

Defesa Nacional



NHO
40

NUMERO
3 1 3

Diretores responsáveis:

Gen. Heitor Borges
Maj. Djalma Dias Ribeiro
Maj. Batista Gonçalves

A DEFESA NACIONAL

Ano XXVII

Brasil - Rio de Janeiro, Junho de 1940

N.º 31

S U M Á R I O

Campanha da Polônia — Gen. Boucherie — Trad. do Cap. Malvino Reis Netto	Pa 4
Ataques a Cavalo — Trad. — Gen. Klinger	5
Levantamento estéreo aërofotogramétrico — Cap. Luiz Eugenio de Freitas Abreu	5
Tática e funcionamento dos P. C. das Unidades de Infantaria — Cmt. René Andriot — Trad. do Cap. Murillo Borges Moreira	5
Dos meus apontamentos de Tenente — Maj. Nilo Guerreiro Lima	6
O tiro de metralhadora — 1.º Ten. Moacyr Poti- guara	6
Reconhecimento no quadro do Batalhão — Ten. Cel. Floriano de Lima Brayner	6
Livros do Exército — 1.º Ten. Umberto Peregrino	6

Viagens á volta do mundo

pelos navios ŌSAKA SYŌSEN KAISYA



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-KŌKU MARU, entrarão em serviço durante o proximo ano de 1941.

Os N/Ms. BRASIL MARU e ARGENTINA MARU continuarão 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.

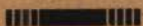
Av. Rio Branco, 37 — Tels.: 23-5988 e 43-3569

CASA BROMBERG

Aços - "WIDIA" KRUPP
Estacas de aço KRUPP
Estructuras metálicas
K R U P P
para hangars e pontes



Máquinas em geral
Projectos e Instalações
completas para Fábricas



Bromberg & Cia

SÃO PAULO RIO DE JANEIRO
AVENIDA TIRADENTES, 32 RUA GENERAL CAMARÁ

Machinas Piratininga Ltda.

Engenheiros Mechanicos Fabricantes Especialistas de:

MACHINAS EM GERAL

Instalações completas para Mandioca,
Algodão, Oleos, Industrias Quimicas.

Estructuras e Construções Metallicas.

Secadores, moinhos, peneiras, elevadores, transportadores pneumaticos ou mecanicos, arrastadeiras, empilhadeiras, guindastes, aparelhos para carga e descarga em geral.

Ventiladores, aspiradores, conductos, valvulas
aparelhos para condicionamento de ar.

Prensas para todos os fins, bombas hydraulicas,
tanques, depositos, autoclaves.

Tornos, machinas, operatrizes, transmissões polias, eixos, mancaes.

ESCRITORIOS E FABRICA COM FUNDAÇÃO:

RUA EDUARDO GONÇALVES, 38 e BORGES DE FIGUEIREDO, 973

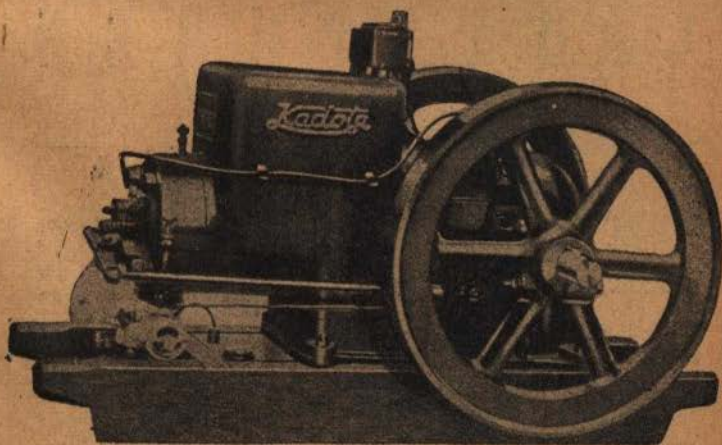
Telephones: 2-5857 e 2-5858 — Caixa Postal 4060 — Telegrammas "ZAPIR"

SÃO PAULO

FEDERAÇÃO INDUSTRIAL DO JAPÃO

Caixa Postal, 4058 - São Paulo

Edif. - BANCO DE SÃO PAULO

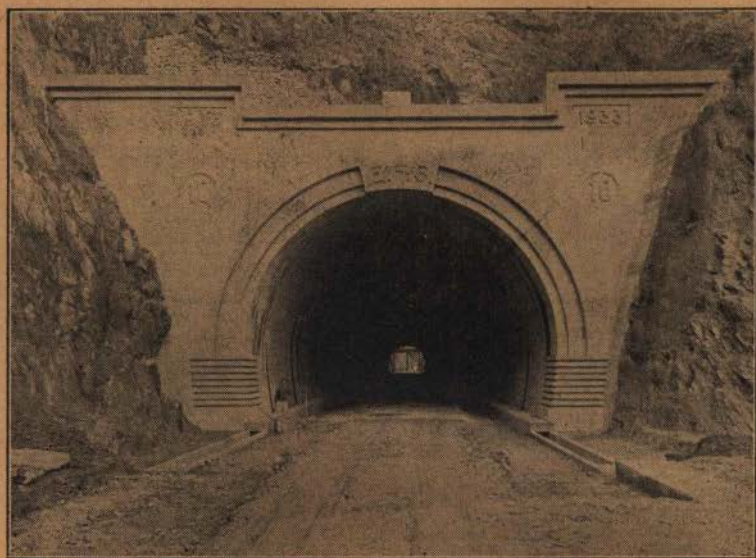


Orgão de informações e consultas sobre negocios internacionaes

AS GRANDES REALIZAÇÕES

— DA —

ENGENHARIA NACIONAL



TUNEL 10 DA LINHA MAYRINK A SANTOS

(Estrada de Ferro Sorocabana)

CONSTRUIDO POR

NESTOR DE GÓES & CIA.

O MAIOR SORTIMENTO
DE MACHINAS PARA TODOS OS FINS
NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESCRITÓRIO TECNICO
PARA COMPLETA ORIENTAÇÃO DOS INTERESSADOS

REPRESENTANTES
DAS MAIS AFAMADAS FABRICAS MUNDIAIS



BROMBERG S. A.

PORTO ALEGRE

FILIAIS :

PELOTAS — RIO GRANDE

SALITRE DO CHILE

REPRESENTANTES

Arthur Vianna & Cia. Ltda.

FIRMA ESTABELECIDA DESDE 1900

FORNECEDORES DO EXERCITO

FILIAL EM SÃO PAULO

Rua Florencio de Abreu, 491 (antigo 77)

Caixa Postal, 3520 - E. Telegr. "STEARICA"

Telephone 2-7101 (rêde interna)

Matriz em Bello Horizonte

Av. Santos Dumont, 227

Filial no Rio de Janeiro

RUA DA ALFANDEGA, 59

NAS
FABRICAS...



MELHOR
ILLUMINAÇÃO...



MELHOR DISPOSIÇÃO
PARA O TRABALHO!...



Campanha DA POLONIA

Artigo de autoria do General Boucherle, publicado no número de Fev. 940 da "REVUE DE QUESTIONS DE DEFENSE NATIONALE".

Tradução do Capitão MALVINO REIS NETTO

1 — CONSIDERAÇÕES GERAIS:

— As operações ofensivas dos Exércitos alemães na Polônia, provocaram, pela sua extrema rapidez e pela sua brutal potencia, uma impressão geral de espanto e de terror; em menos de três semanas, com efeito, um Exército de 1 milhão de homens foi destruído e vastos territórios, povoados por 35 milhões de habitantes, foram conquistados. Tão importantes resultados jamais haviam sido obtidos em tão curto prazo.

— Parece-me que no momento em que a guerra se deslocou para as fronteiras da França, o estudo da campanha da Polônia pôde fornecer preciosos ensinamentos. Entretanto, seria imprudente pretender descobrir nesses acontecimentos modelos aplicáveis à guerra presente, porque seu conhecimento é ainda muito incompleto, e, além disso, êsses modelos talvez não tenham nenhum valor prático, uma vez que o passado não se pôde renovar na identidade de fatos que dependem, êles próprios, de fatores cada dia diferentes. Porém, parece ser possível extrair do desenvolvimento geral das operações, as causas profundas que as dominaram, o caráter particular que lhes foi impresso pelas tendencias dos beligerantes, pela importancia e natureza das forças de que podiam lançar mão, pelos resultados que esperavam atingir. Assim, poder-se-á colher no estudo dos acontecimentos da Polônia, não modelos inaplicáveis, mas preciosos ensinamentos para o futuro. O caráter da guerra varia segundo as causas que a tem provocado, a importância dos interesses que ela põe em jogo, a potencia dos meios de ação que utiliza; ela põe em ação forças infinitamente variadas, umas materiais, outras inte-

lectuais e morais; ela toma um carater de extrema intensidade com a guerra nacional que lança na luta tôdas as fôrças dos paizes empenhados.

Assim, para poder tirar do estudo das operações da Polônia os ensinamentos que elas comportam, convém precisar, inicialmente, os grandes fatores que, desde o primeiro dia, as tem por assim dizer dominado isto é, de um lado, as causas e os fins da guerra e de outro, as fôrças dos beligerantes e sua doutrina.

II — AS CAUSAS DA GUERRA DA POLÔNIA:

A guerra da Polônia teve por origem causas políticas, causas morais e causas economicas. O Reich, após os sucessos do "Anschluss" e da ocupação da Tchecoslovaquia, na sua vontade cada dia mais afirmada de reconstituir o Império Germanico, devia dirigir necessariamente seu próximo esforço contra a Polônia, para recuperar suas antigas provincias da Posnania e da Silesia e assegurar, ao mesmo tempo, uma ligação facil com a Prussia Oriental. As servidões do Corredor de Dantzig e do estatuto da Cidade Livre constituíam, para a Alemanha, por sua vez, uma ferida moral de que o tempo não tinha podido atenuar a dor. Finalmente, as riquezas agrícolas das planicies da Posnania, os recursos carboníferos da bacia da Silesia e, sobretudo, os poços de petroleo da Galicia, eram singularmente atraentes para a industria e para o commercio alemães, cujas necessidades não cessavam de aumentar. A questão de Dantzig foi apenas um pretexto; o Reich queria assegurar para si o dominio da Polônia, e si o governo polonês houvesse cedido diante de suas primeiras exigências, elle teria logo depois formulado outras mais imperiosas e mais inaceitaveis.

A Polônia, profundamente pacífica, absorvida pela tarefa de reconstituição econômica, confiante nas declarações de amizade do Chanceller Hitler, não soube prever o perigo alemão; ela sacrificou o apôio certo que lhe concedia a Tchecoslovaquia, limitando sua fronteira comum com o Reich, á promessas falaciosas e á beneficios territoriais illusorios.

Assim, o drama vai pôr em presença dois adversarios cuja situação é singularmente diferente; um firmemente resolvido a atingir, si necessário por meio da fôrça, os fins que havia fixado; o outro deci-

dido sem duvida a defender sua independencia, mas pouco consciente de um perigo que até o último minuto êle espera afastar por via diplomática.

III — AS FÔRÇAS EM PRESENÇA — SUA DOUTRINA:

Os autores do tratado de Versalhes pensaram aniquilar para sempre a potencia militar alemã destruindo as metralhadoras e os canhões de seu Exército, limitando estritamente seus efetivos militares, suprimindo, enfim, êsse "Grande Estado Maior" que era ao mesmo tempo sua alma e seu cerebro diretor. Mas a armadura moral cuidadosamente forjada desde muitos anos por Frederico II, por Gneisenau, por Moltke, tinha bases muito profundamente enraizadas na alma alemã para que as clausulas mais ou menos applicaveis de um tratado fossem capazes de as destruir.

Von Seeckt, na grande obra de reorganização empreendida logo depois da assinatura do Tratado, encontrára prontos a renascer o sentimento nacional, o espirito de disciplina, a unidade de doutrina que, no passado, tinham sido os principais elementos de fôrça dos quadros do Exército Alemão.

Após um longo e apurado periodo de preparação, o desenvolvimento do novo exército é rápido. Em 1935, as 10 divisões e os 100.000 homens previstos pelo Tratado de Versalhes são apenas uma recordação; o Reich pôde pôr em linha 25 divisões, cujos efetivos são superiores a 400.000 homens; em 1938 o esforço se acentua e no começo de 1939 o exército alemão compreende, em pé de paz, 54 divisões, 5 divisões blindadas e 4 divisões ligeiras, representando um total de 1.700.000 combatentes; êle dispõe de meios materiais numerosos e posantes (armas automaticas, canhões, engenhos blindados) e sua aviação conta 4.000 aviões de 1.^a linha (1).

O Comando alemão, esclarecido pela experiência da guerra, atribue um papel preponderante aos meios de fogo e aos engenhos blindados; dá à instrução da tropa um caráter metódico e prático; o soldado, muito

(1) Em pé de guerra, o Exército alemão deve compreender 110 a 120 grandes unidades, das quais cêrca de 100 Divisões de Infantaria (35 ativas, 30 de reserva, 30 de Landwehr).

disciplinado, é cuidadosamente treinado; no seu conjunto as unidades alemães constituem sólidos instrumentos de combate.

A doutrina alemã continua sendo a de Schlieffen e de Moltke; ela procura a destruição do adversario por meio de ações rápidas e brutais de frente, combinadas com uma manobra envolvente pelas alas; ela continuou fiel ao princípio afirmado por Thager e Bernhardi "que a guerra é, em si mesma, um mal tão temível que o emprego dos piores meios é legítimo si podem reduzir sua duração".

Esta doutrina levará o Alto Comando Alemão a procurar a decisão na Polônia, pela rapidez e violencia dos golpes; a levar, graças á aviação, o combate ao coração do paiz para destruir tudo o que puder contribuir para a sua defesa; a solapar sem descanso o moral da Nação pela propaganda de seus agentes e pelas falsas noticias pelo radio; a realizar, enfim, uma guerra total que não faz diferença entre os combatentes da frente e os que, no interior, os auxiliam a viver e a lutar.

O marechal Pilsudski tinha utilizado as legiões polôneas por êle creadas e as divisões do Exército Haller, organizadas na França, como elementos basicos do novo Exército que êle começou a organizar desde 1919, ao mesmo tempo que apelava para os quadros de reserva russa, austriaca ou alemã dos antigos regimentos polônezes.

A fôrça do sentimento nacional e tambem o prestígio do marechal chegaram a unificar rapidamente esses elementos diferentes.

O jovem Exército forma-se e cresce cercado do respeito e da afeição da massa da população, para a qual êle representa o ideal tantas vezes sonhado durante os tempos da servidão: o da "Polônia resuscitada".

A organização do Exército polonês em tempo de paz compreende 30 Divisões de Infantaria, 12 Brigadas de Cavalaria, 12 Batalhões de Caçadores e algumas unidades de reserva geral, carros, artilharia pesada. Seus efetivos em tempo de paz se elevavam, em 1939, a cêrca de 300.000 homens, dos quais 17.000 oficiais e 30.000 soldados ou graduados de carreira; a aviação é dividida em 36 esquadrilhas (2), que dispõem de 400 aviões de guerra e de uma centena de aviões de ligação. O Exército é animado de um notável espirito nacionalista e de um abso-

(2) 17 esquadrilhas de bombardeio leve ou de reconhecimento afastado; 4 esquadrilhas de bombardeio pesado e 15 esquadrilhas de caça.

luta fé nos destinos da Polônia. O soldado é bravo, disciplinado, instruído, sóbrio e resistente à fadiga. Os quadros e os Estados Maiores possuem sólidas qualidades profissionais.

A Polônia, infelizmente, não dispõe de meios materiais correspondentes a seus recursos em homens, à sua situação política e à evolução dos processos da guerra moderna; sem dúvida ela destinou, cada ano, mais de 1/3 de sua receita à sua organização militar, mas só conseguiu equipar 30 Divisões de tempo de paz e uma dezena de Divisões de 2.^a formação (3), enquanto que suas disponibilidades em homens lhe permitiriam constituir de 60 a 70 Divisões; a organização definitiva de suas fronteiras se limita, na Silesia e no Sul da Prússia Oriental, a algumas fortificações fragmentarias, faceis de contornar; finalmente, ela não possui engenhos blindados, artilharia pesada e de D.C.A. e, sobretudo, aviação; suas usinas de armamento não estão ainda em condições de satisfazerem suas necessidades de guerra.

A doutrina do Exército polonês sofreu a influencia da experiencia da guerra contra a Russia bolchevista e da campanha da Ukrania; a mobilidade e o espírito ofensivo das unidades polonêsas — **que tinham** sido os elementos determinantes de seus sucessos contra tropas mal organizadas, pouco disciplinadas, dispersadas sobre vastas frentes — são considerados como principios, e da mesma forma que na França os sucessos faceis das campanhas coloniais tinham feito esquecer quasi sempre a potencia do fogo, o Exército polonês, atribuindo sómente ao movimento ofensivo um papel preponderante e peiado também pela insuficiencia dos recursos financeiros do país, subestima um pouco a importância dos materiais novos (carros de combate, aviação de caça e de bombardeio, artilharia anticarros e contra aviões).

Assim, a guerra da Polônia vai pôr em presença dois adversarios igualmente convictos da importância do movimento e da ofensiva, mas um, já numericamente superior, é dotado de meios materiais que lhe permitem intensificar suas ações em rapidez e potência, enquanto que o ou-

-
- (3) As divisões ativas dispõem de:
3 grupos de artilharia leve
1 grupo de artilharia pesada.
1 bateria anti-aérea de 40 m/m.
6 a 9 peças anti-carros.

As divisões de reserva têm apenas 3 grupos de artilharia leve.

tro, mais fraco em efetivos, espera compensar pelo valor moral de seus soldados, meios materiais insuficientes. Em um drama onde o argumento decisivo é a força, a luta se apresenta desigual desde o primeiro dia.

