000

SÃO PAULO

Caixa Postal, 2 J

AV. Água Branca, 2.000

## Companhia de Tecelagem Italo-Brasileira

RIO GRANDE

Tecidos de algodão : Brins, Cassinetas etc.

Forneceremos as repartições técnicas do Exercito qualquer informação que nos for ou seja solicitada.



Ender. Teleg.

ITABRAS

Caixa Postal

N. 23

FABRICA DE CALÇADOS

"SUL RIO GRANDENSE"

**ADAMS**

E CORTUME "HAMBURGUEZ"

**ADAMS & CIA.**

Importação directa de Couros e outros Materiaes estrangeiros.

MANUFACTORA DE COUROS

Calçados, Caronas, Perneiras, Assentos de  
Cadeiras, Chinellos, Tamancos, Artigos para  
Viagem, Malas, Bahús etc.

NOVO HAMBURGO — RIO GRANDE DO SUL

**Hercules Ltda.**

**PORTO ALEGRE**

CAIXA POSTAL 8 - END. TEL. "Hercules,,

FABRICA DE TALHERES

de ALPACA POLIDA  
ALPACA PRATEADA  
AÇO INOXIDAVEL

da marca

**Hercules**



# JUNKERS FLUGZEUG- UND- MOTORENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT DESSAU

REPRESENTANTE GERAL NO BRASIL: H. LANGE & CIÁ. LTDA.  
Rio de Janeiro — RUA MEXICÓ, 90 — 6.º andar  
End. Telegr. AGALA — Telefone: 22-7427

COMPANHIA CHIMICA  
**Rhodia Brasileira**

Santo André — Estado de S. Paulo

Productos Chimicos

Industriaes e Pharmaceuticos. Productos  
para Photographia, Ceramica,  
Laboratorios, etc.

ESPECIALIDADES

PHARMACEUTICAS



Agente Exclusiva no Brasil da  
**Société des Usines Chimiques**  
Rhône — Poulenc — Paris

# Fabrica de Casimiras Kowarick

# **F. KOWARICK & C.**

GRANDE PREMIO NAS EXPOSICOES NACIONAIS DE 1908 E 1922

Fabrica na Estação de Santo André  
(EST. DE SÃO PAULO)

Escriptorio: S. PAULO - Rua 3 de Dezembro, 17-2.<sup>o</sup>

Caixa do Correio, 66 — Telephone: 2-1776

Endereço Telegraphico: BERKO

CODIGOS: A. B. C. 5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> EDIÇÃO, RIBEIRO, BORGES, MORSE E MASCOTE

## **Panos Militares para Officiaes de qualquer typo**

F U M E M  
C O M  
P R A Z E R  
O S  
D E L I C I O S O S  
C H A R U T O S

P O O C K

## Companhia Kuehnrich S. A.

Fabrica de Tecidos — Tinturaria — Camisaria — Fabrica de:  
Atoalhados — Cortinados — Etamines — Camisas — etc.  
Cores "Indanthren"

Caixa Postal, 59

BLUMENAU

Santa Catarina

ITOUAPAU-R NORTE

Brasil

# Wallig & Cia. Ltda.

Porto Alegre — Rio Grande do Sul

Fabricantes de fogões, camas de ferro e  
pregos das afamadas marcas :



MARCAS  
REGISTRADAS



ESPECIALISTAS DE INSTALAÇÕES DE CO-SINHA A COMBUSTIVEL OLEO, LENHA, CARVÃO, GÁS E VAPOR.

**Fornecedores do Exercito e da Marinha.**

AGENTES AUTORIZADOS JUNTO AOS  
MINISTERIOS DA GUERRA E DA MARINHA:

**Companhia Instaladora Casa Berta Ltda.**

**Rio de Janeiro - Rua Uruguayana, 141**

**FILIAL EM SÃO PAULO:**

**RUA FLORENCIO DE ABREU, 10**

# é nosso, Brasileiros!

*Ipiranga*  
S.A.

COMPANHIA BRASILEIRA DE PETROLEOS



QUALIDADE E ECONOMIA  
**GASOLINA E QUEROSENE**

OLEOS LUBRIFICANTES E COMBUSTIVEIS - AGUA-RA'S MINERAL  
**IPIRANGA S.A.**

COMPANHIA BRASILEIRA DE PETROLEOS - RIO GRANDE

PARA A DEFESA NACIONAL



CIMENTO PERÚS *collabora*



NA SOLIDEZ DAS  
CONSTRUÇÕES MILITARES  
NA PROTECÇÃO DA  
INDUSTRIA NACIONAL

● Há 12 annos, o cimento Perús responde de pela solidez das construções no Brasil. É um bom producto nacional. Prefiram-no.

37 MILHÕES DE SACOS JA' VENDIDOS!

# S. A. Metalurgica "Otto Bennack"

FABRICA DE MAQUINAS - FUNDIÇÃO DE FERRO E METAL

JOINVILLE - Caixa, 43 - Telgrs.: "FERRO" - S. Catarina

Maquinas modernas especialisadas para a Industria da Mandioca.  
Instalações completas para fabricação de Feculas-Amidos,  
Raspas, Farinha panificavel, comum e do tipo Surai  
Araruta Feculas de milho e Batata, etc.

Representante: CARLOS BREITHAUP

REPRESENTANTE GERAL

**ALFREDO TIEDE**

RUA ARAUJO P. ALEGRE, 70

ED. P. ALEGRE - Sala 1202

C. Postal, 3485 - End. Tel. "TIEDE"

TELEFONE 42-5929

Rio de Janeiro



Vagão de nossa fabricação

## A. J. Ferreira Leal

Casa Fundada em 1885

Fabricante de materiais para canalizações de  
água, esgotos, e outros fins. Oficina  
mechanica e serralheria. Instalações  
hidráulica eletrica.

Rua São Pedro, 212/4

Telefone 43-1552

Rio de Janeiro

Redação e Administração:

GRADUAÇÃO	FUNÇÃO NO Q. C.	ARMAMENTO	MUNIÇÃO				FERRAMENTA DE SAPA			MAT
			Fuzil (c)	F. M. Madsen (c)	Granadas de fuzil (d)	Granadas de mão (d)	Pá	Picareta	Faca de Mato	
3.º Sargento	Cmt. do G. C.	FUZIL	60						1	1
Cabo	Cmt. de 1.ª esquadra	FUZIL	60	256					1	1
Soldado	1.º Muni-ciador	FUZIL	60	256			1			1
Soldado	Atirador	F. M. Madsen		256			1			1
Soldado	2.º Muni-ciador	Fuzil e cano sobressaiente do F. M.	60	256			1			1
Soldado	Renuncia-dores (2)	FUZIL	60	256			1	1		1
Cabo	Cmt. da 2.ª Esquadra	FUZIL	60					1	1	
Soldado	Volteadores (4)	FUZIL	90	6	9	3	1			
Soldado	Grana-deiro Atirador	Fuzil com boca	60	8				1		

**OBSERVAÇÕES:** a) - Na coluna "F. M. com capa" acha-se incluí

b) - Em "Material de transporte" deve acrescentar F. M. conduzido pelo atirador.

Peso do suporte - 0,650 Kgs., que somado total de 33,170 Kgrs., e quanto conduz o atira

deverão pagar uma taxa de 50% das prestações durante um ano comercial.

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.

## BIBLIOTECA

**VENDAS DE LIVROS** — Na sede da Sociedade (Quartel General) — Diariamente, das 9 às 12 hs. e das 14 às 17 hs.

**LIVROS EM CONSIGNAÇÃO** — Os Srs. consignatários poderão receber os saldos dos meses anteriores, diariamente na sede da Revista durante o expediente da Biblioteca.

**ENCOMENDA DE LIVROS** — A Biblioteca de "A Defesa Nacional" se encarrega da aquisição de livros nacionais e estrangeiros que não existem em depósito em sua sede, mediante encomenda dos Srs. Oficiais.

## SECÇÃO DE INFORMAÇÕES

"A Defesa Nacional" mantém uma secção de informações destinada a atender aos Srs. 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

Diariamente — das 9 às 12 horas e das 14 às 16 horas.

## CORRESPONDÊNCIA

Toda a correspondência relativa à Gerência deve ser remetida para a Caixa Postal 32, Ministério da Guerra. As colaborações deverão ser endereçadas ao Major Djalma Rias Ribeiro, Caixa Postal 32, Ministério da Guerra, Rio, ou Escola de Estado Maior — Praia Vermelha.

## P R E Ç O S

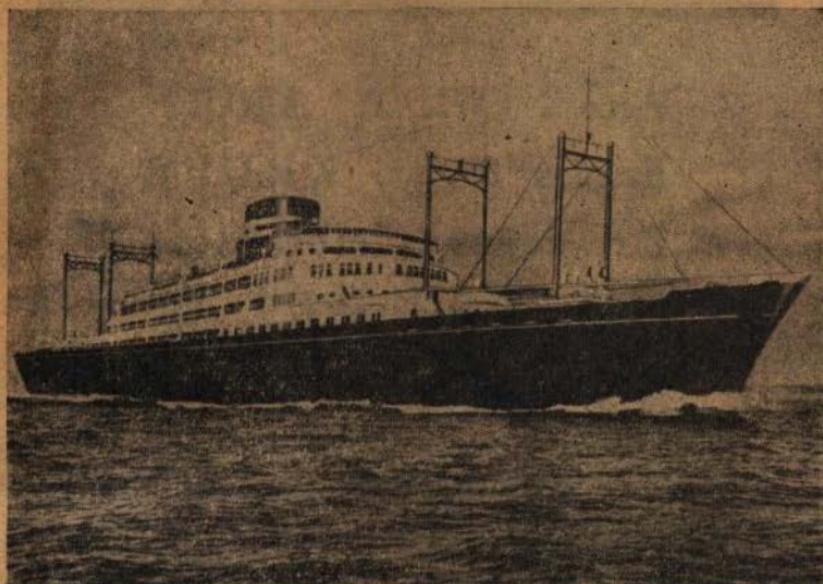
Oficiais e sub-tenentes . . . . .	{	ano . . . . .	30\$000
		semestre . . . . .	15\$000
Sargentos . . . . .	{	ano . . . . .	25\$000
		semestre . . . . .	14\$000

Os assinantes avulsos caso desejem que a revista siga registrada devem pagar mais 2\$400 por semestre.

Os oficiais 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.

# Viagens á volta do mundo

pelos navios ŌSAKA SYŌSEN KAIRSYA



N/M HōKOKU MARU

(Sahindo do Rio em 22 de Setembro na sua viagem inaugural)

O N/M HōKOKU MARU, o primeiro dos tres navios novos do nosso Serviço Africano, fará escalas em varios portos no Sul e no Este da Africa, no Proximo Oriente e no Japão, sendo que o regresso poderá ser feito via Los Angeles e Panamá no N/M BUENOS AIRES MARU ou no N/M RIO DE JANEIRO MARU. Os dois outros navios novos, os N/Ms. KōKOKU MARU e AI-KOKU MARU, entrarão em serviço durante o proximo ano de 1941.

Os N/Ms. BRASIL MARU e ARGENTINA MARU continuaram fazendo os cruzeiros á volta do mundo, com escalas em Trinidad, Panamá, Los Angeles, Japão, Proximo Oriente e Africa do Sul.

**SOC. DE NAVEGAÇÃO OSAKA DO BRASIL LTDA.**

SANTOS: Rua Cidade de Toledo, 31 — Tel.: 3178.

SÃO PAULO: Rua da Quitanda, 82 - 4.º andar — Tel.: 2-4485

RIO DE JANEIRO: Agentes Wilson Sons & Co. Ltd.

Av. Rio Branco, 37 — Tels.: 23-5988 e 43-3569

# CASA BROMBERG

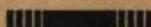
Aços - "WIDIA" KRUPP

Estacas de aço KRUPP

Estructuras metallicas

K R U P P

para hangars e pontes



Machinas em geral

Projectos e Installações

completas para Fabricas



## Bromberg & Cia.

SÃO PAULO      RIO DE JANEIRO  
AVENIDA TIRADENTES, 32      RUA GENERAL CAMARA, 64



## INDANTHREN

Tem-se applicado para tingir o BRIM VERDE OLIVA, a tricoline cinzença, 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

# Machinas Piratininga Ltda.

Engenheiros Mechanicos Fabricantes Especialistas de:

## MACHINAS EM GERAL

Instalações completas para Mandioca,  
Algodão, Oleos, Industrias Chimicas.

Estructuras e Construções Metalicas.

Secadores, moinhos, peneiras, elevadores, trans-  
portadores pneumáticos ou mechanicos, arrasta-  
deiras, empiladeiras, guindastes, apparelos  
para carga e descarga em geral.

Ventiladores, aspiradores, conductos, valvulas  
apparelos para condicionamento de ar.

Prensas para todos os fins, bombas hidráulicas.  
tanques, depositos, autoclaves.

Tornos, machinas, operatrizes, transmissões polias, eixos, mancaes.

ESCRITORIOS E FÁBRICA COM FUNDIÇÃO:

RUAS EDUARDO GONÇALVES, 38 e BORGES DE FIGUEIREDO, 973

Telephones: 2-5857 e 2-5858 — Caixa Postal 4060 — Telegrammas "ZAPIR"

SÃO PAULO

# MATTE LEÃO

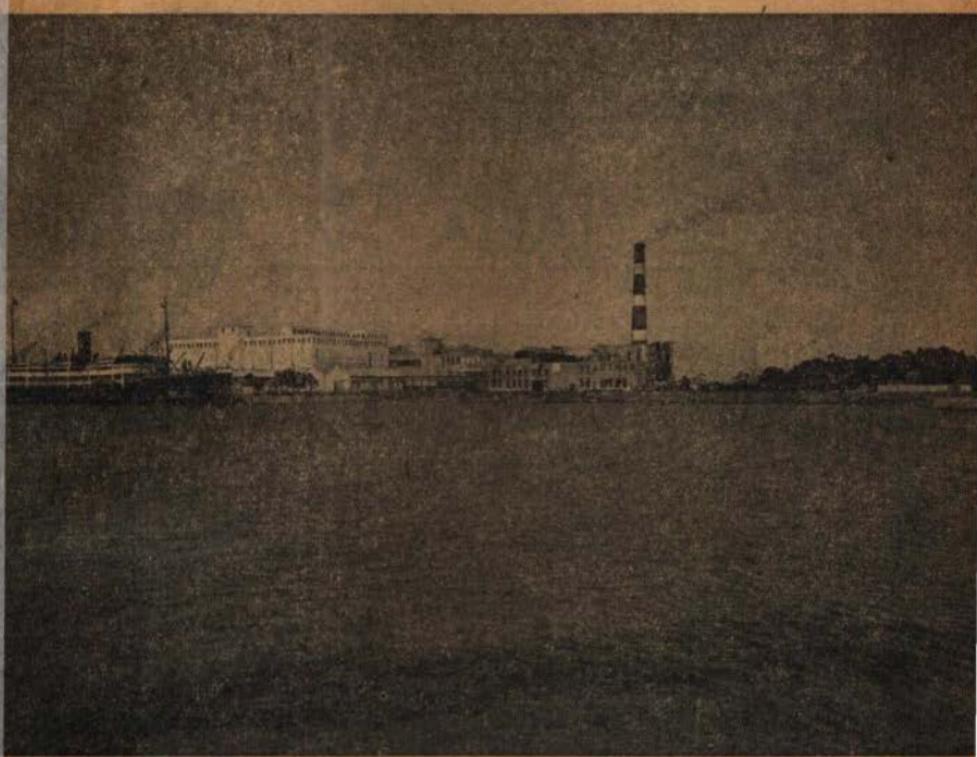


USE E ABUSE  
Já vem queimado

Cuidado com as imitações

# COMPANHIA SWIFT DO BRASIL S. A.

Rio Grande — Rio Grande do Sul — Brasil



Matadouro frigorifico, fabrica de xarque e conservas e industrias conexas.

## **Capacidade de matança diaria :**

Vacuns .....	2 000
Ovinos.....	500
Suinos.....	500

## **Matança do ano de 1939 :**

Vacas.....	34 689
Novilhos.....	173 056
Terneiros.....	19 810
Carneiros.....	13.447
Cordeiros.....	26.811
Suinos .....	41.803
Alves.....	4.635

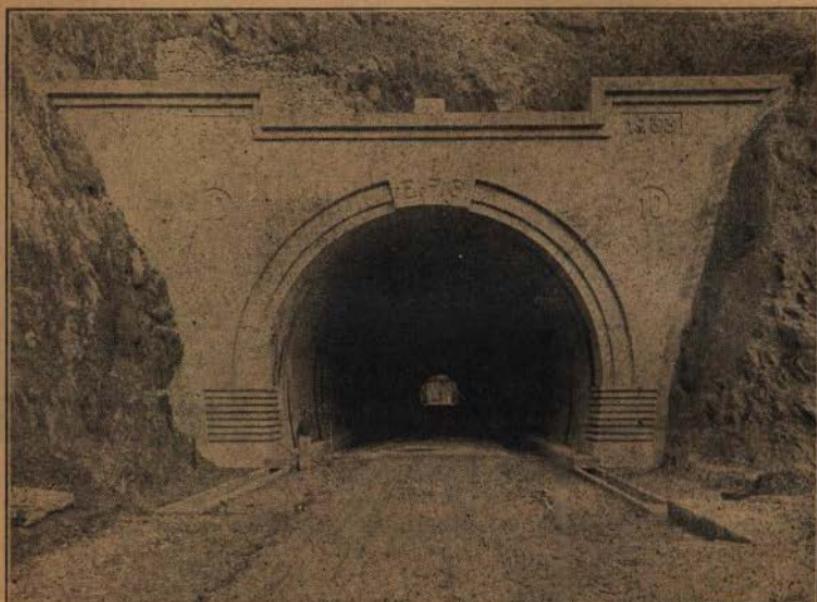
**Numero de empregados :** 3.800

**Folha de pagamento mensal — media deste ano :** 1.300.000\$000

# AS GRANDES REALISAÇÕES

— DA —

## ENGENHARIA NACIONAL

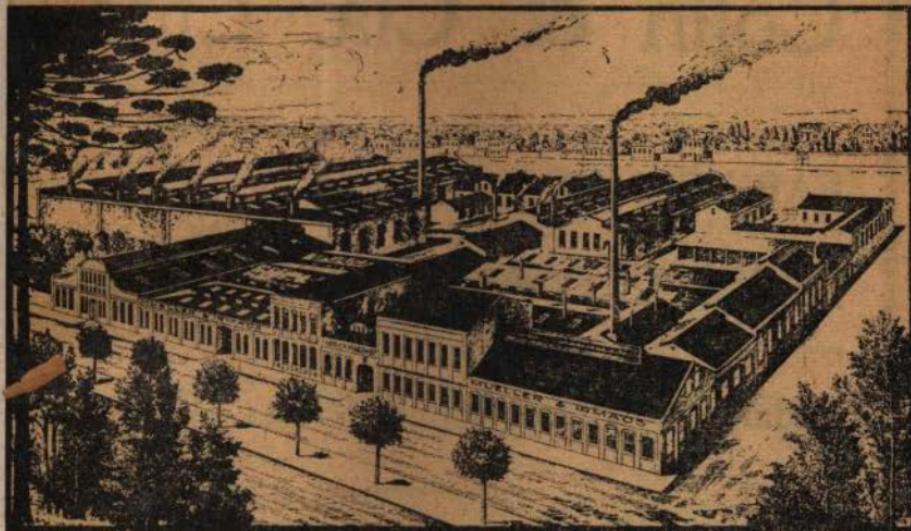


TUNEL 10 DA LINHA MAYRINK A SANTOS  
(Estrada de Ferro Sorocabana)  
CONSTRUIDO POR  
NESTOR DE GÓES & CIA.