IV — OS PRELIMINARES — DISPOSITIVO DE CONCENTRAÇÃO DAS FORÇAS EM PRESENÇA

O governo alemão tinha, desde o começo do verão, preparado uma ação militar contra a Polônia, não sómente reforçando a defesa do Oder e melhorando, sobretudo na Moravia e na Slovaquia, as vias ferreas e estradas orientadas para a Polônia, como também elevando pouco a pouco seu Exército ao efetivo de guerra, pela convocação de classes de reserva, enquanto que reforçava em pessoal e material as guarnições da Prussia Oriental. Os efetivos do Exército alemão atingiam, assim, desde o fim de julho, a cerca de 2 milhões de homens.

Nos primeiros dias de Agosto, as forças alemães são discretamente encaminhadas para a fronteira polonesa. Sua concentração está quasi terminada, em 20 de Agosto e sua ofensiva está prevista para 24.

Esta ofensiva será entretanto transferida, no último instante, para 1.º de Setembro, seja porque o comando alemão não tenha considerado suficientemente concluidas as medidas de preparação, seja porque o Chanceller Hitler tenha hesitado diante da intervenção diplomatica da França e da Inglaterra.

As forças alemães — 55 Divisões, das quais 5 blindadas e 4 ligeiras — constituem sob o comando superior de Von Brauchitsch, 2 Grupos de Exércitos:

- Ao Norte, o Grupo de Exércitos Norte — Von Boc — formado:
- do Exército de von Kuchler (8 a 10 Divisões, das quais uma ou duas blindadas e uma Brigada de cavalaria), na Prussia Oriental.
 - e do Exército de von Kluge (9 a 10 Divisões, sendo duas mecânicas) e na Pomerania.

Ao Sul, o Grupo de Exércitos do Sul — Von Rundstedt — que compreende:

- o Exército de Blaskowitz (5 a 6 divisões, das quais 1 mecânica)
- o Exército de Von Reichenau (10 a 12 Divisões, das quais 4 a 5 mecânicas e 2 ou 3 motorizadas)

- o Exército de Von List e o Grupamento da Slovaquia (10 a 12 Divisões, das quais 2 a 3 mecânicas).

O dispositivo desta concentração, a importancia das forças postas em linha, a forma da fronteira polonesa, devem permitir ao comando alemão procurar o sucesso, conforme sua doutrina, por um ataque frontal combinado com uma manobra estratégica de duplo envolvimento pelas alas.

As forças alemães compreendem, no total, cerca de:

- 45 Divisões de Infantaria
- 6 ou 7 Divisões blindadas
- 4 Divisões ligeiras
- 4 Divisões motorizadas.

As Divisões blindadas compreendem:

- 1 grupo de reconhecimento mixto (auto-metralhadoras, motociclistas)
- 1 Brigada de carros (500 carros)
- 1 Brigada a 3 batalhões, dos quais 1 de motociclistas
- 1 regimento de artilharia a 3 grupos.

As divisões ligeiras compreendem:

- 1 Regimento de reconhecimento mixto (A.M.D. (*) e motociclistas)
- 1 Batalhão ou 1 Regimento de carros — eventualmente;
- 1 Brigada a 4 Batalhões
- 1 Regimento de artilharia a 2 grupos.

No desenrolar das operações na Polônia, as Divisões ligeiras, em princípio, reforçadas com carros, tendo sido empregadas nas mesmas condições que as Divisões blindadas, foram designadas sob o nome de Divisão mecânica indiferentemente as Divisões blindadas e as Divisões ligeiras.

As Divisões motorizadas são Divisões de Infantaria transportadas sobre caminhões.

(*) Auto-metralhadoras de descoberta.

O governo polonês, esperando sem dúvida que a intervenção da Inglaterra e da França, conseguiria afastar o perigo da guerra, tomou até 20 de Agosto apenas medidas militares limitadas à mobilização de 6 Divisões; a 23, diante da iminência de um ataque alemão, êle determinou a mobilização de 20 Divisões, das quais 2 parcialmente; a 28, mais 4 divisões são mobilizadas, sendo que uma parcialmente. Enfim, a 29 de Agosto, o governo decreta a mobilização geral; a publicação desta mobilização é adiada até 31 de Agosto, em virtude de intervenções diplomaticas. A mobilização total do Exército polonês exigia um prazo de 15 dias no mínimo, em virtude da vasta extensão do território e da dificuldade dos transportes (4).

Assim, o governo polonês estava perfeitamente informado sobre os movimentos de concentração das forças alemães, mas no seu desejo manifesto de evitar todo motivo de conflito e em sua vontade de respeitar escrupulosamente os princípios do Direito Internacional, êle havia retardado, até à ultima hora, a mobilização geral e por êsse motivo, desde o primeiro dia da guerra, o Exército polonês se encontrava em condições de inferioridade face ao Exército alemão, pois que frente às 55 Divisões do Reich, postas ha mais de 15 dias em pé de guerra, o Alto Comando Polonês podia dispôr, a 1.º de Setembro, de 30 Divisões, a maior parte das quais ainda não completamente mobilizadas.

O dispositivo de concentração do Exército polonês tem manifestamente por objêto interditar ao inimigo o território nacional, detendo-o nas visinhanças da fronteira afim de proteger, principalmente, os ricos campos da Posnania e os centros industriais da Silesia.

Esse dispositivo compreende, no seu conjunto, a 1.º de Setembro (croquis 1):

Ao Norte, na fronteira da Prussia Oriental:

- O Grupamento do Narew, á leste (2 D. I., 2 B.C.).
- O Exército de Modlin, ao centro (2 D.I. e 2 B.C. e a partir de 5 de Setembro, 4 D. I.).
- O Exército da Pomerania, á Oeste e ao Sul do Corredor (6 D.I.; 1 B.C.), destacando 1 D.I. e 1 B.C. em vigilancia sobre Dantzig.

(4) O ataque alemão tendo se desencadeado a 1.º de Setembro, o Exército polonês foi por êle surpreendido durante suas operações de mobilização e de concentração.

A Oeste:

- O Exército da Posnania (4 D.I. e 2 B.C.) largamento articulado, na Posnania.
- O Exército de Lodz (4 D.I. e 2 B.C.) largamente articulado ao ao Sudoeste de Lodz.
- O Exército de Cracovia (5 D.I., 1 B.C., 1 brigada mecânica e 1 Brigada de caçadores, de Czeszochowa ao Tatras: (*))

Ao Sul:

- O Exército dos Carpatos, ao sudoeste de Tarnow (2 Brigadas de montanha) vigiando as fronteiras da Slovaquia.

As 9 Divisões de segunda formação e as 4 Divisões ativas ainda não mobilizadas deviam, ulteriormente, estabelecer-se; umas como reservas parciais dos Exércitos, constituindo assim um 2.º escalão; as outras como reservas gerais formando 3 grupamentos:

- Um entre o Bug e o Narew (3 D.I.) será reduzido a 2 D.I.
- O outro na região de Kutno (3 D.I.) não poderá ser constituído.
- O 3.º na região das alturas de Santa Cruz (Kielce, 7 D.I. e 1 B.C.) será reduzido, na realidade, a 3 D.I. e aos elementos sem artilharia das 3 outras D. I.

* Enfim, uma Divisão deve se concentrar na região de Tarnow, em apóio ao Exército dos Carpatos.

O Alto Comando polonês, confiando no reconhecido valor de sua infantaria, espera paralizar uma ofensiva alemã e ganhar o tempo necessário à constituição das reservas; em presença de forças muito superiores, ele tem a intenção de executar um recuo estratégico até o córte Narew-Vistula-San, cobrindo-se, si necessário, por meio de contra-ataques. O ataque de surpresa executado desde 1.º de Setembro pelo Exército alemão não permitirá ao comando polonês realizar o plano por ele previsto, pois a mobilisação e a concentração do Exército polonês não estavam terminadas nesta data.

(*) Massiço dos Carpatos (Nota do tradutor).

V — A OFENSIVA ALEMÃ — DESENVOLVIMENTO GERAL DAS OPERAÇÕES:

As operações da campanha da Polônia não se desenvolvem segundo um ritmo constante e regular; sua execução comporta — em virtude da extensão considerável do teatro das operações, da importância dos efeitos engajados e sobretudo da rapidez do deslocamento das grandes unidades mecânicas alemães — ações múltiplas e variadas, surpresas, combates com a frente invertida, cerco de grupos isolados, que muitas vezes se jogavam uns sobre os outros.

Para dar à exposição a clareza e precisão necessárias, convém extrair dêsse conjunto confuso, sem se prender a detalhes ainda mal conhecidos, os grandes fatos que os dominam:

- A surpresa. Batalha das fronteiras (1 - 5 Set.).
- O rompimento da frente polonesa, o avanço das grandes unidades mecânicas até o Vistula (5 - 9 Set.).
- A crise de Lodz. Contra-ataque do Exército da Posnania (10 a 22 Set.).
- O drama de Lublin, progressão das unidades mecânicas à leste do Vistula (9 - 17 Set.).
- A traição russa — Calvário de Varsovia — fim dos Exércitos poloneses (17 - 25 Set.).

A SURPRESA — BATALHA DAS FRONTEIRAS (1 - 5 Set.) — (Croquis 2)

A 1.º de Setembro, ao alvorecer, os Exércitos alemães tomam a ofensiva; estão cobertos e precedidos por uma aviação poderosa que assumindo logo o domínio do ar, ataca as tropas polonesas, bombardeia ou metralha seus postos de comando, suas reservas, seus parques, seus combôios e leva sua ação até ao interior do país, lançando em toda parte a desordem e o terror.

Ao Norte, o Corpo de Exército da ala direita de von Kuchler, atravessa o Vistula, em Graudenz, por meio de uma ponte construída sob a cobertura de uma nuvem de fumaça e com o auxílio de destacamentos de von Kluge, ocupa o corredor de Dantzig, paralisando, assim, os destacamentos poloneses que até aí se tinham aventurado.

O grosso do Exército ataca, a 4 de Setembro, na direção de Mlava. Suas vanguardas apoiadas pelos carros, chocam-se a uma linha de resistência sólida; mas uma divisão blindada, depois de ter cuidadosamente balisado a posição inimiga por meio de estreitas tomadas de contáto, a desborda, a 5, e avança no dia 6 até o Narew.

No Centro, von Reichenau, coberto à sua esquerda por von Blaszkowitz, ataca de surpresa a ala direita do Exército de Cracovia; os poloneses resistem energicamente, mas a 2 de Setembro, esmagados pelo número, se retráem, ao Norte, sôbre o Wartha, enquanto que, mais ao Sul, suas linhas são rompidas em Czystochowa, na tarde de 2, por um violento ataque de 2 divisões blindadas, apoiadas por uma poderosa aviação.

A Sul, von List ataca o Exército de Cracovia na região de Katowice, que, sólidamente apoiado nas organizações defensivas, resiste inicialmente, mas os alemães progridem na direção de Oswiecim-Cracovia e um grupamento mecânico, desembocando da Slovaquia, ameaça desbordar as tropas polonêsas, obrigando-as a se retraírem.

Depois de 2 dias de renhidas combates que permitiram ao assaltante balisar, fixar e mesmo romper em certos pontos a frente polonesa, o Alto Comando Alemão resolve aproveitar a rutura da frente polonêsa em Czystochowa para penetrar profundamente no interior das linhas polonêsas, ao mesmo tempo que prosseguia a manobra de envolvimento pelas alas.

A manobra se precisa desde 5 de Setembro:

Ao Norte, a Divisão blindada do Exército de von Kuchler, após ter recalcado, a 5, as resistências inimigas a Leste de Mlava, atinge, a 6 de Setembro o Narew, procurando transpô-lo afim de poder desbordar Varsovia por Leste.

No Centro, duas Divisões blindadas, apoiadas por poderosa artilharia e numerosas esquadrilhas de bombardeio, desembocam, a 4 e 5 de Setembro, pela brécha de Czystochowa.

Ao Sul, von List ameaça Cracovia, enquanto que as 2 Divisões mecanicas vindas da Slovaquia, seguidas de

perto por uma Divisão de montanha, se orientam na direção do Dunajec, ameaçando assim as linhas de comunicação do Exército polonês de Cracovia.

A surpresa brutal que era a primeira condição do sucesso, realizada na tarde de 2, permitiu, a partir de 5, a execução da manobra prevista pelo Comando alemão ao Norte do Bug e ao Sul, na direção de Przemyśl e de Lwow.

ROMPIMENTO DA FRENTE POLONESA. AVANÇO DAS GRANDES UNIDADES MECANICAS ALEMÃS ATÉ O VISTULA. (5 - 9 Set.). (Croquis 3)

A audaciosa manobra do Alto Comando Alemão se desenvolve com sucesso desde 5 de Setembro. As Divisões mecânicas são informadas, cobertas e apoiadas, por numerosas esquadilhas; sua progressão é fácil, mesmo através dos campos, em virtude de uma seca prolongada, e elas podem assim transpôr sem dificuldades os cursos d'agua que, em sua maioria, perderam todo o valor como obstáculo. As divisões polonesas que procuram barrar sua marcha são, em geral, unidades de 2.^a formação, surpreendidas durante sua concentração, ainda incompletamente equipadas e incapazes, por falta de meios, de lhes opôr uma resistência séria.

A Oeste, os 2 Grupamentos mecânicos, que desemborcaram pela brécha de Czeszochowa, a 3 de Setembro, ultrapassam profundamente as últimas resistências polonesas, e enquanto que um avança para o N. em direção de Varsovia pela margem esquerda do Pilica, o outro se dirige para Leste, sobre Kielce e Sandomir.

O 1.^o desses Grupamentos se choca, a 6 de Setembro, em Rawa e Piotrków, contra 3 Divisões polonesas em vias de constituição que, surpreendidas, são destroçadas e desbordadas, e retomando sua marcha para Leste, atinge a 8 de Setembro, os subúrbios de Varsovia e se apodera da estação Oeste. A energética resistência da guarnição detem sua progressão.

O 2.^o Grupamento encontra entre Kielce e Stopnica os elementos sem artilharia, de 3 Divisões polonesas igualmente em vias de organização, que, cortados e desbordados são atacados com a frente inver-

tida e sofrem grandes perdas. Retoma em seguida sua marcha para o Vistula na direção de Annopol-Sandomir.

Ao Norte, o Grupamento mecânico da Prussia Oriental, transpõe o Narew na direção de Rozan, ao Nordeste de Pultusk, e depois de haver desbordado, para fazê-las cair, as resistencias estabelecidas mais alem, à montante, avança sôbre o Bug e procura, sem sucesso, forçar a passagem em Matkinia.

Ao Sul, o Grupamento mecânico da Slovaquia desbordando constantemente as resistencias que lhe opõem a Brigada mecanizada polonesa e as unidades de Exército dos Carpatos em vias de formação, atinge o Dunajec na região de Tarnow.

Na noite de 9 de Setembro, as testas das colunas das Divisões mecânicas alemães atingem a frente balisada pelo Bug, Vistula médio, Dunajec. Começou o cerco do Exército polonês.

Este rápido e brutal avanço das grandes unidades mecânicas alemães, no coração mesmo da Polônia, tinha tido as mais graves consequências materiais e morais, e colocava o Alto Comando polonês diante de tremendas decisões. O Comandante em Chefe Polonês contava que a resistencia das forças de 1.º escalão lhe desse tempo para terminar a mobilização e a concentração das reservas parciais destinadas a acolhê-las, em caso de fracasso, e lhe permitisse reunir u'a massa de manobra de sete a oito Divisões à Oeste do Vistula e ao Sul de Varsovia.

A irrupção das divisões mecânicas no coração da Polônia invalidou essas previsões.

A ação do Comando tornava-se cada dia mais difficil e mais precária em virtude dos ataques constantes da aviação e da presença de destacamentos mecânicos inimigos nas linhas de comunicação dos Exércitos. O jogo dos reabastecimentos e das evacuações estava paralisado; a presença no interior do país de numerosos espiões, muitos dos quais lançados em paraquedas, aumentava a confusão; enfim, fato particularmente grave, era impossivel contar, conforme fôra previsto no plano primitivo, com as divisões de segundo escalão, ainda incompletamente mobilizadas e que, em sua maioria, não tinham recebido sua artilharia.

O Marechal Rydz-Smigly, diante desta situação tão difficil, teve a energia de tomar uma decisão ao mesmo tempo prudente e audaciosa que, si refletida, parece inteiramente justificada.

Ele decidiu não só estabelecer a resistencia Polonesa sôbre o grande

córte Bug-Vistula-San, como também, contra-atacar com as forças ainda intactas — o Exército da Posnania e parte do Exército da Pomerania — flanco esquerdo das divisões alemães em marcha sobre Varsovia, afim de conter seu avanço.

A CRISE DE LODZ (10 A 22 DE SETEMBRO) (Croquis 4)

O Grupo dos Exércitos do Norte (von Bock) após ter ocupado o Corredor de Dantzig, não exerceu mais nenhuma atividade na frente do Exército Polonês da Pomerania e seus elementos avançados não ultrapassaram a linha geral Bromberg-Schneidemuhl; mais ao Sul, a frente do Exército da Posnania permaneceu passiva desde o início das operações. Por isso o Comando Polonês dispõe ainda a Leste de Posen, na região de Kolb, de 6 Divisões de Infantaria e de duas Brigadas de Cavalaria, que não tinham sido engajadas (Exército da Posnania e parte do Exército da Pomerania).

O Grupo de Exércitos do Sul (von Rundstedt), entre 5 e 7 de Setembro, depois do rompimento da frente polonesa em Czeszochowa, continuou, sobre uma larga frente, sua marcha ofensiva para Leste, recuando diante dele as divisões polonesas do Exército de Lodz e as Divisões de 2.^a formação que tinham tentado se concentrar ao Oeste do Vistula; todas essas unidades tinham sido mais ou menos desorganizadas pelos ataques das divisões mecânicas, os bombardeios incessantes da Aviação tornam seus movimentos durante o dia difíceis; algumas Divisões ativas perderam uma parte de sua Artilharia e a maioria das Divisões de 2.^a formação, ainda não recebeu a sua, que acaba de se mobilizar nos depósitos; as evacuações e os reabastecimentos, são quasi impossíveis, em vista da insegurança das vias de comunicação; finalmente a desorganização completa das ligações terrestres e aéreas não permitiu ao Comando, sobretudo aos escalões superiores da hierarquia, exercer sua ação. As informações que lhe chegam com dificuldade, em geral deformadas pelas falsas notícias que os agentes do inimigo espalham no país, e suas ordens são recebidas quasi sempre tão tardiamente pelos executantes que não mais correspondem à situação.

O Grupo de Exércitos do Sul está coberto à esquerda pelas divisões de von Blaskowitz orientadas na direção geral de Varsovia e à direita por von List que marcha na região de Cracovia sobre Przemyśl e Lwow.

A 9 de Setembro o Exército de von Blaskowitz atinge a região de Lodz. Uma ocasião favorável se apresenta para atacá-lo de flanco; o comando polonês percebe-a e decide lançar contra Blaskowitz as divisões disponíveis na Posnania.

A 10 de Setembro, o Exército polonês da Posnania avança na direção Kutno-Lodz, tendo os seus flancos cobertos a Nordeste pelo Vístula e a Sudoeste pelo Wartha. Ao fim de duas jornadas de violentos combates êle recalca a ala esquerda alemã, Lodz é retomada; parece que os poloneses estão nas vésperas de uma vitória; mas o comando alemão diante da gravidade da crise, lança na batalha as Divisões blindadas que atingiram o Vístula e que ainda não conseguiram penetrar em Varsóvia. Deixando sómente alguns fracos elementos em contáto com os defensores de Varsovia, êlas fazem meia volta e enquanto que uma, deslocando-se na direção de Lowicz, desemboca brutalmente no flanco esquerdo do contra-ataque polonês, a outra, orientando-se para o Sul de Lodz e seguindo em seguida para o Norte, tenta atacar seu flanco direito.

O contra-ataque polonês — chocando-se frontalmente à resistencia cada dia reforçada das divisões alemães, desbordado pelos flancos e mesmo pelas suas retaguuardas pelas divisões blindadas e às voltas com os bombardeios incessantes da aviação — é logo detido. Depois será dissociado e verá se desfazer a esperança, durante um momento acariciada, de uma vitória local. As unidades do Exército da Posnania, — desbordadas, separadas umas das outras, quasi sempre dissociadas e mesmo cercadas, privadas de todos os reabastecimentos, sem ligação com o Alto Comando — continuaram pelo menos durante 8 dias lutando encarniçadamente, seus últimos elementos se aferrando desesperadamente aos bosques e às aldeias, supremos redutos do território Nacional.

O DRAMA DE LUBLIN — PROGRESSÃO DAS GRANDES UNIDADES MECÂNICAS ALEMÃES A' LESTE DO VISTULA (9 A 17 DE SETEMBRO) — CROQUIS 5.

O Marechal Rydz-Smigly, contando ainda restabelecer os Exércitos Polonêses sobre a frente balisada pelas calhas do Bug, do Vístula e do San, havia prescrito, a 8 de Setembro, o envió para essa linha das 3 ou 4 Divisões em vias de concentração á Leste de Varsóvia e das Divisões, mais ou menos desorganizadas, que se encontravam á Oeste do Vístula.

Esse projeto é sem dúvida justificado, a execução poderá apenas ser esboçada, mas sua realização total é impossível.

A desorganização do dispositivo das transmissões e a impossibilidade de assegurar as ligações regulares não permitem a reunião, em tempo oportuno, das unidades cuja situação é ainda incerta. Os movimentos executados por caminhos, custosamente mantidos, e à noite para escapar às ameaças da aviação, são lentas e difíceis. Assim, enquanto que o sucesso do projeto exige antes de tudo rapidez, suas condições de execução lhe impõem lentidão; será impossível às divisões polonesas chegar a tempo, com a totalidade de seus elementos, aos pontos e posições que devem ocupar. A 10 de Setembro uma divisão mecânica do Exército de von Kuchler tenta infrutiferamente transpor o Bug em Matkinia, enquanto que a outra divisão atravessa o Alto Narew em Wizna e se lança na direção de Siematycze, onde, a 12, transpõe o Bug e lança reconhecimentos sobre Brest-Litowsk. Nesse meio tempo, a divisão mecânica que havia fracassado em seus ataques contra Matkinia, ponde se apossar da passagem mais a Leste e desembocar ao Sul do Bug.

A 12 de Setembro, as Divisões Polonêsas que se deviam estabelecer sobre a linha San-Vistula-Bug são assim atacadas — Ao N., sobre o Bug, pelas testas das colunas das Divisões de von Kuchler, que atingiram esse rio; em seu flanco direito e suas retaguardas pelas divisões mecânicas que desembocaram a Leste de Matkinia e de Siematycze; e em seu flanco esquerdo pelas Divisões mecânicas de von Rheinart, que depois de haverem participado da batalha de Lodz, avançam sobre Varsovia e sobre o Vistula, à montante da Capital polonesa.

Essa irrupção das grandes unidades mecânicas alemãs no arco do Vistula e do Bug, invalidava, mais uma vez, os projetos do Comando Polonês, que decide, então, estabelecer uma nova posição de resistência sobre a linha balisada pelos Pantanos da Polesia — Bug superior — Hrubierszow - Sambor, apoiando a esquerda nos Carpatos.

As divisões ainda disponíveis ou mais ou menos engajadas a Leste do Vistula recebem ordem para se retraírem sobre essa nova frente, estabelecendo uma primeira resistência sobre a linha Pantanos da Polesia-Lublin-San. Esse projeto é, em princípio, justificado, mas pelas causas já indicadas, ele se chocou às mesmas dificuldades de execução

apresentadas ao projeto do retraimento sobre a grande calha Bug-Vistula-San e, pelas mesmas razões, como este, não se poderá realizar.

O Alto Comando alemão, bem informado sobre a situação do Exército Polonês — quer pela sua aviação, quer por seus espões — estima que chegou o momento para acentuar sua manobra de envolvimento pelas alas.

Ao Norte, as divisões polonesas do Bug que, segundo as ordens do Marechal, se retraem na direção de Lublin e de Chelm para tentarem se reagrupar sobre a linha Pantanos da Polesia-Lublin-San, são castigados em suas retaguardas pelas testas das colunas de von Kuchler, enquanto que a Leste é a Oeste as Divisões mecânicas que atravessaram o Bug e o Vistula atacam seus flancos e se esforçam para lhes ganhar a dianteira.

Ao Sul, o Grupamento mecânico da Slovaquia atravessou o San desbordando pelo norte as fortificações de Przemyśl; um dos seus elementos avança sobre Lwow, enquanto que o outro, se deslocando mais ao Norte, ganha rapidamente o alto vale do Bug, na direção de Hrubiechów, ligando-se por meio de destacamentos, com as divisões mecânicas que já atingiram o Vistula e o Bug.

O Marechal, afim de permitir que as forças polonêsas, atacadas por toda parte, tentem ao menos se reagrupar, decidiu, em 14 de Setembro, constituir dois grandes centros de resistência: um em torno de Varsovia e de Modlin, para o qual se dirigiram as unidades mais ou menos dispersas dos Exércitos da Pomerania e da Posnania; o outro nos Pantanos da Polesia, para onde convergiram as unidades ainda a Leste do Bug.

As Divisões já em retirada para o Sul deverão — se não tiverem tempo de se instalar sobre as posições que lhes foram fixadas — estabelecer sua última linha de resistência sobre o corte balizado pelo Dniester e o Stry. Mas já se fechou o cerco das tropas polonêsas e as unidades que se retraem sobre Lublin, com a esperança de aí se estabelecerem, se chocam com o inimigo, que ocupa as saídas sul da cidade.

Durante quasi 8 dias, continúa ainda uma luta tenaz e desigual entre as unidades mecânicas alemães e a infantaria polonêsa, que sem Artilharia, sem armas anti-carros, sem aviação, se refugia nas aldeias e nos bosques para escapar aos ataques dos carros.

O drama de Lublin termina sem ter podido desfazer a ultima esperança polonêsa.

A TRAIÇÃO RUSSA. CALVÁRIO DE VARSÓVIA — RETIRADA DO EXÉRCITO POLONÊS — (17 A 28 DE SETEMBRO) — Croquis 6.

Todo o território polonês é vigiado, e sem cessar ameaçado, pela aviação alemã, que bombardeia as estradas, os centros de comunicações, os trens, os comboios, as menores reuniões, enquanto que as grandes unidades mecânicas — que as testas de coluna de infantaria têm alcançado sobre o Vistula e o Bug — por suas avançadas audaciosas, têm assegurado um verdadeiro domínio sobre o país.

Modlin e Varsóvia, atacadas simultaneamente pela Artilharia pesada e pela Aviação, resistem. Diariamente o heróico prefeito da Capital desperta nos habitantes, com seus ardentes apêlos, uma vontade mais firme de resistência. Um após outro, os velhos santuários e os belos edifícios que eram o orgulho da cidade desmoronam sob os obuses e as bombas; as ruas estão entulhadas, as canalizações d'água destruídas, uma parte das casas está em chamas; vive-se na poeira, no fogo e no sangue. Entretanto, a cidade mártir resiste sempre e o mundo inteiro se admira com essa resistência. A 28 de Setembro, enfim, seus defensores, sem víveres, sem água e quasi sem munições, capitulam. Varsóvia foi aniquilada, mas não vencida. Na Posnania, no arco do Vistula, em torno de Lublin, em muitos lugares do interior do país numerosos elementos lutam ainda.

Ao Sul, Lwow resiste sempre; o Grupamento mecânico da Slovaquia, do qual uma Divisão foi, desde 13, orientada na direção do Bug, tenta com a sua outra Divisão desbordar a cidade pelo sul, enquanto que a Divisão de montanha reforçada por carros, a ataca face a Leste.

A progressão das unidades mecânicas alemãs é agora mais difícil, o material está fatigado, os reabastecimentos em combustível são penosos, e sobretudo, os poloneses, instruídos pela experiência, sabem opôr uma resistência hábil. Alguns sucessos já se esboçam: ao norte de Lwow, a Brigada mecânica polonesa, que desde 1.º de Setembro não deixou de inquietar o Grupamento da Slovaquia, depois de haver largamente desbordado os assaltantes, ataca-os de surpresa e desembaraça a orla da cidade. A oeste, o General Sosnkowski, com elementos da 11.ª e 24.ª D.I., surpreende uma divisão blindada paralísada por falta de combustível e captura 20 canhões, 80 carros e 100 caminhões.

Parece, por momentos, que depois de tantas privações, os últimos batalhões poloneses poderão enfim se restabelecer sobre a frente Pântanos da Polésia, Bug-superior Hrubierszow, Sambor, ou pelo menos, atrás da calha do Deniester, verdadeira cabeça de ponte ao Norte das fronteiras da Hungria e da Rumania, que desde 14 de Setembro o Marechal Ihes havia indicado como última base de resistência (5). A traição Russa, entretanto, roubará ao Exército polonês essa derradeira esperança.

Ao alvorecer de 17, sobre toda a frente Oriental, as colunas motorizadas dos Soviets transpuzeram a fronteira e são acolhidas como amigas porque seus comandantes não hesitam em declarar que vêm em auxílio da Palônia.

Sua progressão é rápida; os poloneses surpreendidos e não podendo prever tão vergonhosa traição, não haviam organizado nenhuma resistência. No Sul, desde 20 de Setembro, eles atingem o Deniester nas proximidades da fronteira rumena; mais ao Norte, a 22 de Setembro, eles chegam a Lwow, que os alemães ainda não havia conseguido ocupar.

Resta apenas um recurso aos últimos batalhões poloneses para evitarem a capitulação; refugiarem-se em terra estranha. Reunidas em torno de suas bandeiras, suas colunas se estendem sobre as estradas da Rumânia e da Hungria, a caminho do exílio.

O sangrento drama terminou: começado por um ato de violência contrario à todos os princípios das leis internacionais, êle finda por uma traição tão contrária a tôdas as leis morais que a História ainda não registrou outra igual. Terrível lição que não deve ser esquecida.

(5) O Marechal Rizd-Smigly tinha decidido a 9 de Setembro reunir as divisões polonesas, engajadas entre o Vístula e o Bug, sobre uma nova frente de resistência balisada pelos pântanos da Polésia (Pripet) — Vale Superior do Bug, Hrubierszow, Sambor, sua esquerda apoiada nos Carpatos; elas deviam oferecer inicialmente uma primeira resistência na linha Pântanos da Polésia-Lublin-San.

As unidades que não puderem executar êsses movimentos de recuo deverão re reagrupar — a Oeste sobre o centro de resistência Modlin-Varsóvia, — a leste sobre os Pântanos da Polésia.

A 14 de Setembro o Marechal fixa, como última linha de resistência o corte Deniester-Stry, — verdadeira cabeça de ponte ao Norte das fronteiras da Rumânia.

VI — CONCLUSÃO

O estudo refletido das operações da Polônia fornece numerosos ensinamentos, cujo valor relativo se precisará no futuro com um conhecimento mais exato dos acontecimentos, mas desde já, parece que três grandes ensinamentos, dominando por sua importância todos os outros, se destacam:

1.º) — O Governo alemão, desde que decidiu reconstituir o antigo império Germânico, tratou, inicialmente, de organizar o Exército necessário à realização de seus objetivos políticos, que, cedo ou tarde, deviam se chocar com a resistência dos países vizinhos.

Tratou êle de constituir um exército poderoso por seus efetivos e por seus meios materiais, ofensivo pela sua rica dotação em meios mecânicos e em aviação, ao mesmo tempo que organizava defensivamente suas fronteiras afim de poder lançar o máximo de suas fôrças contra seu adversário eventual, sem ter que temer a intervenção de um dos países vizinhos.

Quando lhe pareceu que tinha chegado o momento de realizar seus projéto, começou êle, discretamente, a pôr seu exército em pé de guerra e a concentra-lo, também discretamente, ao pé da obra; colocava, assim, seu adversário em presença de uma situação de fato e ficava em condições de, por si só, assegurar a iniciativa nas operações, atacando, de surpresa, antes que êle tivesse tido tempo de preparar sua defesa.

Esta concepção da guerra não permite mais às nações pacíficas tomarem como bases de sua segurança as garantias oferecidas pelos tratados. Precisam elas, desde o tempo de paz, proteger suas fronteiras com um obstaculo capaz, por sua resistência material e pela qualidade de seus defensores, de rechassar o assalto repentino do adversário.

Assim, após os acontecimentos da Polônia, se confirma a lição de que um país deve ter uma organização militar e uma doutrina estratégica de acôrdo com a sua situação e seus fins políticos, sem esquecer que as garantias oferecidas pelos tratados valem pouco si não se possui o meio de as fazer respeitar.

2.º) — Os grandes princípios da guerra continuam imutáveis, mas seu modo de aplicação varia segundo as condições de tempo e de lugar, segundo os efetivos postos em linha, segundo a evolução da técnica moderna.

As operações da Polônia não provocaram o aparecimento de nenhum princípio novo e a manobra que von Branchitsch desenvolveu sobre uma frente de 150 Kms., com Exércitos, cujos efetivos se elevavam a mais de um milhão de homens, é idêntica, em seus princípios diretores, áquelas que, vinte séculos atrás, Anibal e Cesar tinham, êles próprios, dirigido com Exércitos de 8 ou 10 mil combatentes, sobre frentes que não ultrapassavam alguns quilômetros.

A execução da manobra estratégica prevista pelo Comando alemão — rompimento da frente e envolvimento pelas alas — foi caracterizada:

— pela extensão considerável das frentes de engajamento — cêrca de 1.500 kms., consequência não só da forma de fronteira polonesa como também da importância dos efetivos em linha;

— pela rapidez e pela violência que o emprêgo massivo dos exércitos blindados e da aviação têm imprimido às operações.

O Comando alemão tinha, sem dúvida, assegurado para si, desde o início, dois fatores importantes do sucesso:

— uma superioridade numérica e material esmagadora;

— uma ação por surpresa.

Mas o emprêgo das unidades mecânicas nas alas e no interior das linhas inimigas, após o rompimento da frente, devia forçá-las a ações isoladas, longe de suas bases, que, em caso de insucesso as expunha aos maiores riscos. A superioridade da Aviação alemã permitiu, simultaneamente, limitar os riscos, fixar o adversário e dar às grandes unidades mecânicas um poderoso refôrço.

Assim, o domínio absoluto do ar e a íntima combinação das operações terrestres e aéreas, são as condições primaciais do sucesso no emprêgo de grandes unidades mecânicas para a execução de uma manobra rápida e de larga envergadura.

3.º) — As operações da Polônia apresentam um caráter novo pelo facto da luta não se ter desenrolado somente nas frentes de combate onde os beligerantes estavam diretamente engajados, mas por ter se estendido até o coração do país.

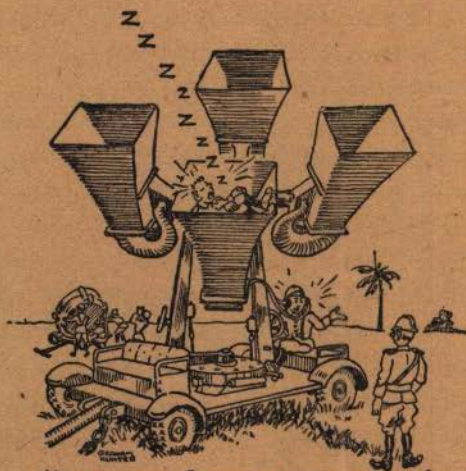
A doutrina de guerra alemã, que justifica o emprêgo dos peores processos contanto que êles possam abreviar o drama, foi lógica consigo mesma, quando transformou na Polônia a guerra nacional — consequência da aplicação do princípio da nação armada — em uma guerra total, tornada possível no dia que os progressos da ciência permitiram

atacar o adversário no próprio coração de seu país com engenhos mecânicos e os aviões.

Não haverá mais diferença entre o combatente da frente, armado de metralhadoras e de canhões e o operário da usina que fabrica as armas e as munições; tudo pode ser agora considerado como meio de guerra uma vez que todas as atividades participam, mais ou menos diretamente, da luta, e, afim de forçar a massa da população e capitular, procurar-se-á mesmo atingir seu moral, quer por uma propaganda hábil feita de ameaças e de promessas falaciosas, quer pelo horror dos métodos empregados.