# MUELLER IRMAOS LIMITADA

# COMPANHIA INDUSTRIAL "MARUMBY"

Av. Dr. Cândido de Abreu, 57-127  
Caixa Postal "F" Telegramas "INDUSTRIAL"  
CURITIBA — ESTADO DO PARANÁ



FUNDIÇÃO de

Ferro, aço e metais  
Sinos de bronze especial

FABRICA de

Máquinas em geral para indústria e lavoura  
Faldeiras á vapor  
Viaturas para o Exército  
Fogões economicos.  
Ferragens para fogões de moradias, quartéis e  
hoteis  
Bombas e torneiras para agua  
Material para construções e instalações sanitarias  
Pregos — "Pontas Paris"  
Ferros de engomar e outros artigos para  
uso doméstico

# Colin & Cia. Ltda.

FABRICA DE

CORREIAS PARA EQUIPAMENTOS  
MILITARES

Cadarços : Presilhas : Enfeites : Galões :

Endereço Telegrafico "COLIN"

Caixa Postal, 45

JOINVILLE

SANTA CATARINA

# Vinte e sete anos mais tarde...

M.

mp. Pelo Cel. F. DE PAULA CIDADE

# A Defeza Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores — Primeiros Tenentes: BERTOLDO KLINGER, ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO e J. DE SOUZA REIS

N.º 1

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 1913

Anno I

## SUMMARIO

**Editorial.** PARTE JORNALISTICA e O Efectivo e a organização do Exército. — Subsídios Tácticos. — A instrução de nossa infantaria em campo e dos efectos efectivos. — Carros de munição para a infantaria e metralhadoras. — Comando do grupo de artilharia em combate. — A máquina automática para cargar cartuchos. — Correntes tácticas na artilharia francesa. — **NOTICIARIO** : A parada de 7 de Setembro. — Rad hípico. — O desenvolvimento progressivo do exército alemão. — Reorganização da Guarda Nacional. — Equipamento anegrado pelo abandono da mochila. — Stelephotogrammetria. — Arreioamento para a cavalaria. — O abastecimento do "Guarany". — Questões à maré. — A Defeza Nacional. — O ensinamento da guerra dos Balcãs sobre artilharia. — A infantaria Japonesa e a sua colaboração. — **BIBLIOGRAFIA** : Os intermediários elásticos e a tração animal. — Exercícios de quadros e sobre a carta para a arma de infantaria. — Livros franceses e alemães

Como o tempo passa ! Dentro de mais alguns dias contar-se-ão 27 anos sobre o aparecimento do primeiro número da A DEFESA NACIONAL. E parece que foi ontem...

ESTEVAO LEITÃO DE CARVALHO, BERTOLDO KLINGER, MARIO CLEMENTINO, JOAQUIM DE SOUZA REIS, BASILIO TABORDA, EPAMINONDAS DE LIMA E SIIILVA, CESAR AUGUSTO PARGA RODRIGUES, EUCLIDES FIGUEIREDO, JOSE' POMPEU CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, JORGE PINHEIRO, AMARO DE AZAMBUJA VILANOVA e FRANCISCO DE PAULA CIDADE, fundadores da nova revista, foram os doze amorosos da profissão e das boas letras que se reuniram, no dia 10 de Outubro de 1915, na modesta sede, à rua da Quitanda, cedida gratuitamente pelo proprietário da Papelaria Macedo, editor da revista, para adorar a filhinha recem-nascida.

Todos êles achavam-se radiantes de alegria com a chegada do bebê — todos, menos um. Mário Clementino, que havia escrito o primeiro artigo de fundo, consubstanciando o largo programa da revista, não podia concordar em que a A DEFESA não tivesse capa, isto é, que se apresentassem "em público em mangas de camisa".

Aquí, uma explicação sobre êsse ponto.

Quem deu forma à revista foram os membros dores que haviam servido no exército alemão, nomeadamente Klinger.

Esses companheiros inspiraram-se na congênere alemã **Militär Wochenblatt**, que por uma questão de tradição vem à luz dessa maneira.

Mas tanto Mário Clementino resmungou, tanto bateu na mesma tecla, que a A DEFESA passou a ter sua capa, que até hoje conserva.

Outro ponto interessante foi aquele, no título dos números que se editaram nos primeiros anos. Acredito que isso fosse uma consequência das leituras de outros tempos, quando o Apostolado Positivista pontificava entre nós em matéria de ortografia.

Numa das reuniões do grupo mantenedor, alguém chamou a atenção dos companheiros para a letra incômoda e metida à direita. Clamor geral! E o pai da criança: o tipógrafo? o revisor? um dos redatores? Resolveu-se que as coisas ficassem como estavam. E assim, o malquerido Z ali continuou ainda por muito tempo.

A idéia da criação da revista partiu de Leitão de Carvalho, elemento dos mais destacados entre os que haviam regressado da Alemanha e que naturalmente desejava difundir o que havia aprendido ali. E de fato: a nossa infantaria muito lhe deve quanto ao seu aperfeiçoamento técnico.

Klinger e mais alguns outros terão tido nesta fase um papel muito importante. De minha parte, fui um convidado de Leitão de Carvalho e de Klinger.

Resolvida a publicação, vários altos chefes do exército foram consultados e prometeram seu apôio. Devem, neste particular, ser destacados os generais **CAETANO DE FARIA**, o verdadeiro realizador do serviço militar obrigatório entre nós e **TITO ESCOBAR**. Ambos bateram-nos palmas, ambos compreenderam-nos — porque até hoje muita gente não nos compreendeu, nem bem, nem mal... Ambos levaram-nos seu apôio, a ponto de honrarem nossas páginas com trabalhos seus.

Muito se tem falado das inconveniências disciplinares estampadas nas páginas da A DEFESA NACIONAL. Se excessos houve, porque isso é uma questão de simples pontos de vista, não menos excessivas foram as punições agravadas, inflingidas aos moços da querida revista, dados os interesses superiores que nortearam as atividades dêles.

O editorial do 1.º número, a que já nos referimos, escrito por Mário Clementino, e unanimemente aprovado por todos nós, afirmava: "Não queremos ser absolutamente, no seio da nossa classe, uma horda de insurretos, dispostos a endireitar o mundo a ferro e fogo — mas um bando de cavaleiros da idéia, que sai a campo, armado não de uma clava, mas de um argumento; não para cruzar ferros, mas para raciocinar, não para contundir, mas para convencer".

Veremos a seguir que a A DEFESA não se afastou desse terreno. Demonstrando a linha impecável do nosso procedimento, falemos agora, um quarto de século decorrido, no rumoroso caso de um artigo sobre um exame de batalhão, realizado no páteo interno do Ministério da Guerra. Foi o acidente mais doloroso de toda a vida da revista, e eu mesmo recebi o meu caco de granada por causa dêle. No entanto, entrei em tudo isso como Pilatos no Credo.

Certa tarde, na sala da Papelaria Macedo, Klinger mostrara-me os originais do destituto artigo, escrito por um dos nossos, que já não vive. Duas coisas ressaltavam à primeira vista: o absurdo técnico daquela tática exercitada naquela centena de metros quadrados de terra socada e algumas pilhérias, talvez pouco oportunas. Mas, uma coisa eu posso assegurar: ali não havia qualquer sutileza, tendente a ferir este ou aquele chefe, como certos **amigos** de alguns dêles passaram a insinuar.

A maldade não partia do autor do artigo, nem de qualquer dos redatores, mas dos envenenadores do ambiente.

Logo que apareceu o número 26 da revista (note-se que  $26 = 2 \times 13$ !), bateu-me à janela da casa, em Deodoro, um velho amigo, hoje oficial superior reformado, para dar aviso da irritação causada nas altas esferas pelo artigo, o qual, pelo estilo, já sabia-se que era meu. No dia seguinte, via-me

chamado ao gabinete de meu comandante de regimento, hoje marechal reformado, que me perguntava se era eu o autor da malfadada crítica e, no caso negativo, a quem pertencia ela. A primeira pergunta pude dar, naturalmente, resposta, mas à segunda, só hoje, e de modo indireto, estou respondendo.

Foram presos por 25 dias e deportados para o sul de pais Lima e Silva, Klinger e Pompeu Cavalcanti. Com o apagamento do número da A DEFESA, correspondente ao mês seguinte, foram feitas novas prisões, justificadas pelas transcrições, no noticiário da revista, da nota de culpa dos primeiros oficiais presos. Todos nós fomos incluídos no **index** dos puritanos dos bons costumes militares e, em parte pelo menos, ali permanecemos dezenas de anos... Para qualquer ação que nos movessemos, a pecha ruim nos acompanhava.

Logo depois, por motivo aliás bem diverso, tomava eu o mesmo destino e em Pôrto Alegre era preso, por delitos de imprensa, duas vezes dentro de curto espaço de tempo, sendo a segunda dessas prisões por 30 dias. Nove oficiais do meu bôsto e do meu regimento, dos mais brilhantes do exército, cada qual chamando a si a responsabilidade da suposta falta que só eu cometera, receberam o mesmo castigo. Klinger, que servia em S. Gabriel, revoltado com o que todos consideravam clamorosa injustiça, procurou por todos os meios associar-se à nossa sorte, mas, para não agravar a tensão do spírito então reinante, deixaram-no em paz. Essa é a verdade que pouca gente realmente conhece. A isso ficam rezidas as nossas maiores indisciplinas.

Perco-me nessas divagações porque estou certo que elas arão luz, a qualquer tempo, sobre alguns pontos obscuros e nossa evolução militar. Impulsiona-me apenas o ânimo de narrar e de trabalhar para a história, que em regra há-de ser feita com o revolver de cinzas frias.

Tomadas as contas à A DEFESA NACIONAL, contas relativas aos seus 27 anos de trabalhosa existência, haverá para velha revista um saldo favorável?

Terá ela cumprido o seu programa, estampado em seu imenso número?

Enfim, pode-se atribuir-lhe alguma influência na evolução militar do país ?

O espírito reto e ponderado só pode responder afirmativamente a essas três perguntas.

Saímos à época de sua fundação, dos raríssimos **exercícios gerais** dos corpos, evolução ligadas a processos de combate remotíssimos, manéjos de armas e pouco mais, para o exército do tipo moderno que temos hoje. Assim, tôdas as transformações por que passou o nosso aparelhamento militar, de 1913 para cá, foram pregadas e discutidas pelas páginas da esplêndida revista. O índice dessa parte, se nos dessemos ao trabalho de fazê-lo, daria um grosso volume. Implantaram-se com o seu auxílio, tornando-se carne de nossa carne, novos processos de combate, vulgarizaram-se do mesmo modo os emprêgos de novos meios de ataque e de defesa, iniciaram-se com ela os estudos dos temas sobre a carta, couça que até então constituía ségrêdo de meia dúzia de eleitos

Na parte orgânica, muitas cousas que nos parecem tão naturais, só foram introduzidas em nosso meio devido à propaganda feita pela A DEFESA; entre mil resoluções renovadoras, podem-se citar como exemplos, a reorganização do exército, para dar-lhe a base divisionária, e a transformação dos capitães de infantaria em oficiais montados.

Finalmente, a simples enumeração dos oficiais que nestes 27 anos têm figurado entre os seus mantenedores, exceção feita de um só, que é o que assina estas linhas, vale pela melhor página sobre a evolução militar do país e por um alto padrão de cultura e de amor ao exército.

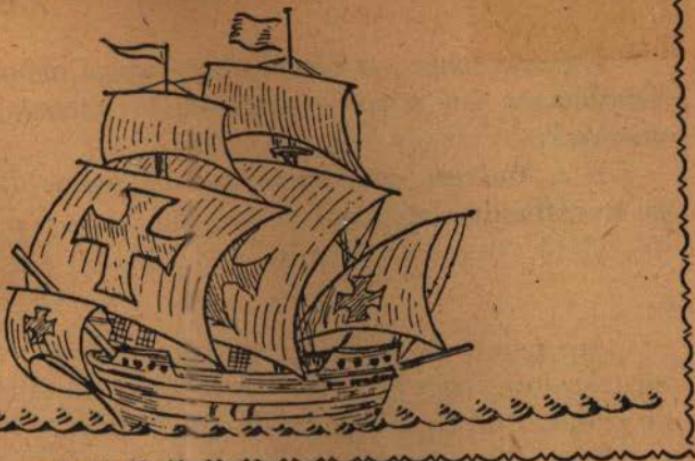
Para terminar, uma confissão, dita baixinho, ao ouvido do leitor: Que vontade que eu tinha que a roda dos tempos desandasse, ou que um feiticeiro qualquer pudesse me restituir a êsses dias distantes, com aquele galãozinho de 2.º tenente, que eu possuia quando nasceu a A DEFESA...

Iria direitinho à casa dêle, agora mesmo, deixaria que fizesse de mim o que bem lhe parecesse e, no fim de contas, operado o milagre, entregar-lhe-ia os cinco postos a que penosamente galguei neste quarto de século decorrido.

Mas, quem conhece êsse mago? Quem sabe onde êle mora?

## No próximo número:

- A data da República
- Levantamento calculado
- Vias de comunicação
- Artilharia de D.C.A.
- Orgulhos da Cavalaria
- As fôrças morais como fatores da vitória
- O niquél e a defesa nacional
- Como poderemos possuir uma aviação
- O avião de assalto contra as divisões blindadas
- A manobra e o tiro do 75
- 19 de Novembro



## 12 de Outubro

Pelo Cel. ALTAMIRO NUNES PEREIRA

Prof. da E. de Int. do Exército

A América nasceu sob os signos da fé.

Já quasi descrente, Colombo bateu à porta do *Convento de la Rabida* e teve as bençãos do prior João Peres, que o amparou. Depois, é o arcebispo de Toledo; é frei Diogo de Deza e é frei Antonio Marchena, — que protegem o ideal colombiano.

A partida, a 3 de Agosto de 1492, só se fez depois da comunhão geral.

A nau capitânea foi a Santa Maria !

São Salvador e Santa Maria são os nomes dos primeiros pisos dos homens brancos, em terras da América... E, assim, cumprira-se o mandado, mandado da fé !

Ação divina, séculos depois o poeta iria interpretar o grande fato na canção condoreira.

*“Disse um dia Jeová:  
— Vai, Colombo, abre a cortina,  
Da minha eterna oficina,  
Tira a América de lá !”*

Estamos longe, quatro séculos e quasi meio, dessa plendida em que o novo continente se integrava na c universal.

E a América vive, ainda, sob os signos da fé, d lhe transfundiu Colombo !

\*

\* \* \*

Ao mundo de hoje, trabalhado intensa e profund por transformações de toda ordem, serve de reparo, com pedestal de equilíbrio, a jovem América.

Feita à imagem dos velhos países europeus, absorv ela os teores de elevação e de virtude, que recolheu em e secular, para a orientação de seu destino.

Não importamos, porem, nem o ódio, nem a ambição.

Não cultivamos nem a inveja, nem a maldade.

Não esquecemos os princípios primeiros, nem olvi os últimos, para o progresso moral.

Mas, importamos a excelência do amor; renegamos veja e temos sempre em dia a consciência do respeito, do a e do carinho, que nos merecem os nossos iguais.

Com estes fundamentos basilares para nossa estrutura cial, a América é bem um exemplo, é uma sabedoria e lição. Todos, no continente, somos povos novos que se cam na homogeneização dos mais elevados princípios nistas.

E temos todos, nas etapas de nossa estrutura social, mentos comuns.

Nossas tendências e nossas aspirações não se entrecruzam e, por isso mesmo, não se anulam: integra

\*

\* \* \*

Não tememos a guerra, mas tivemos a virtude de recer que ela é “o meio mais cruel, mais incerto e mais perigoso para decidir as diferenças internacionais” (1).

(1) Tal é premissa do projeto de arbitramento adotado na primeira Conferência Panamericana.

Preparamo-nos pacientemente, mas com dedicação e entusiasmo, para a defesa de nossa integridade, para salvaguarda de nossa existência e para perenidade de harmonia neste recanto do globo.

Através do tempo, caldeamos uma aspiração comum, para a realização do supremo ideal de solidariedade e de afeição entre os povos americanos.

A evidência desse postulado já se não discute.

Vem, desde o alvorecer da independência das antigas colônias, a convicção pacífica de que o regime de vida dos americanos tem que ser sob o império da harmonia.

A paz, que se inspira na magnitude e na excelência de ensinamentos que a terra americana mesma confere, delineia-se como princípio primeiro.

Para atingi-la, basta e multiplas demonstrações públicas já deram os povos deste continente.

Em 1826, é na Conferência do Panamá, que Colômbia, Perú, América Central e México instituem Assembléia comum para estabelecer meios de "procurar a conciliação ou mediação em todas as questões que surgissem entre as potências aliadas, ou entre qualquer uma destas e uma ou mais potências estranhas à Confederação..."

Nas suas Constituições, muitos povos instituiram normas para consagrar o instituto da arbitragem. A primeira constituição republicana que teve o nosso Brasil, afirmava que o caminho para dirimir pendências com outros povos, seria o da arbitragem.

\*  
\*      \*

Mas já em 1889, na 1.<sup>a</sup> Conferência Panamericana, procuravam os povos da América impor-se o arbitramento para evitar as lutas armadas. (2)

(2) Reunida em Washington, de 2-10-1889 a 19-490. O Secretário James Blaine saudou os delegados: "Reunimo-nos com firme crença de que as Nações da América devem ser e podem ser mais prestativas umas às outras do que são atualmente..."

Desde, então, inúmeros tratados, convenções, protocolos e declarações tem sido estabelecidas e ultimadas, para denotar o sentido comum de harmonia e de solidariedade que irmana os povos de América.

Os princípios de conciliação e de mediação se edificaram com os instrumentos de 3 de Maio de 1923, (3), de 5 de Janeiro de 1929, (4), de 10 de Outubro de 1933, (5), de 23 de Dezembro de 1936, (6), e de 24 de Dezembro de 1938, (7), alem de outros.

São frutos colhidos nas Conferências Internacionais, que se tem reunido esporadicamente a partir de fins de 1889. Com eles tem os povos americanos buscado dar estilo a seus pendores, convencionando e estatuindo princípios para consol  
paz.

A 8.<sup>a</sup> Conferência, reunida em Lima, de 9 a 27 de Dezembro de 1938, tem entre tódas um relevo sem par.

Na soleníssima e eloquente afirmação unânime, que tomou o nome de Declaração de Lima, reafirmam os povos da América sua solidariedade, declarando peremptoriamente que se a paz, a segurança ou a integridade territorial de qualquer uma das Nações americanas for ameaçada, elas se consultarão entre si e resolverão as medidas a ser tomadas, para salvaguarda dos povos do continente.



Todavia, não menos significativa para evidenciar as tendencias americanas, é a Declaração de Havana, de 30 de Julho deste ano.

O sentido da vida americana, é alcandorado por inelutável ideal de liberdade.

(3) Tratado Gondra, para evitar ou prevenir conflitos entre Estados americanos, Santiago do Chile, (5.<sup>a</sup> Conf. Panamericana) 23-5-923.

(4) Convenção geral de Conciliação Interamericana.

(5) Tratado anti-bélico de não-agressão e conciliação.

(6) Tratados interamericanos de bons ofícios e mediação, e de prevenção e controvérsias.

(7) Declaração dos Princípios de solidariedade da América, (8.<sup>a</sup> Conferência Panamericana), de Lima, Capital do Perú.

Os povos americanos que insituiram, por seu próprio esforço, a soberania que desfrutam, lamentam a existência de colônias nestas plagas.

As colônias européias encravadas na América, perturbam nossos anseios e nossas aspirações, pois diminuem, em excelência, o sentido libertário da vida americana.

Toda a América, por certo, gostaria ver constituídos em Estados soberanos as regiões em que o domínio europeu construiu seus presídios, mantém bases ou explora o indígena.

E' a inferência lógica do fato de, encarando a situação dessas colônias, como constituindo um problema comum para elas as Nações americanas, julgando, ainda, necessário à sua sinamento a preservação, — convencionarem não aceitar a aquisição, perimorça, de territórios neste hemisfério; reputar prejudicial à preservação da paz, da segurança e da independência política dos povos americanos e não aceitável nem reconhecível a cessão de soberania sobre as colônias; admitir a possibilidade de mandato coletivo interamericano nestas colônias, até o ponto em que se elas tornem capazes de instituir-se em Estados soberanos, para que tendem naturalmente.

A significação histórica dessa declaração é altamente sugestiva, dando relevo não comum as destacadas tendências dos povos da América.

Com ela, podemos firmar a pacífica convicção, de eterno destino deste continente, com o serem livres e soberanas as Nações que aqui se caldearam, no fastigio de invulgar estrutura de inteligência, de sensibilidade e de atividáde.

Os povos da América querem livre e soberana a América !

\*  
\*      \*

As Conferências ou Assembléias americanas que se vem reunindo constantemente, identificam pontos de vista, homologam aspirações e dão realce às tendências comuns.

O Direito Internacional americano constrói-se, assim, com ampla colaboração e com o maior sabor de cordialidade dos povos da América.

Um dos institutos mais consagrados ultimamente, posto que os do interesse recíproco dos nossos povos já estão ultimados, — é o da neutralidade americana em face do conflito europeu.

Não é de duvidar que, dentro de certos limites, os povos como os homens, tenham suas preferências e gostariam mesmo de encarniçar-se na contenda.

Isso seria, ultimado, um paradoxo para nós, por contrariar os sentimentos da América.

Agindo de comum acordo, os povos americanos, desde a reunião dos Ministros de Relações Exteriores no Panamá, tão logo se iniciou a guerra de 1939, instituiram uma Comissão Interamericana de Neutralidade, para resolver sobre medidas que os preservem da guerra. Antes, todos os povos americanos se declararam neutros, lamentando sinceramente que a fatalidade da guerra perturbasse a vida no continente mater.

b) A par dessas soleníssimas afirmações, em que as Nações deste continente se abstêm e se preservam, os pró-homens da América não esquecem de, sempre que possível, alertar nossos povos quanto aos nossos destinos.