Terrível lição a das operações da Polônia, que não deverá nunca ser esquecida, porque agora os Estados atacados não terão somente que defender suas fronteiras, mas também todos os seus centros de atividade e, ao mesmo tempo, o moral dos soldados que combatem na frente e o da massa da população que trabalha à retaguarda.

Parece que por um estranho retôrno das cousas, o homem civilizado é reconduzido pelo próprio progresso aos primeiros tempos da humanidade, quando, para o auxiliar, êle levava atrás de si, no combate, sua mulher e seus filhos.



*Ha uma hora que percebo
o ruido de um avião, mas
não consigo localiza-lo...*



ATAQUES A CAVALO

Traduzido pelo Gen. **KLINGER** da revista ilustrada alemã "DIE WEHRMACHT" (A Fôrça Armada), editada pelo Supremo Comando Militar Alemão, ano IV, n. 6, BERLIM 13.III.1940.

Tradução oferecida ao ardoroso cavalariano de todo terreno, Cap. **JOÃO DE DEUS MENNA BARRETO**, autor de magistral compêndio sôbre a instrução na cavalaria.

Os mais modernos dentre os modernos já durante a grande guerra cochichavam e resmungavam que estariam definitivamente acabados os tempos em que os ataques a cavalo no centro de gravidade dos combates selavam a sua decisão. E nós, paladinos do cavalo, o tradicional camara-da de armas do cavalariano, não podíamos de todo negar-lhes razão. Demasiado eloquente era a linguagem das lições de **LAGARDE**, **HAELÉN** e **BROSYNIE**, arenas em que no comêço da grande guerra os ataques a cavalo, em massa, dos alemães sucumbiram sangrentamente sob o fogo de modernas metralhadoras.

Entretanto, o estudo metuculoso do histórico dos regimentos da cavalaria alemã ensina que não foram raros os ataques a cavalo vitoriosos, por pequenas unidades, contra inimigo ainda não pronto para o combate ou já abalado, principalmente quando tais ataques se fizeram em conjugação com emprêgo eficaz do fogo.

Ilustremos isso com dois exemplos do histórico dum esquadrão, o II/11º R.C., Regimento de Dragões von WEDE pomerano.

Nos combates de fronteira em LYCK o esquadrão suaprende em repouso na floresta de MILEWO a um esquadrão russo de tordilhos, de tal modo que só uma parte de homens consegue ainda montar. O cmt. do esq. v. VOIGT, dá o sinal para o ataque e rompe à frente de seus homens, de chicote erguido; abate á pistola o capitão inimigo, após uma mesura, que ficou popular em tôda a PRUSSIA Oriental: "Um momento, faz favor, desculpe!" O vice-sargento-chefe, LEWANOWSKI, dum só golpe d'espada deruba cerce a cabeça dum cossaco. No campo de ação jazem cinquenta cossacos mortos ou feridos, os restantes se dispõem aos quatro ventos.

Três semanas depois, na perseguição após a batalha de Lagos Masurianos, o cap. VOIGT recebe de um de seus conhecimentos a participação de que uma bateria russa, sem proteção, vai em marcha pela estrada para BKYLIEN. À esquerda da estrada há uma crista, à direita uma várzea pantanosa. O cap. desenvolve um pelotão em atiradores atrás da crista e dispõe os restantes, também cobertos pela crista, escalonados para a esquerda, prontos para o ataque a cavalo. Com tôda a calma indica a seus comandantes de pelotões os objetivos, para os mosquetões e para as lanças. A um sinal, ao mesmo tempo que crepitam os mosquetões do pelotão de atiradores, os pelotões montados partem a galope. Só uma das peças russas chega a tirar o armão e a dar um único disparo, o qual passa alto acima das bandeirolas tripidantes das lanças dos dragões. As outras peças e viatura de munição buscam escapar pela várzea à direita da estrada, mas ficam atoladas no pântano ou imobilizadas pelas baixas nas parelhas, e os 86 homens da bateria cáem prisioneiros do esquadrão.

Em 1939, na POLÔNIA, as coisas não fôram diferentes. O cap. HASSE, muito conhecido no mundo hipófilo como corredor, está com o seu esquadrão incluído no escalão de

reconhecimento duma DL., que avança da ALTA SILÉSIA rumo a CRACÓVIA. A 4 de setembro o dito escalão, na vanguarda da DL., aproxima-se da cidadezinha de CHRZANOW, ainda fortemente ocupada pela retaguarda inimiga. Ao passo que os ciclistas do escalão são lançados ao ataque contra a orla leste da localidade, o cap. HASSE recebe a missão de contorná-la pelo norte e cortar o caminho à saída oeste aos poloneses ainda empenhados na resistência. Ao primeiro golpe de vista verifica-se que o terreno é absolutamente desfavorável. Envolvem a cidade elevações abruptas, com a encosta em degraus, entrecortada de muros de pedra em arrimo às rampas, revestidas de lavouras e pomares, quais vinhedos. Não se pode pensar em levar as viaturas do TC. O capitão desenvolve seu esquadrão amplamente em largura e faz galgar a encosta a galope. Como gatos, os cavalos saltam os muros e galgam as rampas; só alguns, de trás, envoltos pela poeira que levantam os da frente, não acertam de formar o salto oportunamente, mas nenhum sofre coisa séria. Assim, de coberta em coberta, o esquadrão se abeira das elevações da orla leste de CHRZANOW. O capitão observa. Eis que a poucas centenas de metros à sua frente descobre junto à estrada que segue rumo norte uma bateria em vias de meter armões, para mudar de posição. Comando a gestos: o esquadrão forma em linha, desembainha espadas. Novo gesto e o esquadrão se despenha em carga, aos brados de hurra, sobre a bateria. Os poloneses ficam tão atônitos que mal meia dúzia de serventes chega a saltar dos armões e a disparar a esmo 2 ou 3 tiros de seus mosquetões; e logo todos, serventes e condutores, erguem os braços. Além dos homens aprisionados, o esquadrão toma duas peças e várias viaturas de munição; as restantes, ao que parece já estavam em marcha antes de ser desencadeado o ataque a cavalo, e vão cair sob o fogo dos ciclistas, que entrementes haviam atravessado a localidade. Tudo é fuzilado. O esquadrão teve apenas dois sargentos feridos levemente.

Sorte maior ainda teve o tenente NEUMANN, dum esca-

lão de reconhecimento do Grupo de Exércitos do Sul, na ofensiva sôbre LEMBERG. Na tarde de 16 de setembro atinge com o seu pelotão como ponta do escalão a aldeia de DMY-TROWICE. Detem a massa de seus homens atrás da cobertura e pessoalmente, seguido pelo seu estafeta, galopa em direção às alturas situadas do outro lado da aldeia. Pára, logo que tem vistas por cima da crista e verifica que a 200 passos, apenas, á sua frente, na contra encosta, uma bateria polonesa está em flagrante de meter armões. Não vacila um segundo, dispara a tôda com seu estafeta sôbre a bateria, e despeja sua pistola contra um grupo de oficiais reunidos no meio da mesma. Surpreendidos, os oficiais, sem resistência, levantam os braços; e tôda a guarnição segue o exemplo quando por meio de gestos o tenente lhe faz compreender que a crista está erichada de metralhadoras. Entrementes, alarmado pelos disparos de pistola, chega o resto do pelotão e toma conta dos prisioneiros.

Quem poderá levar-nos a mal se nós, velhos cavaleiranos, sentimos o coração bater mais forte ao sabermos de tais façanhas cavalarianas ?

Constituem para nós a prova de que a nossa velha arma não se acabou e que a senha no exército da GRANDE ALEMANHA deve continuar a ser: "Não cavalo ou motor, sim **cavalo e motor !**"



Pelo Cap. LUIZ EUGENIO DE FREITAS ABREU

O autor d'este trabalho é professor de "Cálculos Técnicos" na Escola de Geógrafos do Exército e já lecionou anteriormente a cadeira de "Geologia".

O artigo que apresenta é uma síntese perfeita do levantamento estéreo-aerofotogramétrico e merece a maior divulgação entre os oficiais de E. M. e das diferentes armas.

E' nossa intenção, neste rápido artigo, lançar um golpe de vista geral sôbre as diversas operações que constituem o levantamento estéreo-aerofotogramétrico, hoje de aceitação quasi universal e método que se impõe aos países que como o nosso, têm grande área a levantar, devendo procurar fazê-lo em praso razoável.

Aliás o Brasil vem sendo há vários anos, para honra nossa, um dos pioneiros na exploração das sucessivas conquistas da fotogrametria, para cujo rápido desenvolvimento tem podido colaborar eficientemente.

O emprêgo da fotografia tem feito evoluir intensamente os métodos de levantamento topográfico. Laussedat, o grande topógrafo francês, foi o pai da fotogrametria, utilizando, já no meado do século XIX, fotografias terrestres que funcionavam como croquis panorâmicos, de onde se deduziam afastamentos angulares. Duas fotografias, tomadas nos extremos de uma base, visando uma mesma região, permitiam a restituição por meio de interseções a vante, constituindo, então, novo aspecto do clássico processo das interseções.

Com o estéreocomparador Pulfrich surge em 1901 a estereo-fotogrametria, com a observação simultânea do par de fotografias, produzindo sensação de relêvo do modelo. Finalmente em 1911 surge o estereoautógrafo de Orel, permitindo a restituição automática do modelo que se observa.

O desenvolvimento da fotogrametria vem, pouco a pouco, tornando mais seguros os seus resultados, desdobrando as possibilidades de operações de gabinete e, em consequência, simplificando os trabalhos de campo, reduzindo sensivelmente as despesas e aumentando o rendimento.

Pretendemos, justamente, dar uma idéa sobre as possibilidades atuais, mostrando o que a fotografia fornece e o que continua a ser procurado no terreno. Além disso a rápida descrição que se segue mostrará certas outras vantagens que a fotogrametria já apresenta sobre os métodos clássicos, demonstrando, entretanto, que ainda está longe de fazer milagres. Não se trata apenas de bater fotografia e desenhar.

* * *

O nosso Serviço Geográfico publica suas cartas topográficas — escala normal de $1/50000$ — em *folhas* de 10 por 10 minutos, isto é, enquadradas por meridianos e paralelos múltiplos de 10 minutos. (Fig. 1).

Sobre a área de uma dessas folhas faremos, supondo a escala normal, a rápida descrição das operações que constituem o levantamento estéreo-aérofotogramétrico.

Para sobrevoar a área de uma folha é necessário inicialmente determinar e balizar, no terreno, os 4 cantos respectivos. Uma turma de Astronomia executa esse serviço por meio de *posições geográficas*, isto é, determinações de latitude e longitude. Balizados os cantos com telas ou sinalização no próprio terreno, pode ser iniciado o vôo, que é, entretanto, ainda precedido de reconhecimento a pequena altura.

Suponhamos uma câmara fotográfica de distância focal 200 m/m. Para se obter a escala, *nas fotos*, de $1/20000$, o vôo já será de 4000 metros acima do nível médio do solo. Embora desejemos escala $1/50000$ para impressão das folhas, a escala maior que nos é imposta, nas fotos, pela grande dificuldade de vôos fotogramétricos a altura superior a 4000 metros, torna-se sobremodo vantajosa, não só pela maior nitidez das fotos, mas também porque a redução final da escala acarreta consequente-

mente redução dos erros cometidos nas operações intermediárias.

A primeira operação característica do método é o vôo fotogramétrico, em cuja regularidade repousa a eficiência do levantamento.

VÔO FOTOGRAMÉTRICO

Durante os vôos fotogramétricos o avião deve manter o máximo de estabilidade e conservar direção e altura.

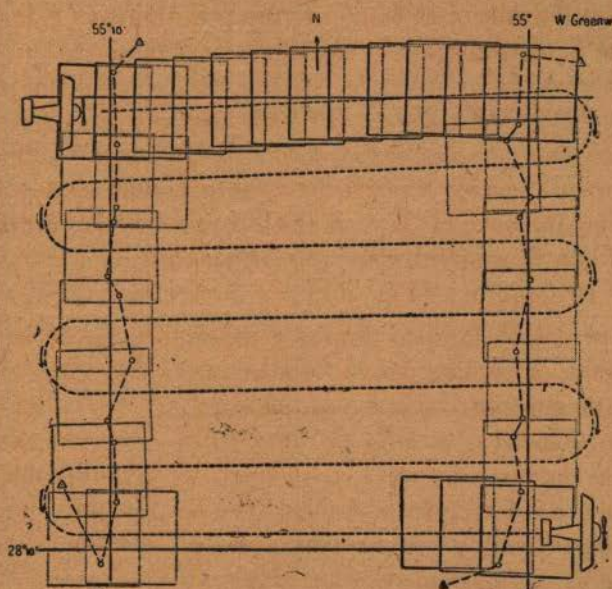


Fig. 1

Nas faixas extremas da folha, ao N e ao S, a direção é mais facilmente assegurada pelo balizamento dos cantos no terreno. Nas intermediárias, entretanto, crescem as dificuldades, fazendo-se o vôo pela bússola, servindo ainda de orientação os acidentes sobrevoados na faixa contígua, agora deixados à margem. Constitue inicialmente grande dificuldade para o piloto a realização de faixas perfeitamente paralelas e com o necessário recobrimento. (Fig. 1)

A conservação da altura é assegurada pelo estatoscópico exigindo porém, dada a pequena tolerância, grande habilidade e atenção do piloto. A estabilidade do avião deve garantir a verticalidade do eixo ótico da câmara dentro de 2 ou 3.º.

E' fácil avaliar as dificuldades da satisfação dessas condições, lembrando a irregularidade das correntes atmosféricas com as rajadas, os remuos, etc., e o grande número de preocupações exigindo a atenção do piloto. Os mais hábeis falham nos primeiros vôos, recobrindo em demasia ou deixando áreas não sobrevoadas, perdendo ou ganhando altura, fazendo zig-zags, etc.

A realização dos vôos fotogramétricos está subordinada à limpeza absoluta do céu, condição difícil de se obter. A frequência média de ocorrência dessas condições atmosféricas necessárias, não é superior a 3 dias por mês.

O vôo em linha reta, com exposições periódicas, permite fotografar-se uma faixa de terreno com a largura de 3600 metros, dado o formato de (18 x 18 das fotos que consideramos e a escala decorrente da altura de vôo).

As fotos são batidas de forma a haver superposição maior de 50 %, para que qualquer ponto do terreno apareça, em duas fotos consecutivas.

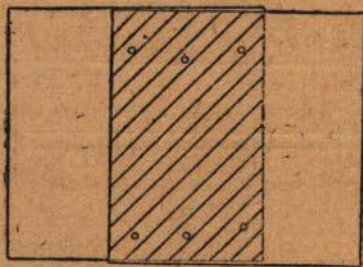


Fig. 2

A zona de superposição de fotos consecutivas forma o chamado *par estereoscópico*, que nos permitirá a sensação de relevo do modelo.

Duas faixas vizinhas devem ter recobrimento de 20 %, o que torna necessário 7 faixas para sobrevoar a área de um

folha que tem aproximadamente 18,5 x 18,5 kms. na região equatorial e 18,5 x 16,0 no extremo sul do Brasil.

Em cada faixa são feitas umas 15 exposições, o que dá total médio de 100 fotos cobrindo cada folha.

Fazendo o vôo de ida e volta, isto é, as faixas alternadamente de este para oeste e de oeste para este (fig. 1), o desenvolvimento corresponderá a uns 175 kms. por folha, o que limita o rendimento máximo de 2 folhas por dia de vôo, ou sejam 350 kms. Somos obrigados a considerar, no estabelecimento desse limite máximo, o tempo necessário ao avião para atingir os 4000 ms., assim como o esgotamento produzido por um vôo fotogramétrico que dure mais de 4 horas.

As porcentagens de *superposição* das fotos ao longo de uma faixa (permitindo a formação dos pares estereoscópicos), e de *recobrimento* lateral de duas faixas contíguas (constituindo lógica margem de segurança), reduzem a pouco mais de 30 % a área útil de cada foto.

Sobrevoada a folha, revelado e copiado o film, já é possível obter um conjunto da planimetria, compondo um mosaico com as fotos.

A composição do mosaico acarreta, naturalmente, certas deformações que seriam inaceitáveis para uma carta topográfica. Se conhecermos, porém, a situação de alguns detalhes que amarrem algumas fotos, o mosaico crescerá de valor e será chamado *foto carta*.

Como medida de urgência, em casos de operações de guerra, o que sucedeu, por exemplo, durante a revolução paulista de 1932, são fornecidas à tropa fotocartas, ou mesmo simples mosaicos.

A interpretação dos elementos que nos fornecem as fotografias aéreas exige alguma prática e daí o pouco valor que muitas vezes é dado à fotocarta. O estágio de oficiais de tropa no I.G.M., previsto na recente lei do Ensino Militar, para formação de especialistas topógrafos de 1.^a categoria, trará sem dúvida os mais benéficos resultados, difundindo a prática de utilização dos modernos meios de representação dos acidentes do terreno.

A fotocarta dá-nos informações preciosas sobre a planimetria, embora deixando ainda várias dúvidas. Ela não nos esclarece, por exemplo, sobre a praticabilidade das estradas, sobre a possibilidade de travessia dos rios, sobre as zonas alagadiças ou lodosas, sobre a nomenclatura dos acidentes, etc. Além disso muitos aspectos fotográficos são de difícil ou mesmo impossível interpretação. Daí a necessidade de *reambulação*, pela qual são colhidos os elementos indispensáveis à completa representação planimétrica.

REAMBULAÇÃO

As fotos são levadas ao terreno acompanhadas cada uma por uma folha de papel vegetal, sobre que serão lançados os desenhos e legendas esclarecedores. O operador deve palmilhar o terreno, transportando para a folha de vegetal todos os elementos não encontrados ou não interpretáveis na foto. Uma estrada, que se vê nítida, pode ter atoladouros ou más pontes; um pequeno arroio pode ter barrancos que constituam obstáculos ao deslocamento da tropa; passagens geralmente francas inundam-se em certas épocas do ano; etc. A observação pessoal e as informações dos moradores permitem as conclusões do topógrafo.

AMARRAÇÃO PLANIMÉTRICA

A simples reunião dos desenhos contendo a planimetria tirada das fotos e completada pela reambulação, não permitiria um conjunto que satisfizesse às exigências de rigor que caracterizam a carta topográfica. Uma rede de pontos determinados, alguns no terreno e outros em aparelhos estereofogramétricos de precisão, estabelecerá o arcabouço que amarrará as fotos, evitando a propagação dos erros.

Antes das seções de topografia irem para o campo, uma turma de geodésia terá estabelecido uma rede de 3.^a ou 4.^a ordem. Havendo na região triangulações de ordem superior, dela se desenvolverá a de ordem inferior agora necessária. Caso

contrário será medida uma *base* que, desenvolvida, fornecerá um primeiro lado da nova rede.

Quer os vértices geodésicos, quer os pontos astronômicos, determinados anteriormente ao vôo, devem ser balizados no terreno para que possam ser identificados depois nas fotos, servindo como pontos de amarração.

Apoiados nos vértices geodésicos ou nos pontos astronômicos, são medidas poligonais que determinarão novos pontos do terreno identificáveis nas fotografias. Percorrendo as extremidades das faixas de vôo, tais poligonais (fig. 1) determinam dois pontos em cada extremidade de faixa. Fica assim cada faixa amarrada por 4 pontos determinados no terreno, que lhe fixam os extremos. (fig. 3).

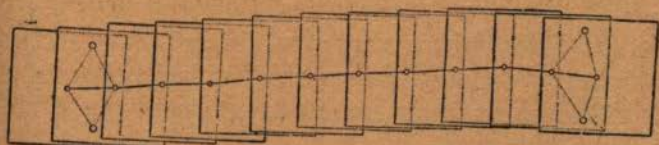


Fig. 3

Aparelhos estéreofotogramétricos de precisão permitem, sobre os films, a medição de poligonais fotogramétricas ao longo das faixas, determinando os pontos centrais das fotos, com precisão pouco inferior às determinações de campo. Essas poligonais fotogramétricas se apoiam nos pontos medidos no terreno, nos extremos da faixa. Fica assim a faixa completamente amarrada. (fig. 3).

Do cálculo das diversas poligonais obtém-se as coordenadas dos pontos de amarração dos extremos das faixas, assim como de todos os centros de foto. Locados em uma folha de papel, aí se vai compor o original, dispondo convenientemente os desenhos obtidos das 100 fotos.

Resolvida a questão planimétrica vejamos como se resolve o problema altimétrico.

ESTEREOSCOPIA. APARELHOS DE RESTITUIÇÃO

Duas fotos que se superpõem de 60%, apresentam área comum que permite a observação estereoscópica, isto é, a observação do modelo em relêvo dentro do *par estereoscópico*. (fig. 2) São duas perspectivas de uma mesma zona, que conjugadas permitem a sensação do *relêvo*.

Essa *sensação de relêvo* que temos normalmente observando objetos situados em diferentes planos é devida a vários fatores dos quais citaremos os mais importantes:

1 — A *superposição parcial* das imagens é talvez o principal fator indicativo da profundidade relativa dos objetos. Uns aparecem por detrás de outros. A dificuldade de avaliação das distâncias no mar ou na planície é justamente consequência da falta de acidentes intermediários que balizem planos sucessivos.

2 — O *diâmetro aparente* dos objetos próximos é muito maior do que o dos objetos afastados. Como temos certa noção das dimensões verdadeiras desses objetos, interpretamos a diferença de diâmetro aparente como consequência que é, da diferente profundidade.

Esses dois fatos permitem a sensação monocular do relêvo.

3 — A visão binocular acarreta ainda a *dupla perspectiva* que é importantíssimo fator que serve de princípio aos aparelhos estereoscópicos.

Quando observamos um ponto no infinito, os raios visuais são paralelos, ao passo que observando um ponto próximo os raios são convergentes, e tanto mais convergentes quanto mais próximo o ponto. A variação de convergência é proporcional à distância.

Uma paisagem á grande distância parece-nos plana, porque as perspectivas para cada olho são praticamente iguais, sendo paralelas as visadas para cada ponto. Se a paisagem está próxima as perspectivas diferem em consequência da variação de convergência das visadas.

A sensação de relêvo que obtemos de imagens planas conjugadas, como são as duas fotos de um par estereoscópico, torna-se possível quando fazemos corresponder a cada um dos olhos

uma perspectiva diferente da mesma paisagem. Reproduzimos assim o fenômeno comum da visão binocular.

Imaginemos duas fotos sucessivas de uma faixa de vôo. O avião percorre quasi 1500 ms. entre os momentos das duas exposições. Temos assim duas perspectivas com pontos de vista bem afastados.

Se o terreno recoberto fôr perfeitamente plano a posição relativa dos diversos acidentes planimétricos será idêntica na zona de superposição das duas fotos. Orientemos as duas fotos de modo a cada uma corresponder a um dos nossos olhos, e suponhamos que observamos uma volta de estrada de forma que os

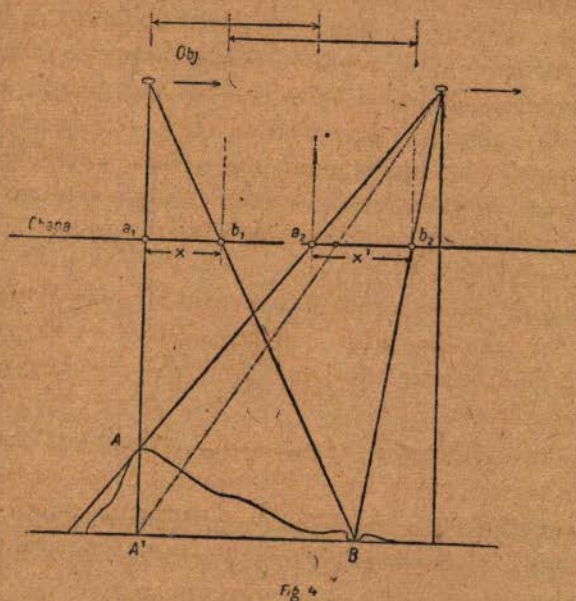


Fig. 4

raios visuais sejam paralelos. Se passarmos a observar outros detalhes manter-se-á o paralelismo dos raios, uma vez que a situação relativa dos pontos da planimetria é a mesma nas duas fotos. O modelo nos parece plano como na realidade se supõe o terreno. Todas as imagens se formam num mesmo plano.

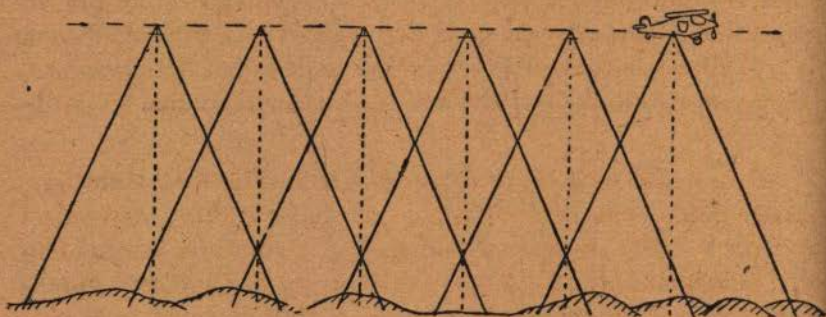
Suponhamos agora uma elevação, em cuja base corra a estrada que trouxemos como exemplo. Já agora a posição rela-

tiva entre o cimo da elevação e a volta da estrada é diferente nas duas perspectivas.

Se tínhamos os raios visuais paralelos quando fixávamos a volta da estrada tê-lo-emos agora convergentes, fato êsse que interessa o nervo ótico refletindo-se no cérebro de modo idêntico ao que acontece quando observamos uma paisagem com diversos planos. E' uma paralaxe, que se introduz e que nos trás a sensação de relêvo. Quanto mais alta a elevação mais sensível a diferença nas posições relativas das duas fotos e, consequentemente, mais forte convergência ao observá-la.

Obtemos assim a sensação do modêlo em relêvo, da região compreendida pelo par estereoscópico.

A relação entre as variações de altura do terreno e as consequentes variações de situação relativa nas fotos é bem simples e permite, pela fácil medida destas, a determinação daquelas.



Nos aparelhos estereoscópicos, o artifício que permite a medida das variações lineares de posição relativa dos detalhes, consiste em fazer corresponder duas pequenas marcas idênticas, por exemplo um ponto vermelho, um a cada foto. Isto se obtém intercalando as marcas nos sistemas óticos, do mesmo modo que os retículos de um teodolito ou binóculo, porém móveis.

Se essas marcas estiverem colocadas exatamente sobre as duas imagens de um mesmo ponto, confundir-se-ão na visão estereoscópica do modêlo, parecendo uma só marca em contacto com o modêlo.

Suponhamô-las confundidas estereoscópicamente naquela

mesma volta de estrada. O aparelho permite que seja medida a distância entre elas.

Se deslocamos as marcas para o cimo da elevação, procurando novamente a superposição que as confunde no modelo, a distância entre elas terá variado, porque o deslocamento será diferente sobre cada uma das fotos ($b_1 a_1$ e $b_2 a_2$). O olho esquerdo se desloca de b_1 para a_1 , enquanto o direito se desloca de b_2 para a_2 . (Fig. 4).

Nova medida da distância entre as marcas indicará o valor da correspondente variação linear, ($b_1 b_2 > a_1 a_2$) variação essa proporcional à diferença de nível entre os dois pontos considerados.

Podemos assim obter a altura de qualquer ponto do modelo, em relação a um plano qualquer do mesmo modelo. Nos aparelhos restituidores há dispositivo especial que permite que um lapis trace o percurso de uma das marcas. Percorrendo com ela a planimetria temos o correspondente desenho. Também para cada ponto de altura medida, temos a respectiva situação no desenho.

Para traçar uma curva de nível diretamente é bastante fixar o afastamento conveniente das marcas, para a altura desejada e procurar a linha do terreno em que as marcas se confundem. Para cada ponto dessa linha o afastamento das imagens correspondentes, nas duas fotos, será igual ao afastamento fixado para as marcas.

O aparelho de restituição atualmente em uso no S. G. H. E. é o pequeno estereógrafo tipo S. G. E. inventado pelo nosso técnico sr. Emilio Wolf, autoridade mundial em assuntos de fotogrametria.

Resolveu o problema de aparelhagem substituindo, com pequena diminuição de precisão, os grandes aparelhos anteriormente usados, que nunca poderiam ser adquiridos em série, para produção em larga escala, porque são de preço elevadíssimo.

Cada par estereoscópico fornece uma pequena área desenhada no aparelho. Uma folha compreende, em média, 100 pares, portanto, 100 pequenos desenhos.

AMARRAÇÃO ALTIMÉTRICA

As determinações altimétricas que acabamos de esboçar foram apresentadas com a simplificação decorrente da suposição de um vôo satisfazendo às condições teóricas de estabilidade e manutenção de altura, assim como de exposições com eixo ótico rigorosamente vertical.

As inevitáveis variações de altura e direção de vôo e as pequenas inclinações do eixo ótico da câmara nos momentos de exposição, influem sobre a formação do modelo em relêvo, desmielando-o e deformando-o.

Afim de corrigir êsses êrros torna-se necessário obter uma rede de pontos com altitudes medidas no terreno. Estas últimas formam um arcabouço que permite corrigir os êrros então evidenciados.

Procura-se, para cada par estereoscópico, 6 dêsses pontos de modo que sejam identificáveis na fotografia e no terreno disposto 3 no alto e 3 na base. (fig. 2).

Isso corresponde a correr 2 poligonais altimétricas em cada faixa uma passando no bordo norte das fotos e outro no bordo sul.

Dado o recobrimento das faixas, muitas vezes duas poligonais mais ou menos se entrelaçam, a que corre ao sul de uma faixa e a que corre ao norte da contígua.

Em média são determinadas as altitudes, no terreno, de cerca de 400 pontos por minuto, trabalho que, em terreno coberto e movimentado se torna penoso e moroso.

Tal densidade de referências no terreno, permite-nos obter com suficiente precisão, a carta topográfica na escala de ... 1/50000, com equidistância de 20 metros.

COMPOSIÇÃO

Para reunir os pequenos desenhos obtidos nos aparelhos restituídos são êles decalcados numa folha de papel entelado onde foram locados anteriormente, pelo coordenatógrafo, todos os pontos cujas coordenadas se obtiveram por meio da triangulação.

ção, das posições geográficas e das poligonais de campo ou fotogramétricas.

Aí figurando, como já vimos, os centros de tôdas as fotos, dispõem facilmente os respectivos desenhos, que são então decalcados.

Naturalmente surgirão pequenas divergências na planimetria e na altimetria, as quais serão compensadas de acôrdo com regras simples que ensinam a eliminar os êrros ainda restantes.

Além disso a visão de conjunto permite o reajustamento do modelado em função das leis da topologia.

O trabalho de composição, feito por topógrafo, naturalmente é deficiente quanto à perfeição do desenho. Assim o original precisa ser novamente desenhado por cartógrafos cujo trabalho é moroso, dada a precisão absoluta exigida na representação convencional dos acidentes.

A precisão dos novos processos de levantamento é inteiramente satisfatória para a escala normal que adotamos. Tem ainda, sôbre os métodos clássicos, a vantagem da representação mais fiel do modelado, em consequência da visão de conjunto que se obtém na observação do modelo em relêvo.

As formas são assim mais facilmente interpretadas, podendo ser representadas com seus mínimos detalhes.

Esta rápida descrição talvez tenha dado uma impressão sôbre a redução que sofreram os trabalhos de campo em relação aos métodos clássicos. Evidencia, entretanto, a série de operações que ainda devem ser feitas, além do vôo fotogramétrico, contrariando assim as imaginações simplistas, que supõem os levantamentos modernos reduzidos à tomada, revelação e copiagem de fotografias.

A DEFESA NACIONAL
é do Exército

Trabalhar para ela é trabalhar
para o Exército

MANDEM SUAS
COLABORAÇÕES

Tática e funcionamento dos P. C. das Unidades de Infantaria

Cmt. RENÉ ANDRIOT

Trad. do Cap, MURILLO BORGES MOREIRA

UTILIDADE DOS ORGÃOS DE COMANDO E SEU FUNCIONAMENTO DURANTE A GUERRA 1914 - 1918.

Estávamos á 6 de Setembro de 1914, durante a batalha do Marne. Durante a jornada tínhamos progredido com muita dificuldade; porém, os alemães, afim de tirarem uma "revanche", se preparavam para lançar contra-ataques afim de retomar, durante a noite, o terreno conquistado. O Btl. que até o presente momento se achava em reserva, passa para a primeira linha.

A' beira da estrada, o Cel. o vê passar. Seu ajudante, sentado em uma pedra, estava absorvido no estudo da carta. A alguns passos dêle, deitados em uma vala, perto de suas bicicletas, um sargento e 3 ou 4 soldados atendiam as necessidades. Um pouco atrás, via-se um grupo: lá estavam o sargento encarregado dos telefonistas, porta-bandeira e o mestre da banda. O pôsto telefônico devia estar em um pequeno bosque que se divizava nas imediações; na sua orla, via-se, sob a guarda de uma sentinela, a Bandeira que repousava sobre dois toros de madeira e nas proximidades um amontoado de objetos os mais diversos possíveis; era o instrumental da banda.

Era isto o que constituia então, nesta época de simplicidade idílica, o P. C. de um R. I. A guerra moderna não comporta mais uma carência tão grande de meios. Diz-se em fisiologia, que é a função que faz o órgão. Não é menos verdade em assuntos militares.

O P.C. deve desempenhar, no combate, em tôrno dos chefes das unidades de Infantaria (R.I. - Btl. - Cia.), uma

tarefa tão complexa, cumprir missões tão delicadas, fazer face a necessidades tão numerosas que este órgão outrora tão simples foi pouco a pouco transformado e aperfeiçoado. Tem que satisfazer inúmeras necessidades, nascidas no decorrer de uma guerra onde a batalha se desenvolveu segundo um cenário cada vez mais difícil de bem conduzir e onde a técnica tomou uma importância cada vez maior.

Em 1914, um comandante de unidade de Infantaria não contava senão com uma ajuda muito diminuta de seus auxiliares. Tinha que dar suas ordens, redigir ou ditar suas partes, informar-se e acompanhar pessoalmente o desenrolar do combate. E isto tudo lhe era necessário muitas vezes na proximidade imediata do inimigo quando se achava submetido á ação de seu fogo. O Cel. tinha telefone: era realmente um progresso, o único que dava uma feição um tanto moderna a um P. C. de R.I. Este processo de transmissão estava ainda no início e se os deslocamentos dos Btls. fossem um pouco mais rápidos, a ligação não se realizava. A dotação do R. I. não compreendia senão 6 Kms. de fio e 7 telefones (hoje, abrangendo a dotação dos Btls., um R.I. comporta 7 equipes, isto é, 21 aparelhos e 14 Kms. de fio, e mais uma reserva de 20 Kms.). Geralmente não se levava o fio até as unidades subordinadas; contentava-se em fazer uma ligação com a Brigada, mais estável e mais fácil de retirar.

Vimos em que consistia, no início da guerra, o P.C. de um Cel. que tinha de pôr em ação 3000 homens. Na mesma época, o Maj. chefe de menos importância, fazia-se acompanhar de seu ajudante, 2 ciclistas, 4 mensageiros e seu ordenança. Quando ditava uma ordem, o mensageiro a escrevia bem ou mal, em pequenas folhas de papel e partia á procura das Cias. O Cap. tinha seu ciclista e seus 4 agentes de ligação enviados pelos Pels. Ninguém pensava em ver neste modesto órgão um P.C.