Vem a pelo recordar, honrando estas linhas, as expressões do Chefe da Nação, a propósito das comemorações festivas do dia da Pátria a 7 de Setembro. Referindo-se ao nosso progresso, dentro o século de nossa emancipação política, termina o Presidente da República por dizer: "Tudo isso foi alcançado com as armas da Paz e cultivando a Paz com as demais Nações".

Adiante, reafirma S. Excia.: "Dentro da América, desfrutamos de situação de confiança e continuamos a praticar a mesma política secular de cooperação amistosa, oferecendo com absoluta lealdade o nosso esforço, para a boa solução dos problemas continentais".

E acresce: "Todos sentimos que, se for preciso, os povos americanos, como já o fizeram durante as lutas emancipacionistas, unirão seus soldados e suas armas em defesa da própria soberania e da integridade continental".

Por outro lado, bem sintetiza os ideais americanos, a palavra do Presidente da República da América do Norte, quando recentemente S. Excia. exclama:

“Odeio a guerra ! Hoje, mais do que nunca, tenho uma suprema determinação de fazer tudo quanto esteja ao meu alcance, para manter a guerra longe destas costas... Não participaremos em guerras estrangeiras, não levaremos nossas forças de mar, terra ou ar, a lutar fora da América, salvo quando atacados”.

\*

\* \* \*

### 12 de Outubro !

Das toscas caravelas ao esplendente progresso de hoje, a América mantém intata a excelência de sua fé.

Nascida aos signos da cruz, bafejada pelos esplendores da esperança, ela viu edificarem-se as Nações de seu continente.

Hoje, as 21 repúblicas são povos irmãos que vivem solidários e amigos, numa elaboração sucessiva e intensa de trabalho, de amor e de virtudes.

Seus esteios, os Exércitos, estão todos voltados, confiadamente, para a missão augusta a que se destinam.

Cabe-lhes assegurar a soberania da América para a eternidade de nossos heróicos destinos !

E' essa a eloquente expressão de nossa fé !

---

**Colaboram no próximo número:**

**General Pedro Cavalcanti**

**Ten.-Cel. Ivo Borges**

**Ten.-Cel. Mario Travassos**

**Ten.-Cel. Lima Figueirêdo**

**Maj. Baptista Gonçalves**

# O R. C. D. na ofensiva

Pelo Major ELEUTÉRIO BRUM FERLICH  
Inst. de Cav. da E. E. M.

(Continuação)

## SOLUÇÃO

### 1.º PEDIDO: § CAV. DA O.G.O. DA D.I.

Para redigir o § Cav. da O.G.O. da D.I. é preciso, antes decidir como será empregado o R.C.D. na jornada do dia D., pois êsse parágrafo não é mais do que a tradução da decisão do cmt. da D.I. em relação ao emprêgo da cav..

- 1) Qual a situação do R.C.D. no fim da jornada ?  
“Estendido entre V. PRADO e região 4 Km. S.E. de JAÚ, com P.C. nas saídas S.W. da cidade, depois de ter cooperado com as Vg. da D.I. na tomada de contacto na linha do RIO JAÚ”.
- 2) Qual a decisão do Cmt. da D.I., depois de haverem sido detidas as Vg. na linha de JAÚ ?  
“Aproximam o grosso desta linha e, ligando-se à direita, etc., atacar *ao alvorecer do dia D* a linha Faz. Sta. CRUZ Faz. CONDE de modo a romper o dispositivo inimigo na frente JAÚ — Faz. CONDE”.
- 3) Poderá o R.C.D. ser empregado na manhã do dia D, nas condições em que se acha atualmente (tarde de D-I) ?  
Não. Porquê? Por três razões:
  - a) porque *cavalos e viaturas* precisam trato especial que se não pode dar na linha de frente;
  - b) porque o *estado de dispersão* em que se encontra o R.C.D. decorreu da necessidade dêle se *amoldar* à frente inimiga

- que devia determinar e este *estado de dispersão* pode não convir à nova missão que lhe fôr dada ulteriormente;
- c) porque, por suas características particulares, o R. C. D. não deve ser empregado no ataque, logo não deve ficar na frente.
- 4) Qual a 1.<sup>a</sup> idéia que surge então ?  
*Reagrupar o R.C.D. atrás da linha de contacto*  
 Quando ? na 1.<sup>a</sup> parte da noite  
 Porquê ?  
 Questão de segurança, particularmente, contra a observação aérea .
- 5) Mas, atrás da linha de contacto, em qualquer lugar ?  
 Em qualquer lugar, não.  
 Numa região que satisfaça 2 condições:
- a) ofereça abrigo contra vistos aéreos, desenfiamento terrestre relativo e água para os cavalos;
- b) favoreça tanto quanto possível, o desempenho da *futura missão*.
- 6) Mas, qual será a futura missão do R.C.D. ?  
 Já vimos que não será empregado no ataque.  
 Por outro lado, sua missão não pode ser fixada, rígidamente, a-priori, porque vai decorrer, muito em particular dos acontecimentos; revestirá, então, a forma de *previsão*, de acordo com as hipóteses sobre o inimigo.
- 7) Que pode fazer o inimigo ?
- a) resistir na posição;  
 b) retrair antes do ataque.
- 8) Se o inimigo resistir, o que se vai passar a D de manhã ?  
 A D.I. vai atacar na linha Faz. Sta. CRUZ — Faz. CONDE para *romper* entre JAÚ e Faz. CONDE (frente de esforço).

- 9) Se a frente fôr rompida no local previsto o que será necessário ?

Aproveitar o êxito para *aprofundar e alargar* a brecha aberta e desarticular o dispositivo adverso.

Qual a direção de esforço no aproveitamento do êxito ?  
Faz. CARLOTA — PAIXÕES. Porquê ?

Questão de observatórios e obstáculos.

- 10) Qual o elemento mais apropriado para cumprir tal missão ?  
O R.C.D.

- 11) Onde deverá ficar o R.C.D. para cumprir mais rapidamente e em melhores condições esta missão ?

*Atrás, nas proximidades da região onde se pretende romper a frente.*

- 12) Quando se lançará o R.C.D. para a frente ?

Depois de atingido O<sup>a</sup> pelo 1.<sup>º</sup> escalão, isto é, depois que a frente fôr, efetivamente, rompida.

- 13) Se o inimigo retrair, antes da partida do ataque e o contacto fôr perdido, o que será preciso ?

Retomar *ràpidamente* o contacto e perturbar o retraimento adverso.

Em que direção ?

Aquí não é caso de direção e sim em toda a zona de progressão da D.I.

- 14) Onde deverá ficar o R.C.D. na previsão de tal hipótese ? (se o inimigo retrair).

Nas proximidades ou num *ponto de irradiação* de comunicações, que lhe permita orientar, rapidamente, elementos de busca de informações e perto da frente para não haver perda de tempo.

- 15) Qual a região que ressalta como satisfazendo as exigências estudadas ?

Indiscutivelmente, Faz. CARLOTA, porquê :

- oferece abrigo, desenfiamento e água
- favorece as missões previstas.

Logo, o Gen. decide em face do raciocínio:

- a) reagrupar, na 1.<sup>a</sup> parte da noite d-1/D, o R.C.D. em Faz. CARLOTA;
  - b) se, o inimigo resistir e a frente fôr rompida, empregá-lo no aproveitamento do êxito, na direção PAIXÕES, tão logo os elementos de 1.<sup>º</sup> escalão tenham atingido Oa.
  - c) se o inimigo retrair antes do ataque, empregá-lo para retomar o contacto na zona da D.I.
- 16) Portanto, na O.G.O. da D.I. o § Cav. apareceria com a redação seguinte:

§ Cav.:

*O R.C.D. será reagrupado, na primeira parte da noite de hoje, na região de Faz. CARLOTA devendo ficar em condições:*

- de aproveitar o êxito na direção PAIXÕES, caso rompida a frente vermelha e Oa atingido pelo 1.<sup>º</sup> escalão do ataque.
- de retomar o contacto na zona de ação da D.I., caso o inimigo se retráia.

*2.<sup>a</sup> SITUAÇÃO PARTICULAR*

O 5.<sup>º</sup> R.C.D. que, na 1.<sup>a</sup> parte da noite D-ID, fôra reagrupado na região de Faz. CARLOTA (S. de JAÚ), recebeu a missão de ficar em condições:

- de aproveitar o êxito na direção de PAIXÕES, caso rompida a frente vermelha e atingido Oa pelos elementos de 1.<sup>º</sup> escalão;
- de retomar o contacto na zona de ação da D.I., caso o inimigo se retraisse.

Na noite de D-1/D o inimigo que ocupava as margens N. de Rio JAÚ retraiu-se e, às 5 horas, destruiu totalmente a ponte logo a N.N.W. de JAÚ e parcialmente (danos nos taboleiros) as pontes face à cidade (interrupções de 3 a 4 metros).

Às 6,30 horas o cmt. do 5.º R.C.D. está de posse das informações acima, sobre o inimigo, e mais:

— as patrulhas (a cavalo) do R.C.D., que estavam com a infantaria, transpuseram o RIO JAÚ e atingiram: bifurcação 5,5 Km. N.N.E. de JAÚ, entroncamento 3,5 K. N.E. desta localidade e bifurcação 2 Km. N.E. de Faz. do CONDE; esta última patrulha ligou-se com outra do 6.º R.C.D. que também transpôs o RIO JAÚ;

— destacamentos moto-mecanizados do 3.º R.C.C. Ex. que transpuseram o Rio, na ponte a N.E. de BREJÃO, foram detidos pelo inimigo na frente POUSO ALEGRE — Faz. POUSO ALEGRE;

— a reparação das pontes face à cidade de JAÚ estará terminada às 9 horas;

— Às 9,30 as Vg. da D.I. começarão a transpor o RIO JAÚ.

#### PEDE-SE:

Ordens dadas pelo cmt. do 5.º R.C.D. em face da situação acima.

*Informações particulares:* — como na 1.ª Situação Particular.

#### SOLUÇÃO

#### 2.º PEDIDO:

*Ordens dadas pelo Cmt. do 6.º R.C.D. em face da situação acima.*

1) De onde surgirão as *ordens* a serem dadas pelo Cmt. do R.C.D.?

Essas ordens nascerão das decisões dêste chefe.

- 2) E as *decisões* do chefe de onde provêm ?  
Da análise dos clássicos *fatores* da decisão.
- 3) Quais são êsses fatores ?  
Missão — Terreno — Inimigo — Meios.  
Estudemos, portanto, cada um dêles.
- 4) Qual a missão do R.C.D., diante da situação atual ?  
— definição no § da O.G.O. para o dia D., dentro da hipótese que se verificou.
- 5) Qual a hipótese que se verificou ?  
— do retraimento do inimigo, portanto, missão que permaneceu;  
*Retomar o contacto na zona de ação da D.I.*
- 6) Que significa para o R C D a missão “retomar o contacto na zona de ação da D.I.” ?  
Significa *determinar a nova linha* em que o inimigo apresente resistência numa frente contínua, cuja consistência seja superior ao poder ofensivo do R.C.D.
- 7) Mas, o que será necessário fazer para *determinar essa nova linha* de resistência contínua ?
- Será necessário:
- repelir os elementos legeiros inimigos, encarregados de retardar o nosso movimento;
  - buscar *informações* no sentido de balizar, na zona de ação da D.I., uma frente de fogos contínuos;
  - precisar pelo ataque e mdeterminado ponto, a consistência da linha contínua que fôr encontrada.

Eis, em essência e teóricamente, a missão atri.<sup>ato</sup>da ao R.C.D., isto é, as *conclusões puras* a que chegou o cmt. da unidade em relação à missão. Liguemos, agora, essas conclusões ao terreno, às possibilidades do inimigo e aos meios.

- 8) Como se apresenta o terreno na zona de ação da D.I.?  
 1.º — qual o seu aspecto geral?

Relêvo — ondulações suaves até a linha PAIXÕES — POUSO ALEGRE DE CIMA, isto é, até o divisor do JAÚ e do JACARE' PEPIRA, daí para N. E. mais dobrado.

Apresenta no sentido da profundidade, uma série de linhas de crista sucessivas e separadas por cortes de pequena importância como sejam os afluentes da margem esquerda do Rib. POUSO ALEGRE e o RIBEIRO FIGUEIRA.

Estradas de JAÚ para DOURADO apresenta 2 eixos nítidos: estrada JAÚ — POUSO ALEGRE DE CIMA — JACUTINGA e JAÚ — PAIXÕES — Faz. FIGUEIRA. Cada eixo bifurca-se mais a frente:

3 roadas cortam os eixos acima:

- Faz. MANDAGUAI — CEZÁRIO;
- Faz. BRANDÃO — PAIXÕES — bif. 3 Km. S. E. de PAIXÕES;
- Faz. CRUZEIRO — FIGUEIRA.

2.º — Mas, para que esse estudo do aspecto geral do terreno?

Para tirar conclusões do seu valor, quer em relação à *missão*, quer em relação às *possibilidades do inimigo*.

3.º — Como se apresenta o terreno em relação à missão?  
 a) Ele é favorável à *busca rápida de informações* porque é rico em estradas.

A rede de estradas indica a divisão da zona de ação da D.I. em duas sub zonas, cujo limite comum poderá ser: Faz. Galvão — Faz. Virgínia — Paixões (incl. para a sub zona Sul. — Faz. Sant'Ana (também incl. para a Sub zona Sul) — Rib. Figueira Vermelha.

b) Quanto às ações ofensivas que possa levar a efeito o R. C. D., encontraria êle bases de fogos e observatórios nas garupas que dominam ao Sul, os afluentes do Rib. POUSO ALEGRE e o Rib. FIGUEIRA.

- c) Quanto às ações defensivas ou linhas de fácil defesa que permitam lanços de grosso para recolhimento de informações vemos os cortes dos pequenos afluentes do Rib. **POUSO ALEGRE** e o do Rib. **FIGUEIRA** que coincidem mais ou menos com as linhas de rocheda.
- d) Quanto ao esforço, qual a direção favorável ?  
**Faz. CARLOTA — PAIXÕES**  
 Porque ?  
 Por causa dos melhores observatórios e possível desbordamento dos obstáculos (afluentes do **POUSO ALEGRE**)
- c) Em relação à facilidade do movimento do R.C.D. para a frente ?

Pelo aspecto geral parece favorecer os movimentos quer dos elementos a cavalo, quer dos motorizados, entretanto, a destruição das pontes sobre o **JAÚ** criou sério transtorno a ala moto mecanizada do R.C.D.

Porque? O rio **JAÚ** (pelas informações) não permite a travessia dos motorizados, salvo em meios descontínuos (sacos Habert) o que é bastante moroso e talvez não permita a transposição mais rapidamente que nas pontes, embora estas só estejam prontas dentro de 2 horas 1/2. A transposição de 1 Pe. A.M.D.R., talvez seja possível antes de estarem as pontes prontas.

E a ponte por onde passaram os destacamentos moto mecanizados do 3.<sup>º</sup> R.C.C. Ex. ?

Está fora da zona de ação da D.I. não se pode utilizar, sem ordem especial do Corpo Ex., e não há no tema indicação que dê consentimento.

E a transposição dos elementos a cavalo ?

E propícia na região de Faz. do **CONDE** ?

Porquê ?

Há um *passo*.

4.<sup>º</sup> — E o inimigo como pode atuar neste *terreno* para contrariar nossa missão ?

Ele se tem retraido sistemáticamente e se assim continuar poderá oferecer-nos resistências sucessivas nos cortes dos pequenos afluentes do Rib. POUSO ALEGRE, no Rib. FIGUEIRA e, finalmente, no Rio Jacaré Pepira.

Poderá, além disso, apresentar elementos retardadores nos eixos existentes entre os cortes acima.

Enfim, poderá tentar incursões para retardar nossa progressão.

Onde terá mais facilidade para tais incursões?

No nosso flanco esquerdo, particularmente, quando barrar o R.C.C. Ex., como já o fez.

No momento atual há alguma cobertura de flanco a encarar, em face da atuação inimiga?

Há na direção excêntrica de Faz. MANDAGUAI, pois se o R.C.D. conseguir ultrapassar a linha Faz. Sta. ROSA — J. B. FREITAS, ficará com o flanco esquerdo e a retaguarda ameaçados, caso o 3.<sup>º</sup> R.C.C. Ex. não atraesse para o N. do Rib. POUSO ALEGRE.

E os *meios* em relação à missão?

Momentaneamente estamos privados dos motorizados, temos, por isso, de lançar mão dos elementos a cavalo na busca de informações.

- 10) Quais as conclusões que tira o cmt. do R.C.D., da análise feita?

Ele conclui que é necessário:

1.<sup>º</sup> — Buscar informações com elementos a cavalo na zona de ação da D.I., particularmente, nos eixos JAÚ — POUSO ALEGRE DE CIMA e JAÚ — PAIXÕES — Faz. SANT'ANA; subdividir a zona da D.I. em sub zonas de busca que incluem os eixos principais; limitar as sub zonas pela linha: Faz. GALVÃO — Faz. VIRGÍNIA — PAIXÕES (incl. para a direita) — Faz. SANT'ANA (incl. para a direita) — Rib. FIGUEIRA VERMELHA.

2.º — Cobrir-se na direção de Faz. RIACHUELO e ligar-se à esquerda com o 3.º R.C.C. Ex..

3.º — Passar imediatamente a ala a cav. na região Faz. do CONDE e levá-la, num 1.º lanço, para a região de entroncamento 3, 5 Km. N.E. de JAÚ de modo a ficar em condições de atuar com força, quer na direção Faz. Sta. ROSA, quer na direção J. B. FREITAS.

4.º — Aproximar a ala moto mecanizada das pontes de JAÚ para ficar em condições de empregá-la, depois de 9 horas, mediante novas ordens.

5.º — Fixar como objetivos sucessivos do R.C.D. as linhas:

- Faz. MANDAGUAI — Faz. Sta. ROSA — J. B. FREITAS;
- Faz. BRANDÃO — PAIXÕES;
- Faz. CRUZEIRO — Faz. SANT'ANA;
- Rib. FIGUEIRA.

Porque tomar como obj. os cortes ?

No caso de parada são mais fáceis de defender.

6.º — Tomar como eixo de esforço, a direção Faz. CARLOTA — PAIXÕES.

De posse destas conclusões, que não são outra coisa que suas decisões, o cmt. do R.C.D. está apto a dar suas *ordens*, pois já sabe *precisamente* o que quer.

Resta-lhe, apenas, *dosar* os elementos de acordo com as missões que lhes atribuirá.

11) Assim, poderia êle empregar reconhecimentos na busca de informações ?

Não. Seriam detidos facilmente.

12) O que vai determinar essa dosagem ?

A largura média da frente a reconhecer e a necessidade de defesa contra blindados.

- 13) Qual é a largura média no caso ?  
 3, 5 a 4, 5 Km. em cada sub zona, portanto um efetivo de 2 Pels. por zona parece satisfazer.
- 14) Porquê ?  
 1.500 a 2.000 mts. é a capacidade de reconhecimento de 1 Pelotão.

Esses elementos serão dotados de C.A.C. para que se possam defender de blindados. Além disso na direção mais importante — PAIXÕES — poderá haver um reforço em metralhadoras.

- 16) E a cobertura do flanco exigirá grande efetivo ?

Não. O perigo está na possível incursão de elementos motorizados ligeiros, logo, 1 C.A.C. é indispensável nessa direção; além disso há um obstáculo em Faz. RIACHUELO — o Rib. POUSO ALEGRE — onde há um passo, assim uma Sec. Metr. seria favorável para batê-lo. Ora, êsses dois elementos (C.A.C. e Secç. Mtr.) exigem proteção, no mínimo de 1 G.C. cada um e se acrescermos mais 2 grupos para vigilância e ligações teremos o efetivo de 2 Pelotões.

- 17) Qual pois o efetivo que será dispendido na busca de informações e cobertura ?

- 3 meios esquadrões;
- 2 Secç. mtr.;
- 3 C.A.C.

Metade do efetivo disponível no momento.

- 19) De onde tirar êsses 1/2 Esqs. ?

- 20) 2 Pels. por Esq. ?  
 Não. O 2.<sup>o</sup> escalão ficaria muito fracionado.

O 2.º escalão é no caso a reserva e esta, quando de conjunto, não deve ser heterogênea.

21) Como proceder então ?

— Conservar 1 Esq. constituído e retirar elementos dos outros

22) Qual o grosso na mão do Cel. ?

Inicialmente

1 1/2 Esq. de fuzileiros.

Esq. Mtr. menos 2 Secç. Mtr. e 3 C.A.C.

Depois de 9 horas ? Mais a ala moto-mecanizada.

23) Quanto aos T.C. dos Esq. qual a idéia ?

Para maior rapidez de ação dos Esqs. e maior segurança dos T.C., parece preferível deixá-los na região Faz. do CONDE até que a situação se esclareça na frente. Logo, 1.º destino Faz. CONDE.

24) E os T.E. ?

São motorizados, logo, na cauda da ala moto-mecanizada será o lugar, até novas ordens.

Assentada a dosagem e os pormenores acima a redação da ordem torna-se fácil.

Poderia ter a contextura que segue:

V D.I. — P.C. em Faz. Cartola dia

5º R.C.D. — D, às 6,45 horas.

**ORDEM GERAL DE OPERAÇÕES N.º N + 1**  
(Confirmação de ordens verbais)

**I — Situação:**

- a) O inimigo destruiu as pontes de JAÚ na zona da D.I. e retraiu-se rompendo o contacto;
- b) Nossas patrulhas que transpuzeram o RIO JAÚ atingiram:

bifurcação 5, 5 Km. N.N.E. de JAÚ — entroncamento 3,5 Km. N.E. JAÚ — bifurcação 2 Km. N.E. de Faz. do CONDE; esta última ligou-se com outra do 6.<sup>º</sup> R.C.C. Ex., e conseguiram transpor o JAÚ mas foram detidos em POUSO ALEGRE e Faz. POUSO ALEGRE;

Parece que o inimigo poderá apresentar novas resistências nos cortes dos afluentes da margem esquerda do Rib. POU-  
SO ALEGRE e no Rib. da FIGUEIRA e opor-nos destacamen-  
tos retardadores, entre êsses cortes, nos eixos que con-  
duzem para N.E.

As pontes JAÚ só permitirão passagem de viaturas, a par-  
tir de 9 horas.

II — *Missão do R.C.D.:*

Retomar o contacto na zona de ação da D.I.

III — a) *Zona de ação e objetivos*  
(vêr calco)

b) *Eixo de esforço: Faz. CARLOTA — PAI-  
XÕES.*

IV — *Idéia de manobra:*

Esclarecendo-se nos eixos JAÚ — POUSO ALEGRE DE CIMA e JAÚ — PAIXÕES e cobrindo-se na direção Faz. RIACHUELO, levar a ala a cavalo, por Faz. do CONDE para a região do entroncamento 3, 5 Km. N.E. de JAÚ de modo a poder atuar, quer na direção Faz. Sta. ROSA, quer na direção J. B. FREITAS;

Aproximar a ala moto-mecanizada das pontes de JAÚ para empregá-la depois de 9 horas, mediante novas ordens;

Ligar-se à esq. com o 3.<sup>º</sup> R.C.C. Ex. e à direita com o 6.<sup>º</sup> R.C.D.

Em consequência:

V — *Descoberta:*

N.º	Organização	Eixo	Limite das zonas de ação	Missão comum	Informações	OBS.
D. D. C. 1	I Esq. menos 2 Pels. 1 Sec. Mtr. 1 C. A. C.	Faz. do Conde J. B. Freitas - Paixões - Faz. Sant'Ana - Faz. Figueira	Faz. do Conde J. B. Freitas - Paixões - Faz. Sant'Ana (Inclusive para D. D. 1) Córrego Figueira Vermeiros	Repelir elementos ligados e determinar a frente em que o inimigo organiza defesa contínua	Mesmo negativas de S. B. Freitas - Paixões - Faz. Sant'Ana - Faz. Figueira.	1) - Embora alcançados ou ultrapassados por D. D. M. continuará no cumprimento da missão recebida.
D. D. C. 2	2 Pels. do II Esq. 1 C. A. C.	Faz. Conde - Faz. Santa Rosa - Pouso Alegre de Cima - Faz. Independência.	Faz. Galvão - Faz. Virgínia e Faz. Sant'Ana (Inclusive para D. D. 1) Córrego Figueira Vermeiros	Repelir elementos ligados e determinar a frente em que o inimigo organiza defesa contínua	Mesmo negativas de Faz. Santa Rosa - Faz. Brandão - Faz. Cruzeiro - Faz. Independência	2) - Partida ao receber esta ordem.

VI — *Cobertura do flanco:*

O II Esq. menos 2 Pels., reforçado por 1 Secç. Mtr. o 1 C.A.C., transporá o RIO JAÚ em Faz. do CONDE, na cauda dos D.D.C. e lançar-se-á rapidamente para a região de Faz. RIACHUELO onde, ligando-se à esquerda com o 3º R.C.C. Ex., procurará repelir elementos que ocupem o passo do Rib. POUZO ALEGRE; caso não possa ocupar êsse passo, cobrirá as direções JAÚ e Faz. Sta. ROSA.

Desde que elementos do 3º R.C.C. Ex. passem para o N. do Rib. POUZO ALEGRE e não haja inimigo em Faz. MANDAGUAI, ficará pronto para deslocar-se quer na direção de Faz. Rib. BONITO, quer na direção de Faz. Sta. ROSA, conforme novas ordens.

VII — *Dispositivo do grosso:*

- a) *Ala a cavalo* (menos elementos destacados): transporá o JAÚ em passo de Faz. do CONDE e articular-se-á no entroncamento 3,5 Km. N.E. de JAÚ em condições de atuar quer na direção de Faz. Sta. ROSA, quer na direção de J. B. FREITAS. Partida: 7,30.

i) *Ala moto-mecanizada:*

Deslocar-se-á para as saídas N.E. de JAÚ, pronta para transpor o RIO JAÚ tão logo estejam reparadas as pontes.

Partida: 7,45.

Procurará fazer passar, depois da ala a cavalo, um Pel. A.M.D.R. na região Faz. do CONDE, utilizando os sacos do Reg.. Esse pelotão, depois da travessia, enviará duas viaturas pelo eixo Faz. Sta. ROSA — POUSO ALEGRE DE CIMA e 3 viaturas pelo eixo J. B. FREITAS — PAIXÕES. As viaturas passarão à disposição dos D.D. que operam nos eixos acima.

VIII — *D.C.A.:* A cargo das alas.

IX — *Lig. e Transmissões:*

— P.C.D.I.: Estação de JAÚ;  
 — P.C.R.C.D.: Entroncamento 3,5 Km. N.E. de JAÚ;  
 — eixo das transmissões: JAÚ — PAIXÕES.

X — *Trens*

- a) *T.C.:* Atravessarão o RIO JAÚ no passo da Faz. CONDE e terão como ponto de 1.º destino, essa Faz.;
- b) *T.E.:* deslocar-se-ão para as saídas N.E. de JAÚ, na cauda da ala moto-mecanizada e aí receberão novas ordens.

*Confere — Maj. Z — Sub-Cmt.*

(ass.) *Cel. X. — Cmt. rº R.C.D.*

**Colaboram  
NO PRÓXIMO NÚMERO:**

**Cap. Assis Brasil**  
**Cap. H. Borges Fortes**  
**Cap. Malvino Reis**  
**Cap. J. Codeceira Lopes**  
**Cap. J. H. de C. Garcia**  
**Cap. J. N. Pastor de Almeida**  
**1.º Ten. Umberto Peregrino**  
**1.º Ten. José Ferraz da Rocha**  
**2.º Ten. Ruas Santos**  
**Antônio M. Espanha**

# HOMENAGEM AO DUQUE DE CAXIAS



Meus camaradas !

Anualmente o Exército e a Nação no dia 25 de Agosto, concentram seus pensamentos em torno da gloria figura do seu soldado, para-digma, retirando da contemplação de suas virtudes excelsas, os exemplos de energia serena, de fidelidade ao cumprimento do dever e de sabedoria política capazes de fixar, como marcos luminosos, uma orientação segura a palmilhar, por entre as vicissitudes dos tempos presentes.

E' que o soldado que temos diante de nós, em efígie e em espírito, reuniu em vida uma tão compacta e harmoniosa soma de virtudes como cidadão e como militar, e em meio a acontecimentos de uma gravidade extrema, quando se punha em jôgo a propria existência do Brasil, encarnou de forma tão magnifica as qualidades de coragem, energia, abnegação, magnanimidade e devotamento ao bem público que se tornou por tudo isso o nosso modelo, aquele cujas palavras diariamente nos orientam e em cujos gestos procuramos inspiração e ensinamento.

Do fundo do passado, como um clarão, sua figura se projeta dizendo ao seu Exército: — Perseverai em vosso labor infatigável tendo à vossa frente, como uma obcessão, a tarefa de manter assegurada a defesa do Brasil.

— Colocai os interesses do Exército num plano até onde não possam subir, desfigurando-os, as paixões dos grupos e a trepidação fascinadora de acontecimentos que fogem à vossa alçada e prejudicam a vossa missão.

— Intensificai a vossa vigilia, de modo a que a soberania e a independência do Brasil estejam continuamente a salvo das empreitadas e conluios que as incertezas da situação internacional possam propiciar.

— Colocai na base de vossos trabalhos, como preceito fundamental, o princípio da disciplina, disciplina de fileira, disciplina de serviço, disciplina intelectual, disciplina de organização, de modo a que o Exército seja um corpo de estrutura harmoniosa e inquebrantável, e possam os vossos esforços conjugarem-se em feixes convergentes e de invencível energia.

Estas palavras são a mensagem do patrono do Exército e devem constituir para todos nós, oficiais, inferiores e praças, um motivo de meditação diurna, com força para se traduzir em atos, num desdobramento continuo de zelo e de labores.

Devemos a essa mensagem observância a mais irrestrita, pois sómente assim continuaremos a ser dignos de um passado glorioso e dignos, sobretudo, do futuro, que resultará tanto mais glorioso quanto maior fôr a nossa fidelidade a Caxias.

Caxias para servir à Pátria não conheceu obstáculos nem sacrifícios. Sua rutilante espada esteve no Norte, esteve no Centro, esteve no Sul, dominando rebeldias e pacificando corações, creando a ordem e assegurando a Unidade Nacional.

Homem público — foi grave e severo no exame das coisas administrativas, apaixonado da justiça, espírito claro e positivo, intransigente e cultor da verdade e da lei.

Soldado — foi um organizador, um disciplinador, fazendo da carreira das Armas o seu apostolado, a ela dando o ímpeto da mocidade mais tenra e nela mourejando até quando a augusta velhice lhe deixou alguma sobra de energia.

Contemplando êste vulto singular, fixando-lhe o perfil que tão dominadoramente se desdobra sobre a Pátria — nós, Soldados de hoje, lhe reasseguramos a firmeza dos nossos juramentos, colocando como suprema regra de ação o propósito de seguir-lhe o exemplo, tendo-o como o guia de tôdas as horas.

— Soldados da Guarnição da Vila Militar. Concentrai vossos espíritos em continência !

O Marechal LUIZ ALVES DE LIMA, Duque de Caxias, Patrono do Exército, está à vossa frente indicando-vos o caminho do cumprimento do dever !

Gen. HEITOR AUGUSTO BORGES

(Do Bol. da Guarnição da Vila Militar e Deodoro — de 24 - VIII - 940)



# Carros de Combate

— Resumo histórico —

Pelo Major DURVAL DE MAGALHÃES COELHO

*Todo militar tem interesse em saber as particularidades técnicas e de emprégio dos carros de combate, tal o desenvolvimento dêste armamento e as novas possibilidades que êles proporcionam ao combate moderno.*

*O conhecimento de seu histórico, vem, assim, satisfazer a uma justa curiosidade.*

*Esta satisfação é tanto maior, porque o seu autor — Major Durval — é entre nós uma das maiores autoridades sobre o assunto de carros.*

**CARRO DE COMBATE**, é um veículo automóvel, protegido por uma blindagem, armado para o combate aproximado e capaz de locomover-se em terreno variado. Estas propriedades gerais facultam-lhe aproximar-se do adversário, quer para examiná-lo de perto, quer para destruí-lo ou neutralizá-lo, combinando o transporte automóvel com o transporte balístico dos meios de destruição.

**SÍNTSESE HISTÓRICA** — Na guerra de 1914-1918, no teatro principal de operações, depois de algumas semanas de guerra de movimento, a continuidade das resistências que se defrontaram e a intensidade dos fogos que estas podiam fornecer, reforçados por obstáculos, obrigaram os adversários a se enterrarem. Desde então tornou-se impossível qualquer progressão sem quebrar êsses obstáculos e sem reduzir ao silêncio pela destruição ou neutralização, os órgãos de fogo que os garantiam. A ofensiva só podia ser levada a efeito vencendo as dificuldades que permitissem aos assaltantes:

- a) transpor os obstáculos;
- b) progredir através do terreno revolvido pela rede de trincheiras e pelos projétils da artilharia;
- c) proteger-se no decurso dessas operações.

O primeiro recurso de que os beligerantes lançaram mão, para afastar essas dificuldades, consistia num emprêgo intenso da artilharia. O número das baterias foi aumentado, os calibres cresceram, o remuniciamento atingiu proporções imprevistas. Depois, recorreram aos gases asfixiantes. Nenhuma das soluções, dispendiosas e mortíferas, produziu os resultados esperados.

Por fim, surgiu na França e na Inglaterra ao mesmo tempo, a idéia de construir veículos com capacidade para transportar os obstáculos, convenientemente armados para liquidar as resistências que se opunham à progressão e dotados de proteção que permite à sua equipagem delas se acercarem.

Em fins de 1914 e comêço de 1915 dois homens estudaram esta solução sem se conhecerem por muito tempo: o banqueiro inglês STERN e o General francês ESTIENNE.

A concepção primitiva do General ESTIENNE consistia em um engenho de lagartas, de 12 toneladas de peso, protegido por couraça de 15 a 20 mm., acionado por um motor de 80 C.V., armado com 2 metralhadoras e 1 canhão de 37, equipados por 4 homens. Tal engenho era destinado a **puxar**, em terrenos até 20 % de declive, um reboque de 7 toneladas de peso, também encouraçado, que deveria transportar um efetivo de 20 homens armados e equipados, através obstáculos e trincheiras.

Estes homens deveriam conquistar por surpresa as posições inimigas e proceder à sua ocupação. Com êsses engenhos empregados em grande número, afirmava ESTIENNE, seria possível romper o dispositivo de defesa e efetuar a tão almejada penetração na retaguarda do adversário. Para isso seria preciso que fossem empregados em **massa**, em **larga-frente** e **por surpresa**.

Graças à sua insistência, o General ESTIENNE em fins de 1915 recebeu do órgão competente autorização para procurar o concurso industrial necessário à construção de um

exemplar do seu projeto para fins de demonstração. Tendo sido julgadas satisfatórias as provas a que foi submetido o protótipo, foram encomendados vários exemplares.

No período da fabricação da encomenda, a concepção primitiva sofreu profundas modificações. A idéia do veículo automóvel de lagartas foi mantida enquanto a do reboque foi abandonada. Da colaboração dos engenheiros construtores resultou o **carro armado para agir por conta própria**. Esta evolução colimou na construção de 2 tipos de carros diferentes na realização mas comparáveis na aplicação: o **carro SCHNEIDER** e o **carro SAINT CHAMOND**.

Na Inglaterra, os esforços combinados de STERN e dos engenheiros do Almirantado conseguiram a criação de tanques de grandes dimensões, armamento potente, bôa capacidade de transposição masmediocremente protegidos.

Enquanto na França a preocupação dominante era o **engenho de ruptura**, na Inglaterra era a da **arma de acompanhamento**. Em suma, surgia desde logo a idéia das duas propriedades fundamentais, que deveriam dominar a arma nascente.

A utilização dos novos carros revelou imperfeições que se procurou eliminar.

Em fins de 1916 o industrial RENAULT, inspirado por ESTIENNE, aceitou a encomenda de um carro apto à ruptura e ao acompanhamento, ao mesmo tempo. Tratava-se de um carro de pouco mais de 6 toneladas de peso, guarnecido por 2 homens, armado com um canhão 37 ou uma metralhadora. As provas oficiais foram feitas em Março de 1917 tendo os seus resultados, encorajado uma encomenda de 3.500 carros. Os primeiros especimenes dessa encomenda foram entregues em Maio de 1918 e a partir dessa data o novo engenho se mostrou excelente e rústico.

Ainda no fim da conflagração de 14-18 e nos anos que se seguiram à assinatura do armistício verificou-se uma tendência para a realização de carros leves, rápidos e dotados de grande autonomia para as missões de exploração e reconhecimento.

Aquela guerra terminou, entretanto, sem que os estados maiores das potências beligerantes, estivessem acordes sobre

o verdadeiro papel que deveria caber aos carros, nas guerras futuras. Muitos espíritos, sob a impressão dos acontecimentos ocorridos sob o fogo, embora não menosprezando os progressos constantes da mecânica, da metalurgia e, — particularmente — das armas especiais contra carros, só podiam compreender o emprêgo dos carros em colaboração íntima com outras armas. Outros, seduzidos pelo fator velocidade, insistiam num emprêgo destacado desses engenhos, em operações de larga envergadura em que êles fossem tomados como elementos básicos de combinações táticas.

Estes últimos foram os verdadeiros pioneiros da arma mecânica.

As realizações verificadas nos primeiros anos posteriores ao armistício de 1918 não assinalam grandes progressos para o novo engenho: alguns retoques nas realizações alcançadas, poucos modelos novos lançados, onde se reflete a indecisão entre a velocidade e a proteção. Na época, tôdas as atenções se voltam para a aviação que evoluia num ritmo acelerado. O General DOUET sugestionado por êsses rápidos progressos erige a aviação numa arma ofensiva por excelência. Para êle, todos os esforços deveriam convergir para o seu fortalecimento. As fôrças terrestres e marítimas deveria caber o papel secundário de meros auxiliares da aviação.

DOUET é acolhido na época com ceticismo. Entretanto, espíritos refletidos, impressionados pelas possibilidades cada vez mais amplas da aviação, começam a interessar-se pelas idéias do General DOUET e procuram extrair delas tudo quanto contém de útil no domínio prático. Mas se, de um lado, era possível contar com uma aviação capaz de desmoronar a moral do adversário e influir gravemente nas suas operações terrestres, era preciso, de outro, que em terra houvesse um instrumento capaz de explorar imediatamente os seus efeitos, formidáveis mas transitórios. Esta preocupação levou-os a voltar as suas vistas para os carros cujas características proporcionavam, não só completar os efeitos produzidos pela aviação, como também quebrar resistências baseadas num plano de fogos bem estabelecido e fortemente renunciado,

contra os quais aquela não se revelava suficientemente potente.

Desde então, a partir de 1934, os carros voltaram a ocupar lugar de destaque. Todavia esse novo ressurgimento se verificou subordinado a um novo fator, — a arma anti-carro — cujo aperfeiçoamento ameaçava arrefecer os ímpetos da nova arma.

A campanha da Abissínia vem colher essas idéias em flagrante gestação. Não possuindo carros os abexins, nem tendo meios de defesa apropriados contra carros, essa campanha não permitiu que se extraísse conclusões sobre doutrina de emprêgo.

Veio depois a campanha ibérica onde uma série de malogros resultantes de emprêgo defeituoso, conduziu alguns observadores apressados a condenarem-nos, enquanto outros, investigam a fundo as causas desses malogros para chegarem a deduções interessantes.

Para êstes não era o carro em si a causa dos dissabores. Os verdadeiros responsáveis pelos fracassos eram aqueles que o tinham empregado estribando-se em falsos princípios de doutrina.

Desde que os progressos da metalurgia e da mecânica permitiam a realização de carros ao mesmo tempo rápidos e bem protegidos, obrigar êstes engenhos, vulneráveis pelo volume que apresentam, a combater na mesma cadência da infantaria, regulando a sua progressão pela dela, seria condená-los a uma destruição quasi certa. A velocidade é, também, um fator de segurança para os carros. Por outro lado, ficou patente que, quanto maior fôr o número de carros empregados numa mesma operação, maiores dificuldades advirão ao inimigo para escolher os seus alvos e apontar com a calma necessária. Em outros termos, quanto menor fôr a proteção dos carros, maior deve ser o seu número.

Torna-se perigoso, para os carros lançados em massa, parar enquanto subsistir na frente dêles resistências capazes de demolí-los caso os colha em flagrante de imobilidade.

Dest'arte a infantaria só poderá acompanhá-los para ocupar o terreno que êles conquistaram mas que só podem

manter por pouco tempo, se acelerar a sua progressão, em uma palavra, se fôr motorizada. Efetivamente, se, como em campanhas passadas, os carros progredirem no mesmo ritmo da infantaria e da artilharia, o inimigo terá tempo de alertar as suas reservas e tapar as brechas efetuadas; os carros, precedidos ou não pelos fogos da aviação, não precisam entre-cortar a sua progressão por tempos mortos para respirar, como a infantaria, ou para mudar de posição, como a artilharia. Podem continuar a se aprofundar no dispositivo inimigo enquanto houver resistências a vencer.

A ação em profundidade deve ser completada com rebatimentos para alargar a brecha e levar a confusão à retaguarda das resistências que ainda se mantiverem.

Estas observações acarretaram consequências particulares na construção do material e na organização das unidades.

Visto que, de uma primeira impressão, surge a necessidade de contar com carros rápidos em massa, o custo dêstes deve ser moderado para não sobre-carregar os orçamentos. As economias só podem ser feitas sacrificando um pouco a couraça e muito pouco o armamento. Decorre, então, uma segunda necessidade: a de colocar ao lado dêles, carros de valor individual para apoiá-los, melhor armados, melhor protegidos, capazes de garantir os seus fogos móveis.