O princípio atual, fixado no decorrer das hostilidades é de dar ao chefe de Infantaria não somente uma inteira liberdade de pensar e de agir tirando d'ele a obrigação de tudo fazer por si, mas ainda a função de fazer todos os meios

necessários ao exercício de suas delicadas funções. E' assim que um P.C. de R.I. é um órgão ótimamente dotado em pessoal e muito bem provido de material. O Maj. está por sua vez cercado de um verdadeiro Estado Maior e até o Cap. dispõe do pessoal e material indispensável ao Cmdo. de sua unidade. O P. C. de R. I. não é mais uma fração que o Cel. conduz atrás de si em coluna por 2. Muito menos o Maj. Como há formação de combate para a tropa, há formação de trabalho para o pessoal do P.C., formações que devem satisfazer as necessidades técnicas e táticas.

O fim deste trabalho é fixar os princípios gerais que regem êstes órgãos de comando e determinar em seguida, praticamente, a maneira de tirar dêles o maior rendimento.

PRINCÍPIOS GERAIS DE ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS P.C.

DEFINIÇÃO DE P.C.

O P.C. é um órgão que dispõe de meios para “**recolher as informações necessárias às decisões do cmdo., traduzir essas decisões em ordens, fazer chegar as ordens em tempo aos executantes. O P.C. de uma unidade compreende, pois: — Cmt. da unidade e respectivo estado maior. — Um Centro de Transmissões (R. 84-n. 191).**”

ATIVIDADES DO CHEFE EM SEU P.C.

Em um P.C. qualquer (R.I. - Btl. - Cia.), a atividade do Cmt. consiste em:

- 1.º) dar ordens às unidades subordinadas.
- 2.º) remeter as partes á autoridade superior.
- 3.º) estabelecer as previsões para satisfazer as necessidades das unidades subordinadas.
- 4.º) entrar em ligação com as unidades vizinhas.

O P.C. é, como seu nome o indica, um local de onde se comanda. Onde são redicta p^a as ordens. Do P.C. informa-

se igualmente a autoridade superior por meio de partes que são remetidas por vários processos. Esta necessidade de pôr o chefe sempre ao par da situação é de uma extrema importância. Assim como é capital executar perfeitamente as ordens recebidas, dando por sua vez ordens nítidas e observando rigorosamente sua execução, não é menos indispensável comunicar a autoridade superior o que se faz, onde se está, a natureza dos obstáculos que se encontra, etc. A autoridade superior não pode agir sem as informações que seus subordinados deverão lhe mandar. No P.C., o chefe deve ter sempre em vista que não está só no campo de batalha e que seu Cmt. espera ansioso pelas suas informações sobre a situação. Deve ter então uma preocupação constante de remeter suas partes á seu superior hierárquico. Uma tarefa não menos importante do trabalho que se efetua no P.C. consiste em satisfazer aos pedidos das unidades subordinadas. Esta necessidade exige a previsão de medidas preparatórias que devem ser tomadas em tempo. A mais importante destas necessidades se traduz nos pedidos de munição. No P.C., o chefe — do Cel. ao Cap. — deve ser informado tão exatamente quanto possível sobre o consumo das munições. Os órgãos de reabastecimento devem destacar um agente de ligação para o P.C. das unidades que elles reabastecem. Este agente de ligação faz o percurso entre o centro de reabastecimento e o P.C., tanto levando informações sobre o consumo de munições, como transmitindo as ordens de remuniamento. No P.C. deve-se prever também o envio ás unidades subordinadas de todo o material necessário ao combate: ferramenta, etc. E' sobretudo na guerra defensiva que é importante satisfazer estes pedidos de material. Em resumo, tôdas estas necessidades têm sua incontestável utilidade e devem constituir o objeto das preocupações constantes do chefe e de seus auxiliares.

Pode-se formular um certo número de princípios que permitem obter, ao mesmo tempo que o funcionamento racional de tôdas as engrenagens dos P. C., uma organização material favorável á bôa execução do trabalho. São:

- A) O princípio da regulamentação e divisão do trabalho.
- B) O princípio da segurança.
- C) " das vistas.
- D) " do conforto.
- E) " da ligação.
- F) " da presença do chefe em seu P.C.
- G) " da continuidade na ação.

A) PRINCÍPIO DA REGULAMENTAÇÃO E DIVISÃO DO TRABALHO

Com um pessoal instruído e material apropriado, pode-se trabalhar, porém para que este trabalho seja útil, é preciso regulamentar a função de cada um e repartir o trabalho. De uma maneira geral, cada graduado ou homem de um P.C. deve saber:

- 1.º) o que tem a fazer.
- 2.º) como deve fazer.
- 3.º) com que deve fazer (qual o material que é pôsto à sua disposição).
- 4.º) com quem ele deve trabalhar, o que obriga para ele na necessidade de conhecer:
 - a) quem vai lhe fornecer as bases de seu trabalho.
 - b) a quem deverá encaminhar este trabalho quando tiver terminado.

É de toda necessidade que o funcionamento de um P.C. seja estudado minuciosamente, que cada um conheça seus deveres e aplique-os reflexamente em todas as circunstâncias do combate. Por exemplo: quando um P.C. muda de local no decorrer da progressão da unidade a qual ele pertence, é preciso ter determinado com antecedência e de uma vez para sempre, o pessoal que fica momentaneamente no local e aquele que se transporta para a frente.

a) **Fracionamento do pessoal do P.C. em face da semelhança das missões a cumprir**

O princípio da regulamentação e divisão do trabalho exige que o pessoal (e por conseguinte o material que êle emprega), seja disposto na maior ordem. Cada fração que realiza um mesmo trabalho constitui um grupo distinto. Desta maneira, o trabalho pode ser controlado o que seria impossível se os graduados e homens do P.C. se achassem reunidos á vontade, formando um bloco compacto onde os dactilógrafos se confundiriam com os telefonistas e os agentes de transmissões com os rádios. Grupam-se então:

- 1.º) os que escrevem.
- 2.º) os que exploram as informações e coordenam os resultados da observação (auxiliares do oficial de informações)
- 3.) os que cifram.
- 4.) os que observam; seu lugar fica a uma certa distância do P.C. uma vez que têm a obrigação de possuir vistas amplas; constituem os P. O.
- 5.º) os que transmitem e recebem as ordens e informações por processos de transmissão. São os telefonistas, os rádios e os sinaleiros encarregados de fazer funcionar o ótico. Aqueles que transmitem por meio de animais como sejam cães-estafetas e pombos-correios são os mesmos que empregam os meios mecânicos e elétricos. Os sinaleiros de ótico, normalmente, são os encarregados de lançar os pombos.
- 6.) os que asseguram as comunicações entre o P.C. e as unidades superiores, vizinhas ou subordinadas.

Nos P.C. deve-se fazer a distinção entre agente de ligação e agente de transmissão. Sua utilização não é a mesma. Nas pequenas unidades de Infantaria (R.I. - Btl. - Cia.) o agente de ligação é um sargento (excepcionalmente um oficial) que tem por missão informar o chefe junto ao qual êle foi destacado sobre a situação da unidade a qual pertence. Deve poder, tanto de dia como de noite, se transportar para junto da unidade sempre que tiver ordem de ir

verificar no local a situação ou quando se tratar de transmitir instruções importantes com a missão de assistir o início da execução para poder em seguida, comunicar. Um certo número de graduados (geralmente 1 por unidade subordinada e eventualmente por unidade vizinha) são enviados ao P.C. da unidade superior como agentes de ligação. **"A partir do escalão R.I. inclusive, é a unidade subordinada que envia um agente de ligação á unidade superior"**. (R.84-n.7). E' em virtude desta prescrição que as Cias. destacam sargentos de ligação junto aos P. C. de Btl., êstes junto aos P. C. de R.I. e os R.I. por sua vez um oficial junto ao P.C. da I. D. E aí constituem um grupo distinto. Os agentes de ligação jamais deverão ser empregados na condução de ordens escritas. Ficam no P.C. nas proximidades do chefe, pois somente êste decide sobre sua ida em missão junto ás unidades que o destacaram. **"São incumbidos de missões temporárias, bem definidas e de duração variável"**. (R.84-n.7). Os ajudantes se certificam, por ocasião de sua apresentação, se possuem as qualidades exigidas; no caso contrário, pedem sua substituição. O agente de transmissão é encarregado de transmitir uma ordem ou informação escrita, ou excepcionalmente, verbal. Em outras palavras, é um agente mecânico. Não sabe o que contem o envelope e não pode fornecer nenhuma informação. Os agentes de transmissão não são graduados. Uns fazem parte integrante do P.C. São os ciclistas. Quando êstes são insuficientes, as unidades subordinadas fornecem outros em número variável. São chamados mensageiros. **"O mensageiro pode ser empregado em tôdas as circunstâncias de combate. Constitue um meio de transmissão simples e seguro; sua utilização tem o grave inconveniente de desfaltar o pessoal de escol dos efetivos combatentes e de expor êste pessoal a consideráveis perdas"**. (R. 84-n. 79). **"O chefe é o responsável por não ter feito tudo para reparar em tempo e realizar suas transmissões por processos técnicos ou por animais"**. E' então uma regra que é necessário fazer obedecer nos P. C. E' preciso poupar os mensageiros. Naturalmente, que é muito mais simples dizer:

“Avança, um mensageiro!” do que organizar uma comunicação pelo ótico ou pelo rádio quando o telefone está interrompido.

No momento mais intensivo do combate, quando os processos de transmissões não funcionarem, será então a oportunidade de fazê-los agir. Constituem o último recurso do Cmdo. Os agentes de transmissão (ciclistas e mensageiros) formam um grupo especial. Ficam nas proximidades do ajudante que deverá tê-los á mão, quando houver necessidade de designar um dêles. E' conveniente que o grupo dos agentes de transmissão seja comandado por um graduado (geralmente o sgt.-ajudante), que regula o serviço organizando uma escala. Quando as circunstâncias do combate o exigirem (bombardeio intenso) e quando a ordem a comunicar é importante, podem ser designados dois mensageiros que partem ao mesmo tempo, mas seguindo itinerários diferentes. Quando os agentes de transmissão chegam a um P. C. são recebidos pelo graduado encarregado e que não os faz regressar antes de se certificar de que não há ordem a transmitir á unidade a que êle pertence. Em resumo, depois de termos enumerado as diversas categorias que entram na composição de um P. C. — seja de R.I., Btl. ou Cia. — chegamos a distinguir em cada um os seguintes grupos:

1 — **O grupo do comando** assim chamado porque é o auxiliar imediato do chefe e trabalha junto a êle. São: os dactilógrafos, o pessoal das informações (sgts. topógrafos, desenhistas, observadores)

2 — **O grupo das transmissões constituído:** a) dos telefonistas, rádios, sinaleiros encarregados do ótico e da sinalização por painéis; b) dos agentes de transmissão (ciclistas, mensageiros).

3 — **O grupo das ligações** composto de agentes de ligação.

b) Aproximação das diversas categorias de pessoal em face da semelhança das missões a cumprir por cada uma delas

Já vimos como se dispõe o pessoal de um P.C., isto é, agrupando os homens de acôrdo com a semelhança de suas

missões. Constitue-se, por exemplo, um grupo com os agentes de ligação e outro com os agentes de transmissão. Esta primeira repartição é feita, aproximando as diversas categorias de acôrdo com a dependência das tarefas. Em outras palavras, um grupo que trabalha com os dados fornecidos por um outro, será colocado nas proximidades dêste último. Assim, em um P.C. de R.I., os que cifram e dependem do oficial de informações serão colocados não junto a êste oficial, mas próximo do grupo das transmissões porque é sobretudo pelo rádio e pelo ótico que chegam e partem as mensagens cifradas e condensadas.

c) **Alguns processos de trabalho e de emprêgo do pessoal dos P.C.**

Êstes processos podem ser enunciados sob a forma de regras como se segue:

REGRA 1 — “O AJUDANTE DEVE APRESENTAR A SEU CHEFE OS TRABALHOS JA’ PREPARADOS”

Um chefe perderia seu tempo em decifrar certas ordens longas, muitas vezes mal reproduzidas, e necessitando, na carta, da referência a elevações ou pontos determinados por coordenadas. O ajudante lê estas ordens de ante-mão; marca na carta os objetivos, limita as zonas de ação e identifica os pontos indicados. Em uma palavra, chama a si a parte mais fastidiosa do trabalho. Procede assim sempre que fôr possível simplificar o trabalho do chefe permitindo a êste consagrar todo seu tempo às questões que necessitam de uma decisão sua.

REGRA 2 — “UMA DAS MISSÕES PRINCIPAIS DO AJUDANTE E’ OBSERVAR O TRABALHO DOS DACTILÓGRAFOS”

O chefe não pode consagrar sua atenção a tudo o que consiste o lado material do exercício do comando. Isto é trabalho do ajudante. E’ assim que uma vez redigida a ordem, é preciso mandar tirar várias cópias pelos dactilógrafos. E’

preciso realizar o confronto; um erro de hora, de elevação, pode ter graves consequências. Enfim é preciso se certificar se as cópias são remetidas aos destinatários. Nunca são demais as precauções a êste respeito. Pode-se esquecer de enviar a ordem de ataque áquele que tem uma missão importante na operação. Já são muitas, infelizmente, as oportunidades de ser pôsto fóra de combate, antes de chegar ao seu destino, o agente de ligação ou de transmissão para que se aumentem as probabilidades da ordem não chegar com os esquecimentos de remessa.

REGRA 3 — E' PRECISO ORGANIZAR O TRABALHO DESTA MANEIRA QUE NENHUM GRUPAMENTO DEPENDA AO MESMO TEMPO DE VARIOS CHEFES

Trata-se dos dactilógrafos aos quais todos dão trabalho, bem como dos telefonistas a quem todo mundo pede para dar recados. Exemplo: em um P.C. de R.I., o desenhista está ás ordens do Ten. de informações. Se o ajudante quer reproduzir algum croquis topográfico, dirige-se áquele official que regula o trabalho do desenhista e que lhe dará a prioridade em caso de urgência.

REGRA 4 — ASSIM COMO EXISTE UMA VIA HIERARQUICA, E' PRECISO OBSERVAR NO P.C. UMA ESPÉCIE DE CADEIA PARA QUE UM DOCUMENTO, UMA INFORMAÇÃO SEJA ENCAMINHADA PRIMEIRAMENTE AO OFICIAL OU GRADUADO QUE TEM MAIS INTERESSE EM UTILIZÁ-LA

Por exemplo, no P.C. do R.I., uma informação chegada pelo rádio é decifrada. Êste documento, traduzido em linguagem clara deve ser submetido, inicialmente e sem demora, ao official de informações. Desta maneira, êste último pode imediatamente transportar para a carta ou utilizar de outro modo, os dados que existem neste documento. E o enviará em seguida, se julgá-lo útil, ao Cel. Ora, o processo

que consiste em não obedecer a sequência regulamentar e sim fazer do chefe o primeiro destinatário dêste documento, oferece inconvenientes. Assim, o oficial de informações pode não ter conhecimento e os auxiliares do Cel. ignoram que o documento tenha percorrido seu caminho normal. Por outra, pode ser que, para o Cel., êste documento não tenha uma importância senão muito pequena e, neste caso, pouco lhe adiantará, enquanto que para o oficial de informações, ao contrário, poderá ter um valor muito diferente: fornecerá um confronto (verificação) comparando-o com outras indicações já recebidas. E há mesmo a possibilidade de não utilizá-lo com todo o proveito desejável se, em vez de encaminhá-lo ao mais interessado nêle, é feito a um outro.

REGRA 5 — TODO CHEFE COLOCADO Á TESTA DE GRUPO DE UM P.C. DEVE DESIGNAR SEU SUBSTITUTO DE MANEIRA A SER AUTOMATICAMENTE SUBSTITUÍDO EM CASO DE AUSÊNCIA

B) PRINCÍPIO DA SEGURANÇA

ESCOLHA DO LOCAL

Os P.C. devem estar cuidadosamente desenhados das vistas e dos tiros do inimigo. Em regra geral, devem estar ao abrigo:

- dos fogos de infantaria e dos tiros de artilharia.
- das fotografias aéreas do inimigo.
- dos bombardeios por avião (bombas explosivas e tóxicas).
- dos engenhos motorizados do inimigo.
- da observação adversa.

Para se evitar os perigos mais comuns (fogos de inf. e tiros de art.), a escolha judiciosa do local não é suficiente para fugir a observação inimiga. Com efeito, pelo simples fato de se ocupar uma posição ao abrigo das vistas do inimigo não quer dizer que se esteja em segurança contra os bombardeios sistemáticos de sua artilharia e aviação. Prin-

principalmente se ocupamos os lugares mais convidativos com sejam uma casa isolada, um entroncamento de estradas e contra-vertente, um bosque onde todo o pessoal poderia se camuflado com facilidade. **"Para subtrair o P.C. às investigações dos observatórios terrestres e aéreos do inimigo, bem como aos seus tiros sistemáticos, evitar-se-á instalá-lo próximo de um ponto geográfico que constitua objetivo fácil de assinalar (aldeia, encruzilhada) (R. 84-n. 192).** Portanto, afim de que os agentes de ligação e transmissão, que têm missão de para aí se transportarem, possam descobri-lo com facilidade, é conveniente instalar os P.C. a alguma distância destes pontos característicos. Não se deve instalá-lo na casa, que atrai os tiros, mas não muito longe dela. Por sua vez, o perigo é tanto menor quanto maior fôr o número de casas, porque aumenta a incerteza quanto ao local exato do P.C.