Para assegurar a continuidade dessa proteção as unidades de carros devem ser mistas.

A organização das unidades mecânicas avançou ainda mais, mesmo antes dos ensinamentos colhidos na guerra da Espanha. Os carros por si sós não bastam para efetuar uma penetração profunda. Necessitam de infantaria para ocupar o terreno, artilharia para apoiar e proteger a êles e à infantaria, elementos rápidos para precedê-los e preparar a sua entrada em ação, engenharia especializada, sem perder de vista a íntima cooperação entre êles e a aviação.. Reunir todos êsses elementos no momento do emprêgo é correr o risco de lançar na batalha uma massa confusa, de difícil comando. Os laços táticos devem ser estabelecidos desde o tempo de paz e os diferentes elementos habituados ao trabalho em comum.

Por conseguinte a conclusão é imediata: é preciso um

estado-maior para combinar êsses diferentes meios. E', portanto, no âmbito de uma grande unidade, a partir da divisão, que os carros poderão dar o máximo rendimento de que são capazes.

Mas um adversário instalado, que tenha procurado convenientemente aproveitar certos acidentes do terreno como obstáculos: localidades, zonas matosas, cursos d'água, etc., ou que tenha, na falta d'estes, criado obstáculos artificiais, poderá praticamente deter a progressão dos carros. Em tais circunstâncias, será prudente contar com uma progressão lenta, escolher e seriar os objetivos, ajustar e combinar o auxílio a dar à infantaria pelas outras armas para a sua conquista. O emprêgo dos carros sofrerá aqui restrições que poderão diminuir o coeficiente do valor combativo de uma grande unidade couraçada. Todavia, ainda diante dessas dificuldades, ela poderá ainda prestar grandes serviços. Quando as resistências inimigas forem cobertas por obstáculos, o ataque será efetuado pela infantaria apoiada e protegida pelos carros e pela artilharia. A colaboração dos carros tomaria os aspectos de apôio, proteção e acompanhamento da infantaria. As três armas trabalhariam intimamente: os carros e a artilharia, apoiando e protegendo a progressão da infantaria, a infantaria, por sua vez, procurando abrir caminho para os carros, eliminando os obstáculos contra êles criados.

Desde que a zona de obstáculos fôr vencida, os carros poderão retomar a sua liberdade de progressão, passando à frente da infantaria com os outros elementos da divisão encouraçada. Esta acabará o trabalho em comum tão duramente começado. Efetivamente, ela poderá reagrupar todos os seus meios muito mais rapidamente que uma Divisão de Infantaria e encetar logo as operações destinadas a explorar o êxito alcançado.

Todavia, se se confiasse sucessivamente a uma Divisão Encouraçada, operações de acompanhamento e exploração, o seu desgaste seria rápido. Esta consideração aconselha a organização de pequenas unidades de carros, independentes, destinados únicamente ao trabalho comum com as outras armas.

Até aqui vimos operações de força e de exploração imediata, que condicionaram a organização de grandes e pequenas unidades de carros. Em certas circunstâncias, contra inimigo incapaz de opor resistências organizadas ou combinadas, em espaços abertos, uma grande unidade menos potente, porém mais veloz e mais maneável que a Divisão Encouraçada pode prestar inestimáveis serviços. Como tal pode-se conceber uma grande unidade mecânica cujo material básico de combate fosse largamente móvel e suficientemente protegido. Unidades dessa natureza, bem combinadas com uma aviação superior à do adversário, muito poderiam apressar o desfecho de uma campanha.

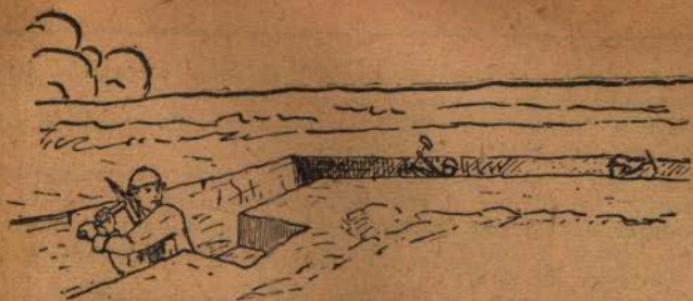
Resumindo as observações que vêm de ser feitas, a partir da gênese dos carros, podemos admitir atualmente duas modalidades distintas quanto ao seu emprêgo:

1.º — contra adversário que teve tempo de colocar os seus fogos, senhor dos seus recursos, os carros só devem atuar em combinação com outras armas;

2.º — contra inimigo colhido em movimento, que não teve tempo de colocar os seus fogos ou que tenha sido previamente desorganizado pelo combate, formações distintas de carros, bem combinadas com a aviação, podem conseguir resultados brilhantes.

Essas idéias, aplicadas na Polônia em Setembro de 1939, foram sancionadas pelos mais espetaculares resultados. Não obstante, êstes foram por muitos observadores admitidos com certas reservas a pretexto da particularidade do teatro de operações —espaços abertos —e da desigualdade de meios entre as fôrças em luta.

Entre Maio e Junho de 1940 a arma mecânica consagrou-se definitivamente na Holanda, na Bélgica e na França. Os acontecimentos recentes que se verificaram naqueles países ainda perduram em todos os espíritos o que nos exime de qualquer comentário a respeito dêles, os quais, ainda mais, poderiam ser precipitados, por falta de dados exatos que nos possam ambientar sobre as verdadeiras causas dos êxitos e malogros de tão fulminante campanha.



## Fichas para organização do terreno

Pelo Cap. J. N. PASTOR DE ALMEIDA

Antigo instrutor da E. das Armas

I. G. E. E. Escola das Armas Curso de Eng.	Organização do terreno Trabalho no terreno	Ficha para o dia: ..... Hora: ..... às .....
Referência: R. O. T., II parte Cap. IV, art. II. Tipo: o da figura Carta: Realengo	Assunto: Locação de um abrigo em galeria de mina, no ponto de coordena- das ( — 2530,020 + 11,320).	Instrutor: ..... Técnica. Ficha n.º .....

### I — Objetivo:

Locação de um abrigo em galeria de mina, determinado pela projeção horizontal do corpo do abrigo e das entradas (conhecidos os comprimentos naturais) em um terreno de declividade também determinada.

### II — Material:

10 varas de bambú, 20 estaquinhos e 50 ms. de cordel.

### III — Ferramenta:

1 nível de bolha d'ar, 1 régua de 3 ms., 1 régua graduada de 1 metro e 1 macete.

### IV — Local:

No ponto de coordenadas ( — 2530,020, + 11,320), na carta de Realengo, escala 1:10.000, encosta S. de Col. Longa.

### V — Tempo de construção:

1 hora e 30 minutos.

### VI — Pessoal:

1 graduado e 5 praças.

### VII — Processo de trabalho:

Faz-se a locação do eixo do abrigo 00', cravando duas estacas, distante uma da outra de 9,05 ms. e liga-se por um cordel.

Mede-se 1m.20 para cada lado do eixo e cravam-se estacas, para limitar essa distância.

No ponto 0', correspondente ao eixo da entrada da direita, levanta-se uma perpendicular, que corresponderá ao eixo dessa entrada.

Fazendo centro no ponto 0 descreve-se um ângulo de 110°, a partir do eixo 00' traça-se uma reta, que partindo do pon-

to 0 e passando pela extremidade do ângulo traçado, determinará o eixo da entrada da esquerda.

Feita a locação dos eixos das estradas e do corpo do abrigo, nivelam-se as linhas locadas.

Com os elementos do nivelamento, pode determinar-se a altura, ou melhor a profundidade da sopa de acesso, em função da camada de terra sobre o corpo do abrigo.

As figuras 2 e 3 dão a resolução gráfica do problema.

#### VIII — Empreço da obra :

Pôsto de comando, abrigo para tropa ou material.

#### IX — Ensinamentos:

Sendo determinada a altura mínima, da massa de terra virgem, que deve ficar sobre o corpo do abrigo, nem sempre é possível limitar os comprimentos das entradas, visto como tudo depende da inclinação do terreno.

No caso do presente abrigo, por exemplo, em que o terreno é de fraca declividade, somos obrigados a empregar a inclinação máxima 1/1 ou 100%, para a entrada da esquerda, a fim de obter a massa mínima de 6 ms., acima do corpo do abrigo.

#### X — Erros a evitar:

Alinhamentos mal locados e ângulos defeituosos, dando em consequência, discordância quando construir-se a obra.

#### XI — Eshóco do esqueamento:

Escala: 1:200.

Plano do abrigo

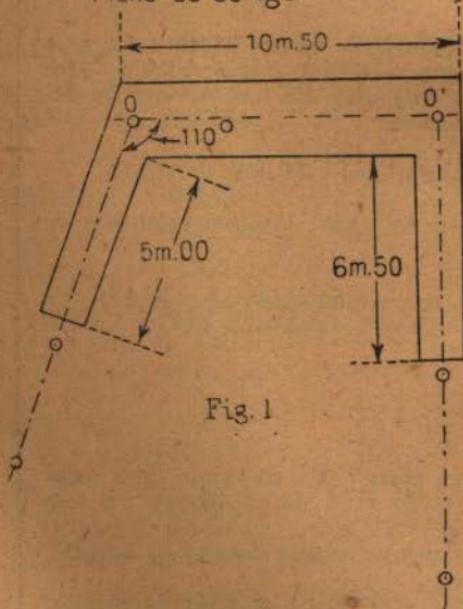
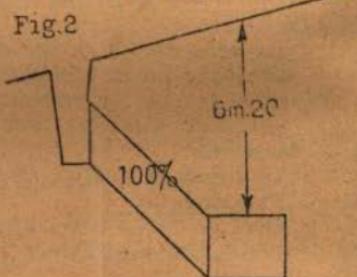


Fig. 1

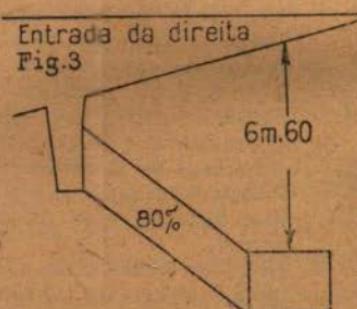
Entrada da esquerda

Fig. 2



Entrada da direita

Fig. 3



I. G. E. E. Escola das Armas Curso de Eng.	Organização do terreno Trabalho no terreno.	Ficha para o dia: Horas: ..... às .....
Referência: R. O. T., II parte, § 67, fig. 53. Tipo: o da figura. Carta: Realengo.	Assunto: Locação de um abrigo a céu aberto, no ponto de coordenadas (— 2529,860 + 11,400)	Instrutor: Técnica: Ficha n.º .....

**I — Objetivo:**

Locação de um abrigo a céu aberto, determinado pela projeção horizontal do corpo do abrigo e das entradas (conhecidos os comprimentos naturais) em um terreno, cuja declividade será necessário determinar.

**II — Material:**

20 estaiquinhas, 10 varas de bambú e 50 metros de cordel.

**III — Ferramenta:**

1 nível de bolha d'ar, 1 régua de 3 metros, 1 régua graduada de 1 metro e 1 maceite.

**IV — Local:**

Encosta N. da Col. Longa, no ponto de coordenadas (—2529,860 + 11,400), carta da VILA MILITAR, folha de Realengo (NE 1), escala 1 : 10.000.

**V — Tempo de construção:**

Duas horas de trabalho.

**VI — Pessoal:**

1 graduado e 5 praças.

**VII — Processo de trabalho:**

1º — Determinação exata do local, onde deve ser construído o abrigo.

Na falta de bússola, deve adotar-se o processo da interseção de linhas importantes do terreno, ou de fácil identificação, no ponto, que se deseja determinar.

2º — Locação do eixo principal do abrigo, cravação de duas estacas, distante uma da outra de 20 metros e ligadas por um cordel.

3º — Locação das entradas e da sapa de comunicação, de acordo com o projeto.

4º — Marcação dos vértices do abrigo, de acordo com os dados, fornecidos pelo projeto, cravando estacas, em todos esses pontos e ligando-os por cordel, para determinar o contorno exterior da obra.

- 5.º — Nivelamento do eixo da sapa de comunicação, das entradas e do corpo do abrigo.
- 6.º — Determinação da profundidade da sapa de comunicação, em função da camada de proteção, sobre o corpo do abrigo e inclinação, que se deve dar, às entradas.

### VIII — Emprêgo da obra:

Pôsto de comando ou abrigo para a tropa.

### IX — Ensinamentos:

Dificuldade de localização exata da obra, quando não existem cartas detalhadas da região.

Dotar a turma de uma trena de 20 metros e uma bússola, quando tiver de operar em terrenos cobertos ou quando não se dispõe de cartas precisas.

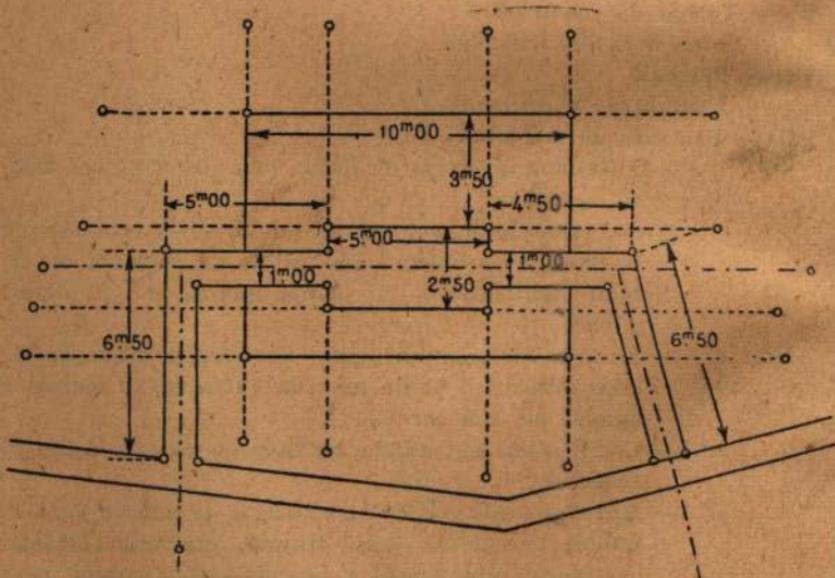
### X — Erros a evitar:

Alinhamentos mal locados e ângulos defeituosos, nivelamento impreciso com erro de fechamento, superior a 2 centímetros.

A locação do abrigo deve ser feita, de modo que as suas entradas fiquem desenfiadas às vistas e aos tiros do inimigo.

### IX -- Esboço do estaqueamento:

Escala: 1 : 200.



I. G. E. E. Escola das Armas Curso de Eng.	Organizaçā do terreno Trabalho no terreno	Ficha para o dia: Horas: ..... às .....
Referência: R. O. T., 2. <sup>a</sup> parte, págs. 176 e 177. I. P. O. T., 3. <sup>a</sup> parte, págs. 21 e 22	Assunto: Construçāo de uma fachina lastrada.	Instrutor: ..... Técnica. Ficha n. <sup>o</sup> .....

**I — Objetivo:**

Processo de construção de uma fachina lastrada.

**II — Material:**

50 ms. de arame de 3 mm.; 50 varas de 7m,20 x 0m,12;  
0,600 m<sup>3</sup> de pedras grandes.

**III — Ferramenta:**

1 foice, 1 machado, 1 maço grande, 1 alicate de corte, 2 alavancas, 1 cabrestante com corda de 20 ms..

**IV — Local:**

Canteiro da Cia. E. E., na Col. Duas Mangueiras.

**V — Tempo de construção:**

Com recrutas: 70 minutos.

Com pessoal treinado: 45 minutos.

**VI — Pessoal:**

Uma equipe de construção, constante de 5 praças.

**VII — Processo de construção:**

1.<sup>o</sup> — Confecção do estaleiro de trabalho, necessitando-se para isso de:

— 12 estacas de 1m,50 × 0m,12;

— 6 pedaços de madeira de 1m,50 × 0m,15.

As estacas são cravadas no solo, em duas fileiras, equidistantes de 1m,00, umas das outras e as filas de 0m,80, a uma profundidade de 0m,50.

As varas de 1m,50 × 0m,15 são deitadas sobre o solo, junto de cada par de estacas cravadas em fila.

2.<sup>o</sup> — Faz-se um estaleiro, semelhante ao das fachinas comuns, para cortar as estacas, em um mesmo comprimento.

3.<sup>o</sup> — Sobre o estaleiro de construção, arruma-se duas camadas de varas, colocando na parte central das varas aí arrumadas, as pedras, que devem ficar distante 1m,00 das extremidades.

- 4.º — Colocam-se as varas restantes procurando alternar as pontas, para facilitar a arrumação.
- 5.º — Em seguida, faz-se a amarração dos atilhos, procurando apertá-los o mais possível, distante um do outro de 0m,50.
- 6.º — Retira-se uma fileira de estacas do estaleiro e faz-se o rolamento da fachina.

#### VIII — Emprêgo da fachina:

As fachinas lastradas são utilizadas para as barragens de cursos d'água, cujo fundo não permite a cravação de estacas.

#### IX — Ensinamentos:

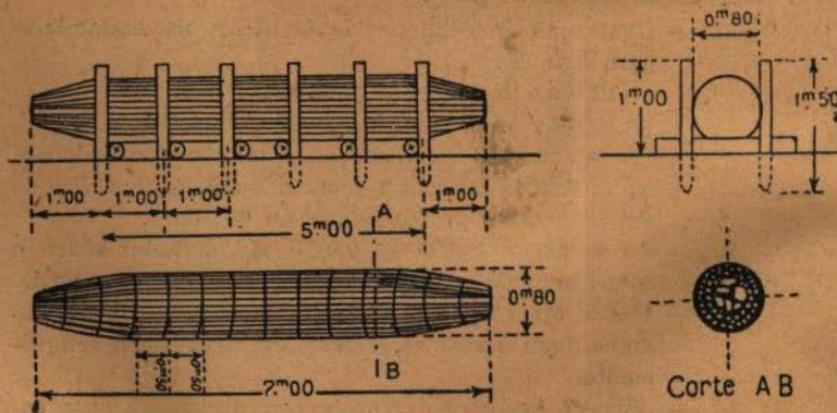
- 1.º — Para aplicar os atilhos, aperta-se a fachina por meio do cabrestante, com a corda passada a 5 cms., do lugar onde vai ficar o atilho;
- 2.º — antes de apertar o atilho convém suspender a fachina com uma alavanca, para acomodar as pedras;
- 3.º — para que a fachina fique com a forma tronco cônica, será necessário cortar as varas com 6 ms., colocando a parte grossa a um metro da extremidade.

#### X — Erros a evitar:

Construir a fachina muito longe do local de emprêgo, devido o peso excessivo, depois de pronta.

#### XI — Croquis da obra:

Escala: 1 : 100.



I. G. E. E. Escola das Armas Curso de Eng.	Organização do terreno Trabalho no terreno	Ficha para o dia: Horas: ..... às .....
Referência: R. O. T., 2.ª Parte, pág. 44, § 88 e pág. 144, § 151.	Assunto: Ouriço.	Instrutor: Técnica. Ficha n.º .....

**I — Objetivo:**

Ensinar os soldados a construir um ouriço.

**II — Material:**

10 ms. de arame farpado; 2 ms. de arame liso; 3 paus rolícos de 1m,20 x 0m,05; 15 grampos para arame farpado.

**III — Ferramenta:**

1 serrrote, 1 martelo, 1 alicate.

**IV — Local:**

Canteiro da Cia., E. E., na Col. Duas Mangueiras.

**V — Tempo de construção:**

Com recrutas — 6 por hora.

Com pessoal treinado — 10 por hora.

**VI — Pessoal:**

Uma equipe de três praças.

**VII — Processo de construção:**

1.º — Serrar as varas com um 1m,20 de comprimento, caso não tenham esse comprimento.

2.º — Unir com arame formando uma cruz, com braços iguais, dois pedaços de madeira, procurando amarrar sólidamente os dois;

3.º — Colocar, perpendicularmente, ao plano formado pelas duas varas, a restante, de modo que as duas pontas fiquem do mesmo comprimento, em seguida amarrar esta outra às outras duas, com várias voltas de arame;

4.º — Iniciar a pregação do arame farpado a começar de uma das pontas, procurando cruzá-lo duas vezes em cada ponta e pregando com os grampo.

**VIII — Emprêgo do ouriço:**

Os ouriços devem ser resistentes e leves, para facilidade de emprêgo.

Servem para obstruir as passagens, provisoriamente, dei-

xadas livres nas redes, reparar as brechas feitas pelo inimigo nas defesas acessórias e barrar estradas.

Além disso, substituem as redes quando a cravação das estacas se torna muito difícil, em vista da dureza do terreno ou da proximidade do inimigo.