C) PRINCÍPIO DAS VISTAS

Em virtude do regulamento dizer que o chefe tem necessidade de assistir com os próprios olhos, ao desenrolar do combate, esta prescrição vem influir também na escolha do local para o P. C. Assim nosso R.E.C.I.-2.^a em seu n. 113 diz: **"Qualquer Cmt. de unidade, a partir do Pel., escolhe um observatório que lhe permita ter vistas sobre sua zona de ação São raros os bons observatórios de infantaria; adstrito a procurá-los nos limites em que se deve manter para poder comandar efetivamente sua tropa o Cmt. de uma unidade é muitas vezes obrigado a contentar-se com um observatório que não satisfaz completamente. Ele o utiliza, em princípio, como P.C., se dêste ponto as ligações são fáceis de serem realizadas; se isso não se dá, localiza o dito pôsto tão próximo quanto possível do seu observatório"**

Há, por conseguinte, duas circunstâncias que se impõem às ligações e a necessidade de dissimular das vistas inimigas o numeroso pessoal de um P.C. de R.I. e o efetivo bastante importante de um P.C. de Btl. Adotar o observatório como

P.C. seria o ideal, como acabamos de ver nas próprias palavras do regulamento. Porém isto nem sempre é possível. Na maioria das vezes os dois locais — que devem satisfazer as necessidades contrárias — não podem coincidir. O que servir para observatório tem a obrigação de ter vistas amplas; deve dominar o terreno em frente e por isso, é facilmente descoberto. E' um ponto característico do terreno e já vimos que, por princípio, não deve ser um P.C. Adotar-se-á então como P.O. O local, se bem que muito exposto aos tiros sistemáticos do inimigo, não será muito perigoso para os observatórios que aí forem instalados e que poderão tomar as medidas de proteção necessárias, enquanto que um P.C. instalado no mesmo local ofereceria um ótimo alvo aos tiros do inimigo. Seria bastante visado. O P.C. propriamente dito seria instalado então na proximidade imediata do observatório e cuidadosamente desenhado. O Cmt. da unidade poderá, desta maneira, se transportar e a seu P.O. toda a vez que fôr necessário, mas irá redigir em seu P.C. ao lado, as suas ordens, partes, e estudar as informações que lhe mandarem.

Três casos podem se apresentar:

1.º) **O P.O. e o P.C. estão juxtapostos** quando acontece encontrar-se uma grande área coberta de mato e de onde se descortina todo o terreno de combate. O Maj. ou o Cap., se instala em um ponto de onde as vistas são amplas, aí organiza seu P.O. e bem ao lado, seu P.C. Este último não poderá se revelar em vista do terreno ser coberto e mesmo seu próprio formato não permite dizer qual o local que está sendo ocupado.

2.º) **O P.C. se acha a alguma distância do P.O.;** é o caso mais frequente; oferece evidentemente um inconveniente; porém, dir-se-á que o Cmt. do R.I. ou Btl. estando ligado ao seu P.O. por telefone, não haverá necessidade de estar constantemente lá. Realmente, porém é preciso não esquecer que ele terá necessidade, algumas vezes, de informar-se por si mesmo sobre a situação das suas unidades em pri-

meira linha, e isto só poderá fazer de seu observatório. E daí a necessidade de fazer um pequeno trajeto.

3.º) **O P. C. é obrigado a ser instalado bastante afastado do P. O.** — E' o caso mais desfavorável. Suponhamos, por exemplo, um Btl. engajado em um terreno que tem a particularidade de só possuir observatórios na altura da primeira linha. O P. O. será então instalado lá e distando mais ou menos 300 ou 400 ms. do P.C. Naturalmente que se fará uma ligação telefônica, porém, no caso presente, o Maj. será forçado a confiar muito nos olhos de seus observadores e raramente nos seus. Observemos que relativamente nas pequenas unidades (Pel.-Cia.) o problema é menos complicado e portanto muito mais fácil adotar o P. O. como P.C. O P.C. destas unidades não se compõe senão de um pessoal muito reduzido e fácil de camuflar. Finalmente, o ideal nos é indicado pelo R. 84 em seu n.º 192 quando diz: **"Sempre que as circunstâncias o permitirem o P. C. deve ser estabelecido nas proximidades de um P. O."**

a) **Precauções a tomar contra a aviação.**

Afim de evitar as fotografias aéreas é necessário camuflar o pessoal. Eis porque nos P. C. deve-se prever a observação do céu. Esta observação é de muita necessidade pois a aviação amiga (avião de inf.) pode fazer sinais que os P.C. têm necessidade de observar (por exemplo, para os P.C. de Cias. de primeiro escalão, os pedidos de balizamento). Os agentes de ligação costumam chegar e se afastar dos P. C. sempre pelos mesmos itinerários. Este procedimento tem consequências desastrosas. Quando o P. C. fica muito tempo em um mesmo local (como na defensiva), estas idas e vindas produzem no solo verdadeiros caminhos que aparecem nitidamente nas fotografias aéreas. Não será conveniente que nos P. C. importantes — R. I. — existam constantemente Mtrs. de D. C. A. Estas produziriam pouco efeito e desfalcariam suas unidades. Entretanto, excepcionalmente e quando a aviação inimiga estiver muito ativa (aviões voando baixo, P. C. já assinalado), um P. C. de R. I. pode organizar uma D.

A. com peças tiradas da Cia. Mtrs. do Btl. reserva (no mínimo 1 Pel.)

b) Precauções a tomar contra os engenhos motorizados.

Relativamente aos engenhos motorizados de grande raio de ação — que são providos de boa blindagem — os P. C. acham quasi sempre desprovidos de meios em caso de ataque. As Mtrs. atirando com balas perfurantes e os canhões de trincheira podem ter alguma eficiência sobre estes engenhos. Porém, se semelhantes incursões devem ser previstas nas retaguardas, não se justifica para a defesa dos P. C. de 1.ª I. de primeira linha, o emprêgo de um grande número de Mtrs. Será mais do que suficiente entregar a proteção do P. C. do R. I. a uma Sec. de Mtrs. tirada da Cia. de Mtrs. do Btl. reserva. Se houve necessidade de realizar uma D.C.A. são as próprias peças encarregadas dela (1 Pel.) que, por medida de economia, farão a defesa contra os engenhos motorizados. A escolha judiciosa do local contribuirá também para preservar o P. C. de um R. I. de semelhantes ataques. Não se deve instalá-lo em uma estrada que vai dar ao inimigo, mas nas proximidades e de maneira que fique pouco visível da mesma.

c) Precauções a tomar contra a observação inimiga.

Afim de fugir a observação inimiga, os P. C. serão camuflados de acôrdo com os princípios regulamentares. Deixam-se muitas vezes de procurar fugir as vistas longínquas do inimigo com a desculpa de que a distância é muito grande para que se receie aí a entrada em posição da artilharia. O perigo não está lá. Está nos observatórios inimigos que, munidos de possantes binóculos, descobrirão facilmente o P. C. e assinalarão ás unidades de primeiro escalão melhor colocadas. Os indícios que revelam um P. C. a observação inimiga, quer seja de Btl., ou R. I. são:

- os movimentos de mensageiros e estafetas,
- as viaturas de transmissão.
- os grupos de animais.
- a fumaça dos carros-cozinha.
- as antenas da T. S. F.

E' preciso regular com cuidado as idas e vindas dos agentes de ligação e de transmissão nas proximidades dos P. Assim, escolhe-se um ponto abrigado e de lá partem e chegam. Não é preciso dizer que o lançamento dos artificios vela os P. C. Serão lançados portanto a uma certa distância e sempre na mesma direção. E' preciso evitar o lançamento de um artifício a uma certa distância a direita e a mesma distância a esquerda pois o inimigo tomará o ponto médio e atirará sobre êle.

D) PRINCÍPIO DO CONFÔRTO.

Trata-se de um confôrto tal que seja possível realizar a campanha, muitas vezes na proximidade imediata do inimigo. Não é por interesse pessoal que o chefe procura uma instalação confortável para seu P. C. mas unicamente para se colocar com seus auxiliares em uma situação onde será mais fácil trabalhar. E' preciso que o pessoal disponha de certas comodidades para poder desempenhar sua missão. E' o problema da instalação interior do P. C. Enfim, deve-se prever os meios materiais necessários. E' o problema da equipagem. Em síntese, trata-se de fazer do P. C. (Btl.—R.I.) um verdadeiro gabinete de campanha que, para funcionar na guerra nas melhores condições, qualquer que sejam as circunstâncias, deverá ser:

- a) bem instalado.
- b) bem provido de material.

a) Instalação interna e comodidade de trabalho.

E' preciso partir do princípio de que os P.C. das pequenas unidades de infantaria funcionam ao ar livre. E' preciso organizá-lo, materialmente para poder obter, em todas as circunstâncias, o rendimento máximo de todos os grupos do P.C. bem como que o próprio chefe se ache na melhor situação para dar suas ordens. De dia e quando as condições atmosféricas são normais, não há necessidade de se abrigar para redigir e ler as ordens.

Porém é indispensável poder trabalhar :

1.º) de noite.

2.º) de dia, apezar das intempéries

quando será algumas vezes impossível pôr-se á coberto na zona onde normalmente deve-se instalar o P. C. Esta eventualidade se dará sobretudo para os P.C. de Btl. e Cia. Naturalmente que em certas regiões onde as habitações são raras, os P.C. de R.I. poderão ser instalados da mesma maneira. Sabemos da importância capital do trabalho á noite em campanha. E' de noite que chegam as instruções da autoridade superior para a jornada do dia seguinte. E' de noite ainda que os escalões subordinados redigem as suas ordens. E' preciso então que o Cmt. e seu ajudante sejam providos materialmente, tendo em vista êste trabalho que se ressentir sempre das condições defeituosas em que é feito. Para reunir as comodidades indispensáveis, o Cmt. do R. I. poderá dispor de uma barraca que possa abrigar 3 ou 4 pessoas. Uma mesa, constituída de uma tábua simples e 2 cavaletes, será armada para o Cel., o ajudante e os dactilógrafos encarregados de bater a ordem do R. I. que comporta de ordinário várias páginas e algumas vezes um croquis. Também são necessários alguns bancos (tamboretas). Todo êste material pode ser transportado em um muar. O Maj. que se acha mais próximo do inimigo não pode utilizar senão a sua própria barraca de oficial; aí ditará suas ordens aos Caps. Será que êstes não poderão ter as mesmas comodidades para o trabalho á noite? Acham-se a maior parte do tempo em contacto immediato com o inimigo; mas, ao escurecer, e quando o terreno permitir, poderão armar a sua barraca na contra-encosta para decifrar as ordens do Maj e dar as suas. O pano da barraca com as estacas e seus páus constituem um volume de fácil condução. O armar e desarmar se efetua em alguns minutos. Uma turma (a dos agentes de transmissão, por exemplo) é encarregada dêste trabalho. Não esqueçamos de que em um P. C. de R. I., o oficial de informações e o de transmissões terão interesse em dispor cada um de sua barraca. A' noite, a instalação deverá ser completada por um sistema conveniente de ilumi-

nação. Para decifrar as ordens e partes que chegam muitas vezes sob a forma de bilhetes pouco legíveis, torna-se necessário dispor de outro meio que não um lampeão de querosene. A lanterna elétrica de bolso que se faz incidir sobre a carta, não tem senão um campo muito limitado e não satisfaz. Empregam-se as lâmpadas a álcool ou gasolina (Titulante). E' preciso então tomar precauções e não utilizá-la na proximidade imediata do inimigo. E será aí a oportunidade de empregar o lampeão ou a lanterna. Em caso de mau tempo, mesmo de dia, nada é mais incômodo do que lêr ou redigir ordens quando chove ou quando um vento forte nos arranca das mãos as cartas e as folhas de papel da caderneta de ordens. Quando a parada se prolonga, arma-se logo a barreira. Convém repetirmos mais uma vez que não se trata de luzes mas de uma necessidade. E todos são acordes; tanto os que dão como os que recebem as ordens. Fica porém entendido como princípio absoluto que estas instalações **"não devem diminuir de maneira nenhuma a mobilidade do P.C."**. Eis o que consiste um gabinete de campanha onde o chefe e uma parte de seus colaboradores estão aptos a trabalhar nas melhores condições possíveis, tanto de dia como de noite e qualquer que seja o estado atmosférico. Se há possibilidade do P. C. ficar algum tempo no mesmo local, como na defensiva, pode-se melhorá-los com os sapadores ou infantes pioneiros. Construir-se-ão abrigos que poderão ser revestidos com madeira ou obras de faxina. Neste caso, a instalação prevista é função da duração da parada, da natureza do terreno, do pessoal especializado que se dispõe e dos recursos locais nas proximidades do P. C.

b) **Material.**

O material de trabalho dos observadores e do pessoal das transmissões são de tipo regulamentar. A dotação é fixada em instruções especiaes. Já não se dá o mesmo com o material dos dactilógrafos, desenhistas, etc. Pode-se admitir como necessário:

— blocos de papel comum de formato usado para m

quina de escrever. (O emprêgo desta máquina não se concebe senão a partir do escalão R.I. e em certas condições; quando os P.C. estão relativamente fixos, por exemplo); é bom evitar escrever as ordens ou partes em minúsculos pedaços de papel como geralmente são as folhas das cadernetas de bolso.

- uma caixa de papel carbono.
- tinteiros de bolso (com tinta preta e vermelha).
- grampeadores (para as ordens constantes de várias folhas), lapis de côr, lapis pretos (duros e moles)
- lapis-tinta (muito bons quando se deseja fazer indicações na carta que não desapareçam logo) e papel de calco (para os croquis que acompanham algumas ordens).
- um duplo decímetro, um transferidor, um curvímeter.
- réguas, folhas de mata-borrão, vidro de goma arábica.

Todo êste material é repartido e conduzido pelos dactilógrafos. Como não existe nada regulamentado sôbre o assunto, nada impede que o pessoal transporte êste material em pequenas pastas de couro como as de estudante. O P. C. que fôr constituido e funcionar como acabamos de dizer, produzirá um rendimento bem apreciável. Porém, o chefe que tiver a sorte de dispor de um P. C. desta natureza não deverá utilizá-lo para encher seus subordinados de inúmeras prescrições e seus superiores de partes supérfluas. Seria um êrro crasso **“aumentar o papelório no campo de batalha, o peor de todos”**. Há um meio têrmo. As instruções mais importantes devem ser dadas por escrito porque desta maneira, terão probabilidade de chegar ao destinatário, pois ficou provado que na guerra em vista **“da deficiência comum de todos os meios de transmissões, só um subsistirá em primeira linha: o mensageiro”**.

E) PRINCÍPIO DA LIGAÇÃO.

A organização racional de um P. C. tem por fim estabelecer ligações com:

- os subordinados.

- a autoridade superior.
- os vizinhos.
- as outras armas (eventualmente com a Art., carros e Aviação)

As ligações com os subordinados e a autoridade superior são obrigatórias. Para as unidades que são apoiadas pela Art., a ligação é obrigatória mas a cargo desta arma. As ligações com os carros e Aviação são estabelecidas em condições especiais. É recomendável a um chefe ligar-se com as unidades vizinhas dentro das possibilidades, sobretudo com aquela que o deve apoiar. Deve-se também prever ligações entre os elementos de reserva com as unidades que eles poderão ser chamados a reforçar ou substituir.

F) PRINCÍPIO DA PRESENÇA DO CHEFE EM SEU P.C.

A tendência normal é a permanência em um P. C. bem instalado, onde todos os grupamentos funcionam normalmente, onde as partes dos subordinados chegam regularmente e são recebidas sem dificuldade as ordens da autoridade superior. Entretanto, um semelhante P. C. não deve prender exageradamente um chefe. Toda vez que fôr preciso — para ter uma idéia do terreno, melhor do que a carta nos dá, para apreciar “in loco” uma determinada situação, para controlar a execução das ordens, para estimular um subordinado — o chefe deve deixar seu P. C. e ir onde lhe convenha. Deixa obrigatoriamente seu ajudante no P. C. e prevê que sua ausência possa ser longa. **“Quando se afastar do P.C. para outro lugar é absolutamente necessário, afim de ficar garantida a continuidade do comando, que este novo ponto seja ligado ao P.C. de maneira segura”** (R. 84 — n.º 4) Esta regra é aplicável para o R. I. e Btl. a partir da tomada do contacto. **“O combate é, para cada chefe, uma sucessão contínua de decisões que deverão ser tomadas cada uma em um determinado local e a uma hora certa, decisões que, por conseguinte, não podem depender de um chefe que está em um P.C. longínquo”,** mas sim daquele que **“sabe ver e sabe ir**

onde é preciso ver". O R.E.C.I. prevê esta necessidade do chefe se ausentar do P.C. e nesta prescrição não vê senão vantagens. Assim é que, um perfeito funcionamento de todos os agrupamentos de um P.C. **"não dispensa o chefe de entrar frequentemente e pessoalmente em contacto com seus subordinados quando não há necessidade absoluta de sua permanência no P. C."** O R.-84 em seu n.º 5 insiste na necessidade de **"ser utilizado sempre que possível, o contacto pessoal, por ser o melhor meio de atingir o fim moral procurado pela ligação"**. Há chefes que não saem nunca de seu P.C. e outros que nunca estão lá. Nem tanto ao mar nem tanto a terra; ambos estão errados. Acabamos de ver que há situações que exigem decisões difíceis, senão impossíveis, de serem tomadas á distância. Mas não é preciso que a ausência do chefe se prolongue pois seu lugar normal é no P. C. E' lá que se quer achá-lo quando se tem uma comunicação urgente a fazer. Quando uma situação se torna difícil e, com mais forte razão, quando ela é crítica, é em seu P. C. que deve estar. Há decisões a tomar e não compete ao ajudante assumir a responsabilidade. Nestes momentos, não tem que ir estimular as tropas de primeira linha; deve achar-se em ligação com a autoridade superior e com os subordinados que pedem ordens.

G) PRINCÍPIO DA CONTINUIDADE NA AÇÃO

Um P.C. deve funcionar sem que se produza interrupção na sua atividade. Quando o Cmt. de uma pequena unidade de infantaria desloca seus órgãos de comando, é indispensável, durante o tempo que se desloca para o seu novo P. C., que a autoridade superior possa se corresponder com êle; ou ao menos por intermédio de um auxiliar especialmente colocado para receber a comunicação. E' preciso também que o chefe procure tomar tôdas as medidas para continuar a comandar sua unidade durante o tempo de deslocamento. O princípio da continuidade na ação, dá lugar a operações de ordem tática e técnica, que serão estudadas no capítulo seguinte.