Nesse último caso, são lançadas a esmo diante das obras; depois, poupo a pouco, e aproveitando os momentos favoráveis, faz-se a ligação sólida dos vários elementos entre si e com o solo.

#### IX — Ensinamentos:

Durante a construção, na segunda volta de arame, antes do fechamento do quadro, desvia-se o mesmo para o plano perpendicular, que completado neste ponto, permite igualmente completar a volta interrompida e evita por consequência o desperdício do arame.

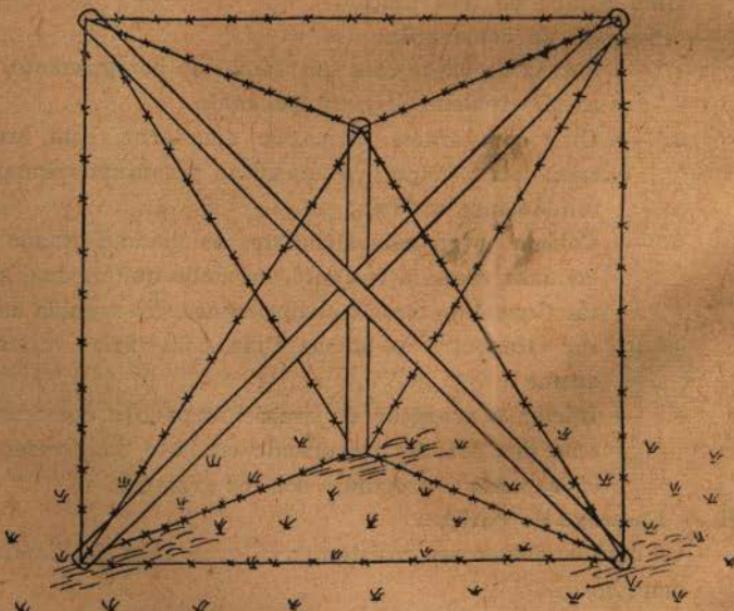
O rendimento cresce, proporcionalmente, com a quantidade de trabalho realizado, até que os homens tenham atingido sua capacidade máxima de produção.

#### X — Erros a evitar:

Eticá-lo sem necessidade. Deixando-o frouxo, ele resistirá melhor ao sôpro dos projétils de artilharia.

#### XI — Croquis da obra:

Escala: 1 : 10.



I. G. E. E. Escola das Armas Curso de Eng.	Organização do terreno Trabalho no terreno	Ficha para o dia: ..... Horas: ..... às .....
Referência: R. O. T. 2.ª parte, §§ 34, 35, 36, 37 e 151 I. P. O. T., 2.ª parte, §§ 36, 37 e 165.	Assunto: Cavalo de frisa	Instrutor: ..... Técnica. Ficha n.º .....

**I — Objetivo:**

Ensinar os soldados a construir um cavalo de frisa.

**II — Material:**

70 metros de arame farpado; 2 varas de 7m,20 × 0m,12;  
4 pregos de 27 × 96; 36 grampos para arame farpado.

**III — Ferramenta:**

1 serrote, 1 machadinha, 2 alicates de corte lateral, 1 martelo.

**IV — Local:**

Com recrutas — 60 minutos.

Com pessoal trenado — 45 minutos.

**V — Pessoal:**

Uma equipe de construção constante de 3 praças.

**VII — Processo de construção:**

1.º — Calcula-se o comprimento das travessas das duas cruzes de Santo André, que constituem as extremidades da obra, considerando uma delas, como a hipotenusa de um triângulo retângulo, cujos catetos têm 1m,20; achamos, feitos os cálculos: 1m,70, para cada vara, que constitue os braços da cruz.

2.º — Corta-se a madeira da seguinte maneira:

1 peça com 3 metros de comprimento;

4 peças com 1m,80 de comprimento.

As peças de 1m,80 devem ser entalhados no centro, para fazer um encaixe, para firmar a cruz.

3.º — Construção final da armação do cavalete, isto é, preparar as duas cruzes, na peça de 3 metros

4.º — Colocação do arame na armação de madeira. Inicia-se em uma das pontas de uma das cruzes, pregando-o com os grampos e atento para que se superponha uma única vez, sem necessidade de cortá-lo.

### VIII — Emprêgo da rede:

O cavalo de frisa é um dispositivo móvel, formado de arame farpado, entrelaçado em uma armação de madeira ou de ferro.

Serve para obstruir as passagens, provisoriamente, deixadas livres na rede, reparar as brechas feitas pelo inimigo nas defesas acessórias e barrar as estradas.

Além disso, substituem as redes, quando a cravação das estacas se torna muito difícil, em vista da dureza do terreno ou da proximidade do inimigo.

Neste último caso, são lançadas a esmo, diante das obras, depois, pouco a pouco, e aproveitando os momentos favoráveis, faz-se a ligação dos elementos entre si e fixando-os sólidamente no terreno.

### IX — Ensinamentos:

O rendimento cresce proporcionalmente a quantidade de trabalho realizado, até que os homens tenham atingido a sua capacidade máxima de produção.

Com um canteiro bem organizado a construção poderá ser feita em 10 a 15 minutos, com pessoal habilitado.

### X — Erros a evitar:

Cortar sem necessidade o arame. Para isso, colocá-lo cuidadosamente, superpondo-os uma única vez.

Esticá-lo, sem necessidade. Deixando-o frouxo, ele resistirá melhor, ao sôpro dos projétils de artilharia.

### XI — Perspectiva da obra:

Escala: 1 : 50.

Fig.1

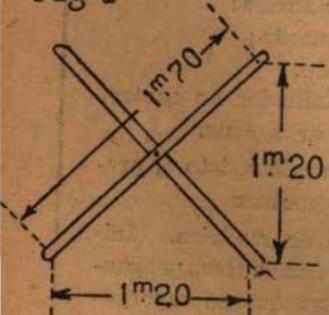
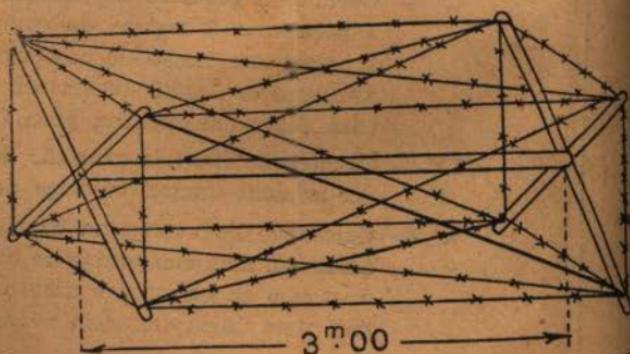


Fig. 2





# Lendo Laffargue

Pelo Cap. JOSÉ H. DA CUNHA GARCIA  
Antigo instrutor de E. Armas  
(Continuação)

## DESLOCAMENTO SOB O FOGO

### A — PROCESSOS INDIVIDUAIS DE PROGRESSÃO

Esta instrução de deslocamento sob o fogo, comporta sempre um treinamento físico diário — exercícios de lança, marchas rastejantes e um treinamento intelectual — também diário, comportando a resolução de problemas de progressão. Por exemplo: "leva o teu G. C. dêste canto do muro para aquele fosso, o inimigo ocupa tal região". E' um problema, tem uma solução, exige um pequeno raciocínio e ordens.



Fig. 28

"Se o recruta nunca se deslocou sob o fogo, talvez muitas vezes se tenha deslocado procurando fugir às vistas de algum observador; ele tem portanto, chegando na caserna, um certo sentido da utilização do terreno.

#### I — Progressão individual em geral

Escolher um terreno com muitos abrigos, favorecendo a progressão individual, devendo oferecer problemas de lanços, marcha rastejante e por caminhamentos.

• Não começai vossa instrução assim:

• "Para ir de um ponto a outro, podeis fazê-lo por tantos

processos...” e sim, colocai os recrutas no terreno e mandai aproximarem-se de tal região ocupada pelo inimigo, sem ser visto (Fig. 28). Dêste modo não arriscareis de tirar-lhes a espontaneidade de movimentos.

Soldados antigos assinalam com cartuchos de festim os êrros. Durante êstes primeiros exercícios não vos preocupeis muito com os êrros, mas procurai tirar alguns ensinamentos.

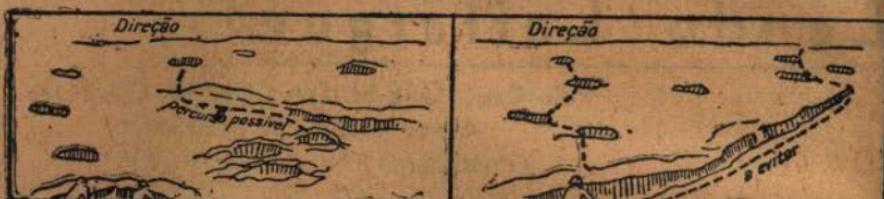


Fig. 29

Naturalmente os homens para não deixarem por momentos a direção recebida arriscam-se muito; dizei-lhes, e se possível mostrai, que se deve fazer um percurso maior desde que seja abrigado e que nos permita retomar a direção recebida. Fig. 29.

### Como chegais aos processos de progressão ?

Propondo um problema de lanço, outro de marcha rastejante e outro de marcha por caminhamento, bem entendido, sem falar nestes termos.

Por exemplo: — “X. ocupa êste abrigo. Daqui deves ir para ali. O inimigo postado lá te observa. Execução !”

Vários soldados executam o movimento até que um faz como desejais. Então, inqueri a turma sobre os diferentes modos da progressão, perguntando-lhes qual o recruta que menos se expoz.

Para ensinar a refletir deveis tomar três monitores e colocá-los num abrigo (Fig. 30); a um dado sinal um deles correrá para outro abrigo, o 2.º ficará indeciso sendo morto e o 3.º ocupará um abrigo batido de enfiada, sendo também morto.

Feito isto, podeis interrogar os recrutas porque o primeiro agiu bem e os outros mal.

Fazei um recruta progredir propondo-lhe o seguinte problema:

“X coloca-te neste abrigo. Vais progredir naquela direção; o inimigo te observa lá naquela árvore. Execução !”

O recruta lança-se para a frente. Levai-o a sentir a necessidade de, antes de partir, perguntar-se — **Para onde vou?**, depois, **Por onde vou?** e por fim **Como vou?** Fig. 31.



Fig. 30

Insisti na pergunta **PARA ONDE?**, na necessidade da determinação exata do ponto e como ides ocupá-lo. Fig. 32.

Na I vou para o talude atrás da moita em **a** e não para **b** que é um ponto baixo; na II irei para aquele buraco **a** atrás da crista e não para **b** no alto desta.



Fig. 31

Deve examinar-se o valor do abrigo.

— é bastante largo para me ocultar todo? Fig. 33a

— é sólido, tem a espessura necessária? Fig. 33b

— não é batido de enfiada ou visto de flanco? Fig. 33c

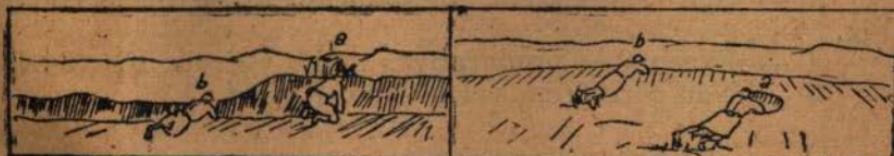


Fig. 32



Fig. 33

Vejamos, então, agora, especialmente

## II — O LANÇO INDIVIDUAL

Ensinar ao soldado êste processo de progressão é ensinar-lhe a maneira **de se preparar, de se alevantar, de correr, de se deitar**, a-fim de diminuir o mais possível o tempo de exposição.

Diz Laffargue "mas isso não é suficiente, porque uma bala sempre é mais rápida, mas para avançar é preciso partir antes que o inimigo tenha tempo de atirar uma bala justa". Ensinaí, pois, os vossos soldados a aparecer numa lacuna da vigilância ou do fogo adverso.

Este lanço individual comporta:

**a) preparação:**

- observar o novo abrigo e percurso
- preparar a saída
- arrumar o equipamento
- recolher a munição
- fechar as cartucheiras
- desarmar a arma.

**b) execução:**

- levantar-se vivamente
- correr com velocidade
- lançar-se vivamente no abrigo
- fazer-se esquecer.

Fazei uma demonstração com os monitores, propositalmente cometendo os seguintes êrrros:

- 1 — Não se prepara e levanta lentamente. Fig. 34 - 1.
- 2 — Não escolhe um ponto favorável para sair. Fig. 34 - 2.
- 3 — Não arruma o equipamento antes da partida. Fig. 34 - 3.
- 4 — Executa os preparativos muito visíveis. Fig. 34-4.
- 5 — Não corre com velocidade. Fig. 34 - 5.



Fig. 34

6 — Na chegada exita para deitar-se. Fig. 34 - 6; procurai ouvir os seus comentários e mesmo provocai-os.

Depois, repeti êste exercício com a turma.

Prestai atenção se refletem, se cometem as faltas observadas no xercício anterior.

Vimos a preparação e execução do lanço, agora vejamos

c) como escolher o momento para o lanço ?

— refletir sobre o tempo para fazer o percurso (3 m por segundo) e o tempo que o inimigo leva para ajustar o tiro:

— procurar surpreender o inimigo levando em conta seu grau de vigilância, se vigia todo o terreno, se está em repouso:

— aproveitar um acidente que impeça o inimigo de visar e atirar imediatamente, como seja o arrebentamento de um projétil, rajadas de metralhadora, nuvem de fumaça;

— atirar para perturbar o fogo inimigo.

Vista a hora da partida, vejamos como se reconhece a sua chegada:

— pela diminuição do fogo

— desaparecimento das cabeças e tiros altos.

A-fim de consolidar êstes ensinamentos sobre o lanço vejamos alguns problemas:

“Estás neste abrigo e queres avançar naquela direção. Como pensas fazê-lo sem receber um tiro ajustado (quero dizer sem o provocar).

O inimigo ocupa tal linha (a menos de 400 m) e parece:

1 — vigiar especialmente o teu abrigo — 35 a

2 — vigiar o conjunto do terreno, pronto para atirar

— 35 b

3 — estar em repouso (alimenta-se etc.)

Concretizai a situação.



Fig. 35

Deixai alguns minutos de reflexão e pedi as respostas. Dirigi a reflexão propondo estas duas perguntas.

a) Em que tempo o inimigo abrirá um tiro justo nestes três casos ?

No 1.º problema — 1 segundo (apontar e atirar)

No 2.º problema — 6 segundos (dirigir a arma, apontar e atirar).

No 3.º problema — 15 segundos (ocupar a posição, etc.)

b) Que trajeto farás neste tempo:

1 segundo — um salto

6 segundos — 15 a 20 metros.

15 segundos — 40 a 50 metros.

Vimos então, conforme o gráu de vigilância do inimigo o que se pode fazer.

Vejamos agora o caso em que o percurso não pode ser feito de surpresa.

Problema: "Queres ir num lanço dêste àquele abrigo (separados por 40 metros). Porém tens a impressão que o inimigo, sem te observar especialmente, vigia atentamente todo o terreno, atirando de momento a momento.

Representai o inimigo num raio de 200 m.

Pensas ser possível passar de surpresa? — Não.

Como encontrar a ocasião de passar?

Levai os recrutas a chegar à conclusão de que se pode agir de dois modos.

— Esperando uma ocasião favorável: momento em que cai sobre o inimigo uma rajada de projétils de artilharia ou que uma fração de um flanco progride e atira sobre êle.

— Fazer o inimigo esconder-se atirando sobre êle.



Fig. 36

Pode parecer a muitos que isto de que vimos tratando são teorias. Não crêde. As vezes um homem fica socado em seu abrigo, quando poderia correr para o abrigo seguinte sem grande perigo e outro se expõe afoitamente quando poderia esperar melhor ocasião — **unicamente porque não sabem refletir.**

Vejamos um pequeno caso concreto para terminar esta questão do lanço, de sua preparação e do momento da execução.

Fig. 36 — Um muro que se interrompe num dado lugar;

A-pesar da vontade firme de continuar são obrigados a parar. Um sargento atravessa de um lanço o vão. Um cabo segue-o mas quasi no fim cai com um tiro nas pernas.



Fig. 36-a

Um oficial se precipita para deter os imprudentes mas já um soldado tem desembocado do muro e cai 2 passos na frente — morto. Diante dêste cadáver detem-se o movimento.

Comentemos: — no momento em que o sargento passou o inimigo vigiava o conjunto do terreno; sua atenção não estava concentrada na interrupção; o sargento teve a sorte de transpor de surpresa os 20 m.

Quando o cabo passou, a vigilância já estava na interrupção. No momento em que o soldado tenta transpor, o inimigo estava atento de arma apontada.

Este exemplo mostra também o perigo do lanço homem por homem.

Vejamos agora

### III — MARCHA RASTEJANTE (2º processo de progressão individual).

Escolhei um terreno que tenha um talude cuja altura vá diminuindo e proponde o seguinte problema: — "Soldado X coloca-te neste abrigo e faz um lanço para aquele outro, sem despertar a atenção do inimigo que te vigia de lá".

Se a marcha e a corrida são familiares ao soldado, a marcha rastejante não o é, por isso, há necessidade de praticá-la, porque é um processo penoso de deslocamento.

Esta marcha às vezes é muito perigosa, por isso, é preciso ensinar quando ela é possível ou não.

Mostrai como é perigosa em um terreno limpo Fig. 36a. Colocai os recrutas numa região em que vejam uma outra completamente limpa e fazei atravessá-la por dois monitores, um num lanço e outro rastejando. Perguntai a opinião dos recrutas sobre os dois modos de execução.

**Escolhei dois abrigos ligados por um ângulo morto em relação a uma linha inimiga figurada e tais que**

- num caso deva-se rastejar com o ventre. Fig. 37 a.
- noutro caso deva-se rastejar com os joelhos e cotos-velos. Fig. 37-b e
- noutro deva-se rastejar com os joelhos e as mãos. Fig. 37-c.

Mandai alguns fazer o percurso, assim chegareis aos 3 modos de rastejar.



Fig. 37

#### Como rastejar ?

- sobre os joelhos e as mãos (mais cômodo e mais rápido)
- sobre os joelhos e os ante-braços (não levantar o dorso) Fig. 38-a.
- arrastando-se de barriga (parte interna das pernas e dos braços) Fig. 38-b.

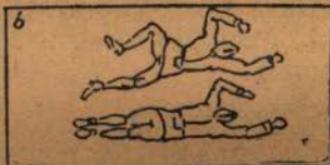


Fig. 38

Mostrai a técnica do rastejar, salientando o que não se deve fazer — Fig. 38-a, — mostrai que no caso de ter que rastejar com o ventre não deve deixar as pernas inertes. Fig. 38-b.

#### Quando rastejar ?

— À pequena distância do inimigo para aproveitar um desenfiamento de fraca altura; para as trajetórias rasantes bastam 0m,5 de altura;

Nas médias e grandes distâncias para passar despercebido numa zona vigiada.

#### Como observar e refletir antes de sair ?

— Quais as partes da frente inimiga que têm vista sobre o percurso ?

— Qual a altura do desenfiamento ? (Verifica-se com o capacete na ponta da arma).

Passemos agora a

**IV — MARCHA POR CAMINHAMENTOS**, quero dizer, itinerário desenfiado, sucessão de abrigos e cobertas, é o 3.º processo. Sobre o campo de batalha em que os desenfiamentos são raros, diz ainda o Cmt. Laffargue, os soldados são atraídos pelos caminhamentos. Muitos dêstes caminhamentos são insuficientes ou mal orientados. São muitas vezes verdadeiras armadilhas que se guarnecem de cadáveres.

Instrutores, não é suficiente recomendar aos homens: "Utilizai os itinerários desenfiados", é preciso ensinar a utilizá-los com discernimento ou mesmo evitá-los.

Para esta instrução escolhei um terreno, oferecendo vários exemplos de caminhamentos **com partes tomadas de enfiada, com variações de altura e partes interrompidas**. Propõe o seguinte problema: "X. progride daqui para lá, o inimigo ocupa aquela linha".

Examinai:

- 1 — se X. procura utilizar o caminhamento
- 2 — se examinou o caminhamento antes de utilizá-lo
- 3 — se ia alerta durante a progressão
  - se observou as variações de direção, de altura e de espessura.
  - se parou antes de passar uma região suspeita.
- 4 — se transpôz convenientemente as partes perigosas, interrupções, partes tomadas de enfiada, saída.

Então, conclui

#### **Como utilizar os caminhamentos ?**

- antes** — é bastante alto para me cobrir ?  
 — abriga-me ou cobre-me ?  
 — tem partes vistas, interrompidas, enfiadas ?
- proveitando-o** — observar as mudanças de direção e de altura  
 — antes de entrar em uma parte suspeita — observar  
 — adaptar a atitude à altura do caminhamento.

#### **Como transpor os pontos perigosos ?**

- Interrupção** — por surpresa  
 — completando com a ferramenta

— atirando, antes, sobre o inimigo que viajaria a passagem.

**Parte enfiada** — abandonar o caminhamento  
— atirar antes.

Exemplo — Fig. 40.

Um recruta designado deve ir de **a** a **d**.  
O que faz o soldado em **a** antes de partir ?

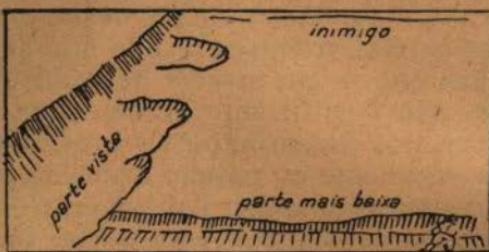


Fig. 40

Como vai de **a** a **b** ?

O que faz em **b** ?

Como vai de **b** a **d** ?

Em **b** um soldado não parou nem observou; um outro observou, não refletiu suficientemente e rastejou na parte vista; um terceiro ao contrário parou, observou além do ângulo e tomou a decisão de correr até **d**.

Deveis insistir na maneira de refletir antes de partir e durante a progressão; desenvolvei a maneira de transpor os pontos perigosos.

## B — PROCESSOS DE PROGRESSÃO COLETIVA

Não vos preocupeis com as prescrições individuais, ensinai o que deve conhecer cada homem para facilitar a execução do lanço, isto é:

- não perturbar seus camaradas (refiro-me aos agrupamentos);
- facilitar, por sua compreensão e iniciativa, o exercício do comando, tão difícil sob o fogo.

Ensinais aos chefes a organizar e comandar os deslocamentos.

Ensina-se primeiramente o lanço sem atirar, lanços simples, de um abrigo a outro paralelo Fig. 41a; depois lanços mais complexos Fig. 41 b e c.

Para ensinar o lanço com o fogo, fazei três demonstrações salientando os seguintes êrros:

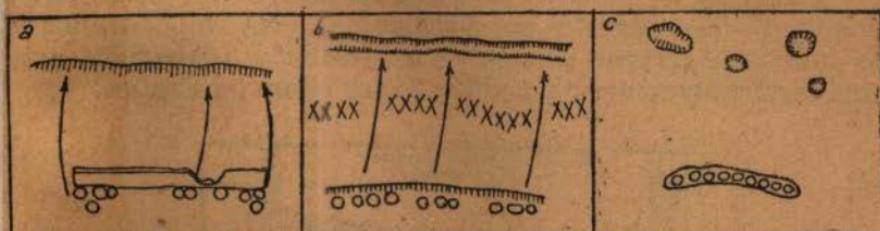


Fig. 41

- lance precedido de fogo, o qual não cessa ao sinal
- lance protegido por fogo, mas cujos homens da fração que progride temem os tiros.
- lance por surpresa, mas cujo fogo que o ia proteger, precedeu-o, denunciando-o.

Donde:

- cessar o fogo exatamente ao sinal
- não atirar muito perto dos que avançam
- não abrir o fogo muito cedo, se se procura surpreender o inimigo.

Passemos, então, ao estudo do

### I — Lanço coletivo propriamente

Salientai os êrros mais comuns com soldados antigos. Na partida — percussores, retardatários e agrupamentos. Fig. 42 a.

No percurso — agrupamentos. Fig. 42 b.

Na chegada — agrupamento e hesitação. Fig. 42 c.

— Faltas individuais . . . . .



Fig. 42

Depois conclui:

### Como se executa um lance?

Partida — repartir-se entre os pontos de saída, melhorá-los; saída simultânea, nada de percussores.

Lance — prever a dispersão na saída e a repartição nos pontos de passagem se há obstáculos obrigatórios. A tôda ve-

locidade, nada de retardatários. "As balas inimigas são para os retardatários".

**Chegada** — repartir os abrigos para evitar hesitação e reunião. Desaparecer imediatamente. Na impossibilidade de encontrar terreno com todos os acidentes requeridos para uma instrução completa pode-se fazer como na Fig. 43.



Fig. 43

### Como comandar um lanço ?

a) antes:

- abrigo a alcançar — se possível repartição
- ordens relativas à partida
- ordens relativas à corrida
- proteção pelo fogo — se fôr o caso.
- por lanço (advertência)
- em frente !

### Formas clássicas de lanço.

1 — Fig. 44-a

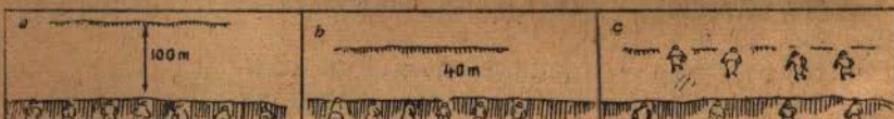


Fig. 44

Ordem — Leva tua esquadra num lanço, passo do ginasta, para aquele abrigo.

Comando — Passo do ginasta por um, para aquele abrigo. Em frente !

2 — Fig. 44-b

Ordem — Leva tua esquadra num lanço rápido dêste fosso àquele outro.

Comando — Por um, lanço para o fosso na frente. Em frente !

3 — Fig. 44-c

Ordem — Leva teu grupo em duas linhas sucessivas para aquele fosso.

Comando — Vamos para aquele fosso por esquadras em linha. Esquadra de exploradores na frente. Partirá sob meu comando.

Depois — a outra esquadra que aguardará o meu sinal. Em frente !

4 — Fig. 45-a

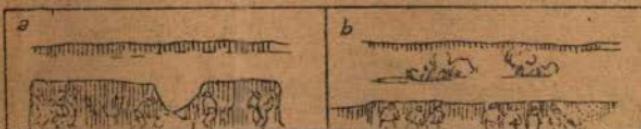


Fig. 45

Ordem — Leva tua esquadra para aquele talude num lanço. (dificuldade repartir a saída).

Comando — Vamos para aquele talude em frente. Tais sairão pelo canto direito do muro, tais pela brecha, tais pelo outro canto.

Grupem-se perto da saída.

Abrir logo a saída.

Em frente !

5 — Figs. 4 e 5-b

Ordem — Leva tua esquadra num lanço para aquele talude (dificuldade: repartir uma passagem).

Comando — Vamos para aquele talude num lanço. Tais passarão pela direita, tais pela esquerda, tais entre as duas moitas.

Abram os intervalos logo à passagem.

Em frente !

6 — Ordem — Fogo sobre a região das árvores, depois um lanço para aquele fosso.

Comando — Todo o grupo. Fogo à vontade sobre a região das árvores. Começar ! Cessar !

Todo o grupo para o fosso. Em frente !

7 — Ordem — Leva teu grupo por esquadras para aquele fosso. Uma esquadra protegerá a outra pelo fogo.

Comando — Vamos para aquele fosso por esquadras. Esquadra de exploradores comigo enquanto a esquadra de fuzileiro atirará sobre a casa em ruínas. Partir ao meu sinal. Esquadra de fuzileiros fogo. Exploradores comigo !

Um último exemplo :

8 — Fig. 46

Problema — "O inimigo, vigilante, ocupa a base daquela altura (150 m) e a altura atrás. Trata-se de alcançar

com o seu grupo os abrigos que estão do outro lado da estrada".



Fig. 46

**NOTA — Dificuldades apresentadas:**

- grandes dificuldades para examinar o terreno e estudar o lanço, por causa da situação dominante do inimigo que obriga os ocupantes do talude a manterem-se enterrados.
- a tropa foi colocada propositalmente diante dos piores abrigos (taludes enfiados e sem profundidade).

O graduado a quem foi proposto o problema sentiu as dificuldades e quasi fica indeciso se o instrutor não intervir, quando decide levantar-se bruscamente e examinar os abrigos em frente. Ordem dada.

Em lugar de deslocar-se para o centro do grupo fica no canto esquerdo de modo que não foi ouvido pelos homens da direita. Deu a ordem seguinte, sem fazer o pessoal observar os abrigos para onde deveriam ir.

"Vamos num lanço de surpresa para o talude do outro lado da estrada e devemos nos abrigar nas três escavações.

Tal e tal na escavação da esquerda, e tal e tal na do outro lado, tal e tal na do centro e os outros no da direita".

Em frente !

Como foi feito o lanço ?

— Uma parte do grupo foi para o abrigo da esquerda onde houve um agrupamento à vista do inimigo. Os homens da direita se atrasaram porque não ouviram a ordem direito e foram obrigados a correr na frente do inimigo para alcançar a escavação da direita.

Consequência — o lanço custou 4 homens do grupo.

Exemplo simples:

"Para aquele talude, lanço por um — Em frente".

## Exemplo complexo:

“Vamos para aquele talude por esquadras, esquadra de fuzileiros em frente, esquadra de exploradores logo a seguir comigo. A esquadra de fuzileiros vai partir por surpresa ao meu sinal. Chegando lá abrir fogo”.

## Exemplo complexo:

“Vamos para aquele talude num lanço. Pedro e êste que está à sua direita para a trincheira, Paulo e Henrique no funil à esquerda; os outros para os buracos de obús no meio. Abrir à saída”. Em frente!

## II — Marcha rastejante e marcha por caminhamentos.

## 1 — A marcha rastejante por grupos:

- a) na marcha rastejante de uma tropa que se desloca em linha:
- ensinai aos soldados a conduta a manter numa linha que rasteja, que devem contornar as partes vistas, mudando momentâneamente de direção (2.º homem da direita Fig. 47), abandonando e voltando a ocupar os seus lugares.



Fig. 47

- ensinai em seguida a conduzir o deslocamento da linha, aproveitando as regiões mais favoráveis a marcha, vigiar a marcha de seus homens, fazer sinais ou dar indicações para evitar as partes vistas. Fig. 47.
- b) Como abordar e evacuar uma crista ?
- ensinai os soldados a abordar uma crista, cada um regulando sua atitude segundo a altura da massa cobridora, não devem limitar-se a imitar o comandante porque o desenfiamento quasi sempre é diferente.
- ensinai os quadros a dirigir uma tropa na abordagem de uma crista, regulando judiciosamente sua atitude.

Escolhei para esta primeira parte um terreno fracamente ondulado, dêstes que nos sobram aqui, a fim de que o desenfiamento seja muito difícil.

## 2 — Marcha por caminhamentos

- a) ensinai a conduta de uma tropa que utiliza um caminhamento.
- Para isto colocai a turma na entrada de um caminhamento e mandai progredir; verificai se têm precaução nas passagens difíceis, etc..
- b) ensinai o comando desta tropa
- estudar o caminhamento, sua forma, sua altura e seus pontos perigosos.
- preceder a tropa para não engajá-la num caminhamento perigoso ou sem saída.
- observar continuamente as mudanças de forma e de altura.
- transpor convenientemente os pontos perigosos, fractionar a tropa, se numerosa
- ordem a dar
  - onde? — abrigo a atingir
  - por onde? — caminhamento
  - como? — entrada, progressão, pontos perigosos e desembocar
  - Serra-fila.

## III e IV — Conduta e execução do movimento homem por homem.

O movimento homem por homem tem tido as suas alternativas. Após a guerra do Transvaal esteve muito em moda. Em 1914 foi pôsto de lado, mas durante a guerra nos campos de batalha crivados de funis, voltou e com tal furor que não se concebia outro meio de progressão sob o fogo da infantaria às pequenas distâncias, senão sob a forma duma nuvem de isolados, levantando-se, correndo e se deitando.

Para ensinar esta parte segui o mesmo método, o intuitivo, escolhei um terreno que permita concluir sobre os três modos do movimento homem por homem.

### 1 — Execução:

- a) **Isolados sucessivos**, só parte um homem após a chegada do precedente.
- b) **Homem por homem numa fila**, ao longo de uma linha de abrigos ou de cobertas isoladas, não se movimentarem muitos ao mesmo tempo.
- c) **Lanço individual em linha**, em terreno semeado de abrigos, a vontade.

**2 — Quando ? (Quer dizer vantagens e inconvenientes)**

- a) a mais de 800 m. do inimigo, para atravessar um terreno vigiado sem despertar-lhe a atenção
- b) a tôdas as distâncias no combate para passar entre as gotas (em linha)
- c) às pequenas distâncias a 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> forma são muito perigosas, a 3.<sup>a</sup> só é perigosa se os abrigos são muito espaçados.

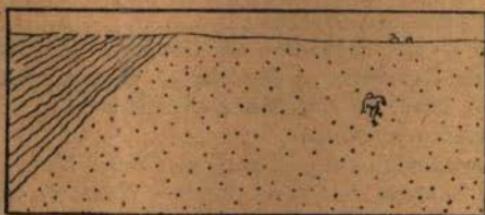
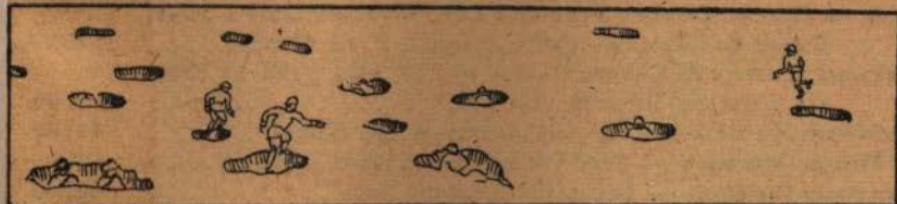


Fig. 48



**3 — Como se comanda este movimento**

Para saber comandar os movimentos homem por homem, não é suficiente apenas conhecer os comandos de regulamento; é preciso saber juntar outras indicações, porque êstes deslocamentos homem por homem, não são todos da mesma maneira. E' tão necessário conhecer as regras que os regulam, falta de previsão quanto a algumas medidas, que se arrisca a deixar no caminho uma bôa parte da tropa. Por outro lado, é necessário distinguir nítidamente as circunstâncias, nas quais êstes movimentos convém e aquelas nas quais é preciso evitá-los.

**Como se comanda ?**

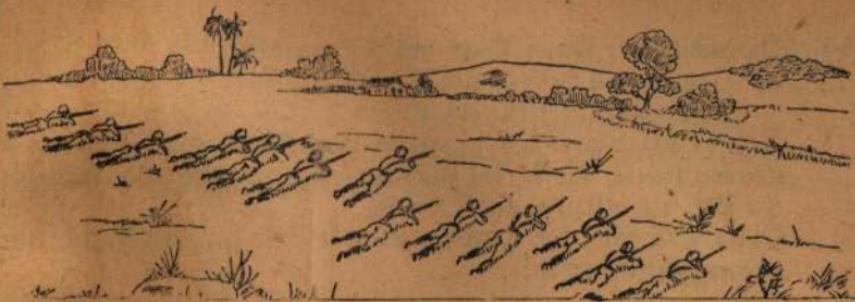
- a) abrigo a atingir
- b) itinerário (parados)
- d) ordem de partida
- c) conduta se o inimigo abre o fogo.

# Biblioteca da A DEFESA NACIONAL

## Livros á venda

<b>Em Guarda! (Contra o Comunismo)</b> — Coletânea de vários autores	6\$500
<b>Episódios Militares</b> — Gen. Joaquim Silvério de A. Pimentel	6\$500
<b>Os Mestres da Guerra</b> — L. Rousset. Trad. do Gen. Tasso Fragoso	6\$500
<b>A Arte de Comandar</b> — A. Gavet — Tra. 1.º ten. Eduardo M. Trindade	6\$500
<b>Reflexões sobre o generalato do Conde de Caxias</b>	6\$500
<b>Antônio João</b> — Gen. V. Benicio da Silva	6\$500
<b>Caxias</b> — Major Afonso de Carvalho	13\$000
<b>Bosquejo Histórico</b> — Dr. Saturnino de Sousa e Oliveira	6\$500
<b>Uskub ou o Papel da Cavalaria na Vitória</b> — General Jouinot-Gambetta — Trad. do Cap. Salm de Miranda	13\$000
<b>Tiburcio</b> — Dr. Euzébio de Souza	6\$500
<b>Facundo</b> — Domingo Sarmiento — Trad. de Carlos Maul	6\$500
<b>Educação Moral do Soldado</b> — Carlo Corsi — Trad. do E.M.E.	6\$500
<b>A Revolução Farroupilha</b> — Gen. Tasso Fragoso	20\$000
<b>A Poesia do Dever</b> — Cap. Valter Prestes	6\$500
<b>Escola Rosa da Fonseca</b> — Ed. da Bib. M.	6\$500
<b>Vida do Grande Cidadão Brasileiro Luiz Alves de Lima e Silva, Duque de Caxias</b> — Padre Joaquim P. de Campos	13\$000
<b>Pequena História da Grande Guerra</b> — Cel. Blin. Trad. do Capitão Salm de Miranda	6\$500
<b>Bandeiras do Brasil</b> — 1.º ten. Janari Gentil Nunes	6\$500
<b>O Tiro de Morteiro</b> — Cap. Golberi do Couto e Silva	6\$500
<b>Benjamin Constant</b> — Benjamin Constant Neto	6\$500
<b>Cautela! O inimigo está escutando</b> — Barão Grote — Trad. do Gen. Klinger	13\$000
<b>Estudos de Português</b> — Cel. Jonas Correia	6\$500
<b>Anais do Exército Brasileiro (1938)</b>	13\$000
<b>República Brasileira</b>	6\$500
<b>Aeronáutica Brasileira</b>	6\$500
<b>Floriano (centenário)</b>	3\$000
<b>Floriano (conferência)</b> — Dr. Carlos Maul	2\$000
<b>Mulheres Brasileiras</b>	1\$500
<b>Símbolo da Pátria (discurso)</b> — Prof. Daltro Santos	1\$000
<b>Osório</b> — Ten. Cel. Onofre Muniz Gomes de Lima	2\$000
<b>Osório</b> — Gen. V. Benício da Silva	2\$000
<b>Caxias</b> — (Conferência Gen. V. Benício da Silva)	1\$000
<b>Teorias das Quantidades Negativas</b> — Benjamin Constant	5\$000
<b>Discursos, Orações e Conferências</b> — Gen. Pedro Cavalcanti	5\$000
<b>Tuiuti é Osório</b> — Osório é Tuiuti — Gen. Lobo Viana	5\$000
<b>O Paraná na Guerra do Paraguai</b> — Davi Carneiro	6\$500

Os livros acima poderão ser remetidos pelo Serviço Reembolso incluindo mais 500 réis para o porte



# Um exercício com tiro real no campo de Gericinó

Pelo Major BAPTISTA GONÇALVES

## DOCUMENTO N.º 1

### I — FIM:

- a) Evidenciar o preparo das Cias. de Fuzileiros e Cia. de Mtrs. para entrarem em campanha.
- b) Verificar se os pelotões de fuzileiros estão exercitados em progredir assegurando a permanência do fogo.
- c) Verificar se os pelotões de metralhadoras e seções de morteiros estão exercitados em apoiar a progressão do escalão de fogo.
- d) Verificar a eficácia desses fogos.

### II — QUADRO DO EXERCÍCIO:

#### A) — SITUAÇÃO GERAL

- I) — O III.º Btl. do 1.º Regimento de Infantaria, fazendo parte da Vg., marcha no dia D ao encontro de forças inimigas, cujos grossos foram assinalados no fim da jornada D - 1, após uma farta etapa na região de Campo Grande.

#### II) —

- a) O eixo segundo o qual progride o Btl. é balizado pela: Olaria do M.º dos Araujos-Guaraciaba-Foz do Eng. Novo.

**b)** Dispositivo: Duas Cias em 1.º escalão.

8.ª Cia. ao N.

7.ª Cia. ao S.

A 9.ª Cia., em reserva, segue na esteira da 7.ª Cia. e o grosso da C. M. B/III desloca-se pelo eixo de marcha do Btl. na altura da 9.ª Cia.

Cada Cia. em 1.º escalão dispõe um pel. de Mtrs. em acompanhamento.

**c)** Zona de ação do Btl. e objetivos a atingir (Ver croquis).

#### B) — SITUAÇÃO PARTICULAR

Às 7 (sete) horas de D. a 8.ª Cia. atinge, sem novidade, o M.º da Jaqueira-M.º do Dendê onde faz uma pequena parada para reajustamento do dispositivo.

De acordo com a ordem do seu cmt. deve a Cia., dentro de sua zona de ação, atingir o M.º do Carrapato.

À sua direita, elementos inimigos ocupam o M.º do Jovino, à sua esquerda a 7.ª Cia. atingiu a encosta S. do M.º da Jaqueira.

#### C) — SITUAÇÃO DE PARTIDA

A determinada no calco 1.

#### D) — DESENVOLVIMENTO DO EXERCÍCIO

- 1) Inicialmente será feita no M.º do Dendê uma exposição sucinta do exercício, bem como da ordem dada pelo Cmt. da Cia..
- 2) Descrição do desenrolar do exercício.
- 3) Verificação do resultado do tiro do pelotão de fuzileiros e da Seção de Metralhadoras.

#### E) — FIGURAÇÃO INIMIGA

##### **Material:**

2 alvos de 2m x 1m com 3 silhuetas cada um, representando atiradores deitados vistos de frente.

1 alvo constituído de três painéis de 2m x 1m separados por 2m representando um G.C. O 1.º painel terá a representação do grupo de tiro, os outros dois os demais elementos do G. C., sendo que um deles deverá ter 5 silhuetas de atiradores deitados vistos de frente.

### Pessoal

Cada alvo e painel disporá duma guarnição constituída de um cabo e dois soldados e dum F.M..

Essas armas executarão um certo número de tiros de festim — 3 carregadores por F. M. — a-fim-de assinalar o local das resistências. Executados êsses tiros, as guarnições se reunirão no M.º do Dendê, onde receberão ordens do Cmt. do III Btl.

O fogo com cartuchos de guerra só será feito após essa figuração ter chegado ao M.º do Dendê, o que será assinalado pelo toque de "III Btl. avançar!".

### Tropa de exercício

As Cias. farão o exercício com o seu atual efetivo-orçamentário — sendo que os 4.º pelotões serão figurados.

Em cada Cia. será escolhido o pelotão que deverá executar o tiro real de combate.

A Cia. de Mtr. cooperará com uma seção de mtrs. para cada Cia. de Fuzs.

### F) — EXECUÇÃO DO EXERCÍCIO

#### Da figuração inimiga:

Ao ser lançado do M.º do Dendê o sinal de artifício "3 estrelas vermelhas" as resistências 0<sub>1</sub>, 0<sub>2</sub>, 0<sub>3</sub>, 0<sub>4</sub>, 0<sub>5</sub>, abrirão o fogo com cartuchos de festim.

Consumida a munição que lhes foi distribuída, as resistências 0<sub>2</sub>, 0<sub>3</sub> e 0<sub>4</sub> se deslocarão rapidamente para o M.º do Dendê (encosta L., no desatérro aí existente).

As resistências 0<sub>1</sub>, 0<sub>5</sub> e 0<sub>6</sub>, permanecerão nos seus espaldões e deles só sairão ao toque "III Btl. Reunir".

**Da tropa de exercício:**

A ação da tropa de exame terá início ao toque de "III Btl. Avançar", confirmado por 3 toques longos de corneta seguidos nos pelotões por uma série de "silvos curtos de apito".

Só após os três **toques de corneta** é que os F.M. e F.O. serão carregados com **cartucho de guerra**.

Se fôr necessário, no decorrer do exercício, a suspensão dos tiros e do movimento da tropa, será dado ao toque de "III Btl. Cessar fogo!".

O exercício prossegue ao toque "III Btl. Avançar!"

O toque "III Btl. Cessar fogo!" seguido de "Alto!" significa a terminação do exercício e não será mais dado **nenhum tiro**.

Ao toque "Reunir!" os oficiais se reunirão na cota 50.

Ao toque "Retirar!" a Cia. retira-se para o quartel.

As Cias. e Pelotões codificarão os sinais necessários, ao desenvolvimento do exercício que lhes interessa.

**G) — REUNIÃO DOS ASSISTENTES:**

Inicialmente no M.<sup>o</sup> do Dendê, após no M.<sup>o</sup> do Carrapato onde será verificado o resultado do tiro de combate.

**H) — LEVANTAMENTO DO RESULTADO DO TIRO DE COMBATE**

- 1) A cargo do Regimento que se refere ao conjunto.
- 2) A cargo do Cmt. da Cia., Pel., e Sec. no que se refere à distribuição e emprêgo da munição de guerra.

**J) — MUNIÇÃO:**

A munição a ser consumida nos exames, por Cia. e Sec. de Mtrs. será a seguinte:

cartuchos	{	de guerra	{	por F.M. — 25 carregadores
				por peça — 200 tiros
	{	de festim	{	por F. M. — 5 carregadores
				por F. O. — 15 cartuchos

SINAL	SIGNIFICAÇÃO	QUEM DA'	QUANDO E' DADO	DONDE E' DADO
1) — toque "III Btl. Avançar".	Início do exercício ou começar o exercício.	Direção.		Cota 50.
2) — Artifício "3 estrelas vermelhas".	Abertura do fogo pelas resistências $0_1$ , $0_2$ , $0_3$ .	Direção.	Ao ser atingido o M. <sup>o</sup> do Dendê.	Cota 50.
3) — "3 toques longos de corneta".	Carregar as armas.	Direção.	Sómente após a chegada das resistências $0_2$ , $0_3$ , ao local de $0_4$ , e $0_5$ .	Cota 50.
4) — Artifício "6 estrelas brancas".	Estou detido.	Cmt. do pelotão	Sómente após ter executado tiros sobre $0_2$ , e $0_3$ , e ter o pelotão abrigado.	Cota 50.
5) — Artifício "6 estrelas brancas".	A Sec. de Mtr. vai bater a resistência $0_4$ .	Direção	Após o Cmt. da Cia. verificar a situação dos pelotões, bem como da Sec. de Mtr.	Cota 50.
6) — Artifício "3 estrelas vermelhas".	Objetivo atingido.	Cmt. do pelotão	Após atingir o M. <sup>o</sup> do Carrapato.	Esporão 60 do M. <sup>o</sup> do Carrapato.
7) — Toque "III Btl. Cessar fogo".	Cessar fogo.	Direção		
8) — Toque "III. <sup>o</sup> Btl. "Cessar fogo" seguido de "Alto".	Terminação do exercício.	Direção		
9) — Toque "III. <sup>o</sup> Btl. Reunir".	Reunião dos oficiais na cota 50.	Direção		Cota 50.
10) — Toque "III. <sup>o</sup> Btl. Retirar".	A Cia. pode regressar ao quartel.	Direção		Cota 50.

## DOCUMENTO N. 2

## DESENROLAR DO EXERCÍCIO

## SITUAÇÃO INICIAL:

1.º Pelotão }  
 2.º Pelotão } A B C  
 3.º Pelotão }

## 1.º TEMPO:

**1.º Pelotão** — A e B lançam-se simultaneamente para e B' onde são detidos por fogos vindos da resistência 0<sub>1</sub>. C um lança para C' e toma sob seus fogos essa resistência se contudo obter superioridade de fogo.

**2.º Pelotão** — B e C são detidos inicialmente por fogos vindos de 0<sub>2</sub> e 0<sub>3</sub>, a dá um lança para A' enquanto B e C atuam sobre essas resistências.

Da sua nova posição de tiro A' bate 0<sub>3</sub> permitindo que B se despregue e dê um lança para B', enquanto C continua batendo 0<sub>2</sub>.

B' toma à sua conta 0<sub>2</sub> e permite que C dê um lança para C', donde toma novamente como objetivo 0<sub>2</sub>. Nessas condições A' pode lançar-se para a frente.

**3.º Pelotão** — A e B dão um lança para A'-B', onde são detidos por fogos vindos de 0<sub>6</sub>.

## 2.º TEMPO:

**1.º Pelotão** — Não pôde progredir em virtude da resistência 0<sub>1</sub>, que já está porém ameaçada de perto pelos elementos amigos do Btl. do N.

**2.º Pelotão** — A' avança para A", enquanto B' e C' atoram sobre 0<sub>2</sub> e 0<sub>3</sub>. A" toma como objetivo 0<sub>3</sub> e permite que dê um lança para B" sob a proteção de C' que bate 0<sub>2</sub>. B" toma sob seus fogos 0<sub>2</sub>, permitindo assim que C' dê um lança para C".

**3.º Pelotão** — Com a ameaça da 7.ª Cia. que age à esquerda da 8.ª sobre a resistência 0<sub>6</sub>, essa retira-se permitindo que o 3.º pelotão despregue-se e atinja A", B" e C".

## 3.º TEMPO:

**1.º Pelotão** — Tendo os elementos da Cia. que agem sua direita neutralizado a resistência que o detinha, alcan-

por lanços alternados dos G. C. a encosta L. do M.<sup>o</sup> do Carrapato.

**2.º Pelotão** — Logo após ter atingido a cota 50 A", B" e C" são tomados por fogos frontais das resistências 0<sub>2</sub> e 0<sub>3</sub>, não podendo o pelotão desembocar dessa cota porque se revelam novas resistências, 0<sub>4</sub> e 0<sub>5</sub>, que o tomam de flanco e que não podem ser batidas por A", pois o tiro dêsse G. C. irá prejudicar a progressão do 3.º Pelotão.

**3.º Pelotão** — B" e C" ao reiniciarem o movimento são detidos por fogos vindos da direção da cota 36; A" procura infiltrar-se na direção da cota 60 (gerba do N.) mas logo após ultrapassar a região S. da cota 50 também é detido.

**4.º Pelotão** — Deu um lança para a encosta N. do M.<sup>o</sup> da Jaqueira.

**Unidades vizinhas** — 7.<sup>a</sup> Cia. atingiu cota 60 do Pomar e toma à sua conta a resistência 0<sub>5</sub>.

Bti. do N. atinge o espião N. E. do M.<sup>o</sup> do Carrapato.

**Secão de Mtrs.** — Recebe ordem para tomar posição no M.<sup>o</sup> do Dendê e bater com seus fogos a resistência 0<sub>4</sub>.

#### 4.º TEMPO:

**1.º Pelotão** — Em íntima ligação com os elementos vizinhos que atuam à sua direita atinge a crista do M.<sup>o</sup> do Carrapato, não podendo porém auxiliar a progressão dos demais pelotões da Cia.

**2.º Pelotão** — Em virtude da neutralização de 0<sub>4</sub> pela seção de Mtrs. A" reinicia o movimento enquanto B" e C" batem 0<sub>3</sub> e 0<sub>2</sub>; estas resistências ameaçadas de frente por B" e C" e de flanco por A" rendem-se.

**3.º Pelotão** — Em ligação com a unidade vizinha, de sua esquerda, que tomou à sua conta 0<sub>5</sub>, lança-se por G. C. sucessivos para o esporão 60 do Carrapato.

**4.º Pelotão** — Dá um lança para a cota 50.

**Unidades vizinhas** — Da direita: ocupa o espião N.E. do M.<sup>o</sup> do Carrapato.

Da esquerda: ocupa e mantém a garupa N. do Monte Alegre e cota 30.

**Pel. de Mtrs.** — Desloca-se por lances para o esporão 60 (S. W. do Carrapato).

**Tôda a Cia.** pára sobre o M.<sup>o</sup> do Carrapato para reajustamento do dispositivo das ligações.

## DOCUMENTO N.º 3

## Quadro discriminativo do desenrolar do exercício com os incidentes e papel dos diversos comandos.

INCIDENTES	CMT. DA CIA. E DOS PELOTÕES	CMT. DE G.C. E ELEMENTOS DA SEC. E GR. DE COMANDO	CABOS E SOLDADOS
PRIMEIRO TEMPO			
<b>1.º Pelotão (o da direita)</b>	<p>a) O pelotão já tinha tomado as suas disposições para o combate?</p> <p>b) O cmt. do pelotão dirige o fogo do seu pelotão?</p> <p>d) O pelotão está exercitado em abrir o fogo dos fuzis ao comando (voz ou gesto) do cmt. do Pelotão?</p>	<p>a) O G. C. tomou corretamente as disposições determinadas para o grupo em posição?</p> <p>b) Quais as ordens dadas para conduzir o fogo? — do F.MH.? — dos volteadores?</p>	<p>Quais as ordens dadas pelos cabos?</p> <p>Que fazem os soldados?</p>
<p>A) — Ao desembocar a 8.ª Cia. da linha M.º do Dendê-M.º da Jaqueira, o pelotão da direita recebe tiros de ala vindos da garupa N. E. do M.º do Carrapato; resistência 0<sub>1</sub>.</p> <p>B) — Tenta este pelotão progredir dando lanços alternados com seus G.C., porém é detido na altura da estrada W. da encosta do Morro do Dendê.</p> <p>C) — O G. C. da direita conseguiu atingir a região 300 ms. a W. da encosta N. do M.º do Dendê, donde toma a sua conta a resistência que o bate com um tiro oblíquo, não conseguindo porém obter a superioridade de fogo. Todo o pelotão fica detido.</p>			
<b>2.º Pelotão (pelotão do centro).</b>	<p>a), b), c), d), como para o 1.º Pelotão.</p> <p>e) Quais as ordens dadas pelo Cmt. do pel. para impulsionar o seu 3.º G. C.?</p>	<p>a) e b) como para o 1.º Pelotão.</p> <p>— O G. C. mantiém-se na direção assinalada pelo Cmt. do Pel.?</p>	Idem.
<p>A) — O pel. do centro recebe tiros vindos do M.º do Carrapato, respectivamente das regiões 750 m (0<sub>2</sub>) e 850 m. (0<sub>3</sub>) a W. do M.º do Dendê.</p> <p>O Cmt. dêste pel. bate inicialmente essas duas resistências com os 2 G. C. em 1.º escalão, porém não obtendo re-</p>			

sultado impulsiona o seu 3.º G. C. até a unha da Jaqueira e o emprega inicialmente sobre a resistência do S. (0<sub>3</sub>).

B) — Com esse reforço de fogo sobre 0<sub>3</sub> é essa resistência neutralizada momentaneamente e o 2.º G.C. pode progredir e atingir por lanços de esquadras sucessivas a região da unha da Jaqueira.

O 1.º G. C. em posição no Morro do Dendê protege, batendo 0<sub>1</sub>, a progressão do 2.º G. C.

C) — Atingindo a unha da Jaqueira, o 2.º G. C. toma a sua conta a resistência 0<sub>2</sub>, permitindo assim que G.C. 1 progride e venha tomar posição a sua altura.

O 2.º G.C. passa então a bater 0<sub>3</sub>, e o 1.º G. C., 0<sub>2</sub>. O 3.º G. C. fica livre para deslocar-se para a frente.

2 — para manter a continuidade do fogo?  
f) Quais as informações que envia ao Cmt. da Cia.?

g) — E' justificado o emprêgo dos F. O.?

h) — A alça determinada é justa?

i) — As medidas tomadas para a abertura de fogo permitem manter a continuidade do fogo?

j) — O pelotão após a abertura do fogo mantém-se na direção assinalada?

— Os Cmts. de G. C. conduzem o fogo?

#### 3.º Pelotão (pelotão da esquerda)

Desembocando do M.º da Jaqueira sobre c/50 progrediu inicialmente com facilidade, ao atingir porém a região logo a L. de c/50 é detido na região do arroio por tiros vindos da direção de c/60 do Pomar.

#### 4.º Pelotão — Continua no Morro da Invernada.

#### Unidades vizinhas...

As unidades que enquadram a 8.ª Cia. atingem: a do N. a estrada a W. do M.º do Jovino.

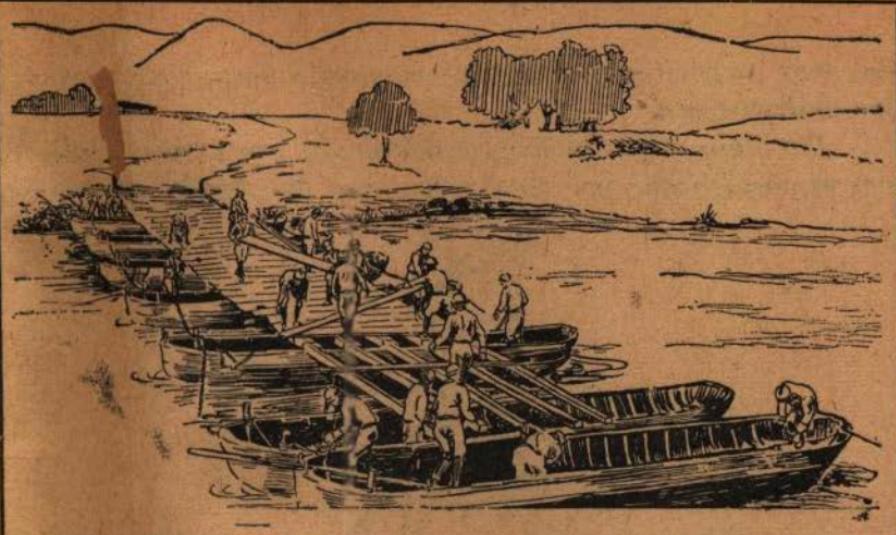
— a do S.: Pósto Veterinário.

a) Como procede o Cmt. do Pel.?

b) Comunica ao Cmt. da Cia.?

Como procedem os Cmts. dos G. C.?

INCIDENTES	CMT. DA CIA. E DOS PELOTÕES	CMT. DE G.C. E ELEMENTOS DA SEC. E GR. DE COMANDO	CABOS E SOLDADOS
<b>QUARTO TEMPO</b>			
<b>1.º Pelotão:</b> Impulsionado pelo Cmt. da Cia. atinge a crista do M. <sup>o</sup> Pel.. do Carrapato onde aguarda novas ordens.	Proceder do Cmt. do M. <sup>o</sup> Pel..	Proceder do Cmt. do G. C.	
<b>2.º Pelotão:</b> Tendo a Sec. de Mtr. neutralizado a resistência 0 <sub>4</sub> , o pel. apôs uma curta preparação com granadas de fuzil assalta com os 1. <sup>º</sup> e 2. <sup>º</sup> G.C. as resistências 0 <sub>2</sub> e 0 <sub>3</sub> 3, e destruindo-as atinge o M. <sup>o</sup> do Carrapato, onde ocupará e manterá o terreno.			
<b>3.º Pelotão:</b> Em ligação com a unidade que age à sua esquerda ocupa o esporão 60 do M. <sup>o</sup> do Carrapato.			
<b>4.º Pelotão:</b> Dá um lanço para a cota 50. <b>Unidades vizinhas:</b> Da direita ocupa e mantém a garupa do M. <sup>o</sup> Alegre e c/ 30. Sec. de Mtr. desloca-se para o esporão S. W. do M. <sup>o</sup> do Carrapato.			
<b>QUINTO TEMPO</b>			
Tôda a Cia. pára sobre o M. <sup>o</sup> do Carrapato onde é dada uma ordem pelo Cmt. da Cia. para que a mesma ocupe e mantenha o terreno até segunda ordem.			



## A transposição de cursos d'água pelas seções de metralhadoras

Pelo 1.º Ten. MOACYR RIBEIRO COELHO

Tem sido objeto de constante preocupação para o nosso espirito, a transposição de cursos d'água, por parte dos pequenos elementos de tropa, tais como patrulhas, pelotão e seção de metralhadoras, dos quais, nas missões de reconhecimento e descoberta, se exige sempre o máximo de mobilidade e rapidez.

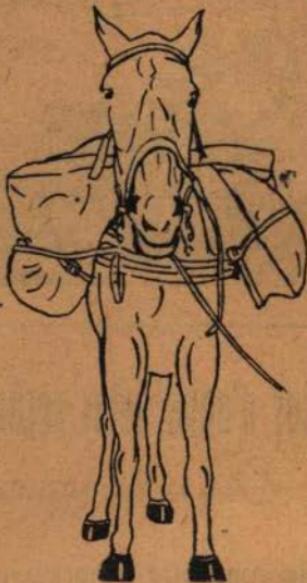
Nessas condições, parece-nos um contratempo a necessidade de transpor pelos meios clássicos, um ou vários dos numerosos cursos d'água que cortam a nossa campanha, os quais, via de regra, oferecem pequena extensão de nado, obrigando, todavia a tropa a um trabalho insano e não menos importante demora.

Uma seção de metralhadoras por exemplo, tal como adotamos, tem em qualquer terreno assegurada a sua mobilidade e está apta a acompanhar em quaisquer circunstâncias a tropa de que ela faça parte como seja o caso do seu emprêgo reforçando um Esquadrão na descoberta.

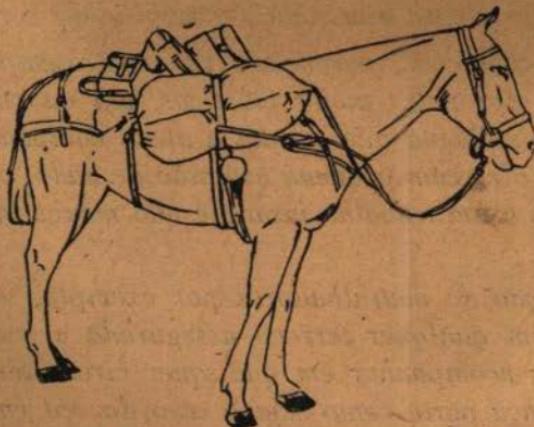
Desde, porém, que seja preciso transpor a nado, o mais insignificante arroio, a tralha constituída pelos cofres e cangalhas

*dos seus cargueiros, vai anular em grande parte a presteza do seu deslocamento.*

*Por tudo o que acima consideramos, procuramos realizar um dispositivo que por uma preparação antecipada, permitisse*



*lançar a cavaliagem à água como ela vem em marcha, facilitando-lhe, necessariamente a capacidade de flutuação...*



*Encaramos o problema, assim, sob um tríplice aspecto:*

*1.º — Flutuação dos cargueiros*