Continua

Banco do Estado de São Paulo

(O BANCO OFICIAL DO GOVERNO DO ESTADO)

COMPARAÇÕES DE ALGUMAS CONTAS DE BALANCETE DE 30-9-1927 E 31-12-1939

Contas	30-9-1927	31-12-1939
Depositos em C/Corrente	33.651:857\$209	503.421:949\$530
Depositos a Prazo Fixo.	248.563:731\$140	554.638:097\$700
Titulos em Cobrança	17.261:441\$840	69.970:411\$050
Titulos Descontados	52.308:726\$565	340.420:405\$885
Valores Cauçionados	93.412:613\$700	404.630:442\$795
Reservas.	8.857:561\$566	166.707:160\$313

Faz toda e qualquer operação bancaria

TAXAS PARA CONTAS DE DEPOSITO

C/C. Movimento.	Juros	2 %
C/C. Limitadas.	"	3 %
Prazo Fixo — 3 meses	"	3 ½ %
Prazo Fixo — 6 meses	"	4 %

(A prazos maiores — juros a combinar)

AGENCIAS:

Araçatuba — Avaré — Baurú — Brás (Capital) — Caçapava —
Campinas — Campo Grande (Est. de Mato Grosso) — Catanduva
— Franca — Limeira — Marilia — Mirassól — Novo Horizonte —
Santo Anastacio — Santos.



SOCIEDADE COLONIZADORA DO BRASIL LTDA

VENDEM-SE LOTE

Linhas Sorocabana, Noroeste e Norte-Paraná

Instalações Industriais:
Fabricas: Beneficiamentos de algodão, café, arroz e farinha, Serrarias e Olarias.
Usinas: Geradoras de electricidade, assucar e alcool.
Instalações de Utilidade Publica no Patrimonio: Delegacia de Policia, Juiz e
Cartorio de Paz, Agencia do Correio, Igrejas Catholicas, Hospitales e
Serviço telefonico.

CASA BANCARIA BRATAC

de CARLOS Y. KATO

JUROS AO ANNO: Deposito de conta corrente movimento 4%
Deposito de Prazo Fixo 8%.

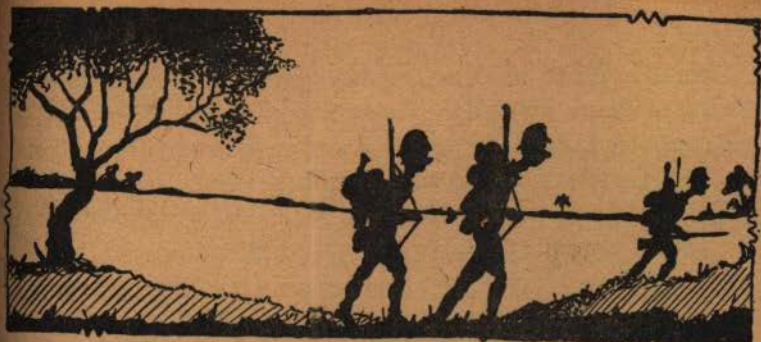
Casa Matriz: Rua Annita Garibaldi, 217 — S. Paulo — Caixa Postal, 2975 — Telephones 2-3121 e 2-3122
Av. 10 do Novembro, 66-C — Caixa Postal, 248 — Telephone, 389 — MARILIA
Filial: { Rua Joaquim Nabuco, 34 — Caixa Postal, 267 — Telephone, 107 — ARAÇATUBA
Faz. BASTOS — Est. Rancharia — L. Sorocabana
Faz. TIETE — Est. Luzsavnira — L. Noroeste

CASA BRATAC

Importação e Exportação dos Productos Estrangeiros e Nacionais

Casa Matriz — Rua Annita Garibaldi, 217 — São Paulo — Caixa Postal, 211 — Telephone 2-1145
Succursales: Rio de Janeiro — Santos — Marilia — Araçatuba — Ourinhos — Porto Alegre — Lavras (E. Rio G. do Sul)
Tibagy (Est. do Paraná) — Corumbá (E. Matto Grosso) — Carangola (E. Minas Geraes) — Ribeirão Preto

— RUA ANNITA GARIBALDI N.º 217 — SÃO PAULO —



Dos meus apontamentos de Tenente

Pelo Major NILO GUERREIRO LIMA

TÍTULO I

Conselhos aos jovens instrutores

A parte essencial e básica de nossa missão, a que a justifica cabalmente, tendo em vista o preparo da Nação para a guerra, é a instrução. Em tempo de paz ela resume a nossa profissão e é nela que formamos a nossa própria personalidade, de chefe.

O desideratum procurado com ardor por um jovem oficial deve ser o de tornar-se um bom instrutor.

Ser bom instrutor significa saber disciplinar pelo exemplo e instruir pelo saber e habilidade os soldados e a tropa, tornando os primeiros mobilizáveis e a segunda perfeitamente conhecedora dos seus deveres na paz como na guerra.

Infelizmente o bom instrutor não se improvisa. E' preciso que cada jovem oficial faça um grande esforço para atingir êste ideal. Só o estudo meditado dos Regulamentos, os conselhos dos oficiais experimentados, o trabalho constante e progressivo na caserna, a observação quotidiana da matéria prima — o soldado — que êle deve plasmar e buriar, só a prática de ministrar os diversos assuntos, o golpe de vista, o bom senso, o espírito de iniciativa e sobretudo a fé na nobre missão de educador e condutor de homens podem proporcionar, atingir o almejado objetivo.

Esta fé é necessária e indispensável. Ela repousa sobre dois alicerces sólidos: a vocação militar e a honestidade profissional.

Sem o espírito militar, o gôsto pela carreira, o entusiasmo, sem viver-se a situação, sem a compenetração de chefe, a instrução deixará sempre a desejar, porque não existe a essência dela mesma — a alma do instrutor.

Eis porque é imprescindível a vocação militar a quem se destina á carreira das armas. O candidato a oficial deveria inicialmente preencher num período preliminar um certo número de condições que atestassem o seu gôsto e entusiasmo pela nossa vida de sacerdócio e sacrifícios, além de uma acurada observação das suas qualidades militares e morais. Este processo seria o primeiro filtro destinado a depurar previamente as falsas vocações.

O exemplo na instrução, como na educação é quasi tudo. O instrutor deve ser o exemplo da tropa. O soldado recruta tem o espírito de imitação muito desenvolvido.

O instrutor disciplina pelos seus conselhos e por sua correção, impõe a sua autoridade pela energia de suas ações, conquista o coração dos seus instruendos pelo espírito de justiça e paciência, exerce definitivamente a sua ascendência sôbre a tropa, pelo seu saber e pelo seu trabalho. Benevolente sem ser frouxo, punindo os maus para corrigí-los e premiando os bons para estímulo de todos, não se esquecerá nunca que só se pode exigir dos soldados todos os seus deveres, quando se lhes garantem todos os direitos.

Fica na sua linguagem definitivamente abolido o discurso — sempre pouco eficiente, que será substituído por têrmos simples e precisos ao alcance de todos.

Tudo que puder será materializado. O ensinamento concreto choca melhor a imaginação do homem.

Apelará mais para o raciocínio dos instruendos de que para sua memória. Não fatigará a atenção, para isto variará os exercícios, despertará por vários modos o interêsse dos homens, guiando-os, encorajando-os, desenvolvendo as iniciativas individuais, louvando o interêsse, a dedicação e a bôa vontade, tudo dentro dos limites do bom humor e da sã camaradagem. Organizar com método e previamente o seu trabalho, de acôrdo com o programa do seu Cap., fazendo a

êste as sugestões que julgar oportunas para melhorar a sua execução.

Combater o improvisamento de suas seções de instrução quasi sempre decorrentes da falta de cuidado e zêlo que, benèvolamente, podemos chamar de "lei do menor esforço".

Antes de ensinar qualquer assunto perguntar a si mesmo: O que quero ensinar hoje? Quais os ensinamentos que vou focalizar? Explicar sempre o porque do que ensina e não se esquecer de que deixar de corrigir o êrro revela completa falta de habilidade na instrução. Controlar os exercícios e movimentos, executando-os pessoalmente ou retificando-os por "atos e não por palavras". Dar muita atenção a ação dos seus auxiliares imediatos: monitores, graduados sargentos, abstendo-se de corrigi-los em presença dos instrutores. Procurar tornar-se um bom psicólogo, conhecendo a alma dos seus soldados. Só exigir esforços proporcionais á resistência física de cada um. Dar uma importância capital à instrução individual, base da instrução da tropa.

O instrutor deve convencer-se de que são sempre os fatores morais no combate, como na instrução e em tudo o mais na vida — o caminho mais curto que conduz à vitória.

Nada se consegue sem o trabalho constante, pertinaz e progressivo. Sem uma vontade firme e o esforço individual do instrutor a vereda será escabrosa e cheia de tropêços, mesmo levando em consideração as qualidades intellectuais de quem instrui. Esta é a razão de muitos oficiais inteligentes não conseguirem obter na tropa o êxito a que fazem jús pela sua formação profissional. O espírito dispersivo, a falta de método, a ausência da fôrça do querer e da pertinácia no atingir o fim a que se propõe, transformam nos maiores obstáculos os pequenos entraves comuns a vida dos corpos, desorientando o instrutor e por consequência diminuindo a sua capacidade de trabalho.

Não basta, pois, a cultura e a intelligência, é preciso a prática, o método e a vontade para alcançar o máximo rendimento na instrução. Êsse é o maior prêmio do instrutor.

A sua consciência profissional, o seu amor próprio vibram

com o sucesso, porque êste nada mais é do que a resultante do seu trabalho orientado, variando na razão direta do seu esforço pessoal.

E assim, começa a se fazer o bom instrutor que é e será sempre admirado pelos seus colegas e distinguido pelos chefes, embora a sua maior satisfação deva ser a de sentir-se bem no tribunal de sua consciência, sendo honesto na profissão e dedicando-se inteiramente aos serviços do Exército para engrandecimento da Pátria.

E para concluir eu direi como o grande OSÓRIO:

“AOS DIGNOS BASTA APONTAR O CAMINHO DO DEVER”.

TÍTULO II

Métodos de instrução

O que devemos entender por método ?

Não deve ser êle função do temperamento de cada um, variando portanto de instrutor a instrutor ?

Sem o método pode haver orientação ?

Se recorrermos a língua donde se origina a palavra método — o grego, encontraremos **metha-odus** — caminho para... Se preferirmos o regimem das definições achamos “método é a ordem que o espírito segue para desvendar a verdade”.

Logo um primeiro indício ressalta do significado e da definição; a sequência lógica afim de se poder chegar a conclusão. Como corolário pode-se afirmar que quem negar o valor do método, será um desordenado intelectual.

Sem método não há sequência, não há lógica, não há ordem, não há resultados nem conclusões porque “a razão segue sempre os processos indutivo ou dedutivo”.

Os métodos variam contudo em todos os ramos da atividade humana.

Cada ciência tem o que lhe é peculiar e próprio. Cada arte serve-se dêle para tornar mais refinada a sua sensibilidade ou a sua finalidade.

E' imprescindível e lógico, pois, que o todo militar — o **Exército**, e especialmente cada **Arma**, parcela dêsse todo — tenha estabelecido os seus métodos de instrução.

Mas tôda a ciência repousa sôbre um alicerce sólido, tôda a arte tem a sua coluna mestra. “E a Arte da Guerra, que emprega meios cada vez mais científicos” tem as suas raízes na **Doutrina** — origem do raciocínio, base de partida para o método e fôrça de um Exército.

Dai a catalogação dos princípios imutáveis da guerra e a existência dos nossos Regulamentos — elementos constitutivos dessa Doutrina, cuja unidade se busca numa ânsia justificável e só se encontrará pela aplicação do mesmo método.

Essa unidade de doutrina no quadro mais restrito da instrução, nada mais exprimirá, portanto, do que a convergência de esforços em função da unificação dos ensinamentos e das suas interpretações.

Unifiquemos a cultura militar, começando por unificar a nossa linguagem militar; metodizemos a instrução nos corpos de tropa e, assim, estaremos cooperando, dentro da disciplina intelectual uniforme e conciente, para conseguirmos a unidade de raciocínio, traduzida no milagre de cérebros diferentes encararem o problema sob o mesmo prisma, os dados da mesma maneira, procurando a solução nos limites de uma mesma sequência lógica e racional.

A questão, que avulta pela sua importância, é complexa e exige a cooperação de todos os infantess e a sua regulamentação pelo nosso Estado Maior.

Se “a instrução é uma questão sem interrupção, em via de evolução”, se atualmente modificam-se e modernizam-se as idéias táticas, porque não se experimentará regularmente o método, evitando os meios rotineiros “que não mais condizem com a finalidade atual da instrução ou que apresentam rendimento deficiente em relação aos esforços despendidos?”

O método a adotar deve ser aquele que conduza ao fim desejado mais diretamente e em menor tempo.

Não nos resta mais o direito de perder tempo, no regi-

mem de um ano de serviço militar, com discursos inúteis ou experiências negativas.

Todo o tempo de instrução desperdiçado é um crime.

Se a nossa biblioteca militar é pobre no assunto, os mestres francêss, com a experiência da guerra e o fino espírito dos latinos, já escreveram bastante, consolidando de um modo cabal os meios que permitem obter no menor tempo o rendimento máximo.

Isto de se dizer que o nosso método deve ser diferente do francês, encerra quasi sempre: 1.º, um cabotinismo incoerente, pois que a nossa doutrina é calcada na francesa e somos há 20 anos instruidos por officiaes francêss; 2.º, mania de contradição; 3.º, desconhecimento do método francês.

Qual o instrutor de infantaria que poderá negar o valor dos trabalhos dos Cmts. Paillé Bouron, Lafargne, Guigues, etc., e o auxílio que essas notas lhe prestaram? Não foram ótimos os resultados obtidos por todos os instrutores que applicaram seus processos?

Consequência dos ensinamentos reais da guerra, provado experimentalmente no tempo de paz, que argumentos nos resta para repellar esse método?

Felizmente, porém, um grupo brilhante de officiaes de infantaria há muito vêm se dedicando com carinho em ensaios preciosos nesse sentido, visando dar novos rumos à instrução, tendo já as colunas da "A Defesa Nacional" publicado vários trabalhos de infantes de reputado valor profissional e essencialmente progressistas.

A êstes quero juntar hoje com minha modesta cooperação e com o direito que me assiste a relativa prática de 14 anos de instrutor na tropa, algumas palavras que exprimam a minha opinião pessoal, fruto das minhas observações.

A instrução de infantaria comporta inicialmente dois grandes ramos gerais:

- a) a instrução da tropa e
- b) a instrução dos quadros, ambas visando o preparo para a guerra.

A instrução da tropa compreende três períodos distintos: o de recrutas, de Cia. e de Btl., mais um curso de especialistas e graduados, e um período final de manobras, corôando o ano de instrução.

1.º período

O 1.º período, atualmente de quatro e futuramente de seis meses, tem por fim tornar os recrutas mobilizáveis. “O homem é mobilizável desde que saiba bater-se no G. C., na peça de Mtr. ou Ptr.”.

Isto quer dizer: que o soldado julgado mobilizável deve estar em condições de utilizar o fuzil, mosquetão e pistola, lançar granadas de mão e de fuzil, utilizar o F. M. e fazer uso da baioneta, se pertencer a unidades de F. V., ou além disso saber manejar as Mtrs. ou os Ptrs., se estiver nessas sub-unidades; deve saber empregar a ferramenta de sapa e ter noções gerais da Organização do Terreno; saber observar, conhecer e utilizar o terreno; possuir um físico capaz de suportar as marchas e as fadigas comuns do combate, ter o caráter alevantado por uma educação moral apropriada; conhecer os deveres gerais da vida de campanha, possuir noções gerais sobre a organização do Exército e sobretudo saber agir bem dentro do Grupo ou da Peça, ou no desempenho das missões individuais do soldado no combate.

Por esta razão, surge uma primeira medida de ordem: a divisão da instrução em grupos distintos de exercícios, que é assim feita já pelo novo R. E. C. I.:

- I) Educação moral e Instrução Geral.
- II) Educação Física.
- III) Instrução Técnica.
- IV) Instrução Tática.

Nestes quatro grupos devem ser incluídos todos os assuntos indispensáveis ao infante no combate.

Vejamos agora os objetivos de cada grupo e as matérias que os compõem:

I) Educação Moral e Instrução Geral

Comporta a educação cívico-moral do soldado, tôdas as regras do serviço interno e de guarnição, regulamento de continências, noções gerais sôbre a organização do Exército e do R. I. S. G., rudimentos de Geografia e História do Brasil, etc.

A Educação Moral tem por fim elevar a alma e lapidar o caráter do homem, aumentar as forças morais, exaltar o Patriotismo e a Honra, desenvolver o espírito de sacrifício e o sentimento do dever militar, creando a ligação moral entre chefes e subordinados.

A Instrução Geral visa completar a Educação Moral, imprimindo hábitos de ordem e disciplina, obediência e correção; dando ao homem o conhecimento preciso dos deveres e necessidades relativos à vida militar e uma idéia geral do que é o Exército.

II) Educação Física

Tem por fim pôr o homem em condições de fazer a guerra, aumentando o seu valor físico, pois o infante inicialmente deve ser um homem forte, são e robusto.

Ela comporta a adaptação às especialidades que visa desenvolver as qualidades particulares, necessárias ao manejo dos diversos engenhos e o treinamento de marcha.

Desta parte da instrução, já bem regulada pelo novo método de Educação Física Francês, constituindo hoje entre nós quasi uma verdadeira especialização, nada direi adiante, visto como o Exército já possui um grande número de oficiais técnicos em melhores condições de fazê-lo. Contudo, embora a reconheça utilíssima, devo declarar que, na minha opinião, a Educação Física no Exército é um meio e nunca um fim. Devemo-nos afastar do objetivo de preparar campeões e atletas, porque temos que tornar em seis meses os homens mobilizáveis, e êsses excessos prejudicarão necessariamente o tempo destinado às outras partes da instrução.

III) Instrução Técnica

Tem por objetivo forjar o instrumento do combate.

Ela compreende:

a) **Ordem unida:** escola da precisão e da energia, da disciplina e da coesão. Cuida da apresentação do soldado e da tropa em situação estranhas ao combate;

b) **Técnica do Armamento:** conhecimento de todo o armamento e munição utilizável pela infantaria e demais material necessário ao tiro.

c) **Técnica do tiro:** teoria geral do tiro e estudo do tiro das diferentes armas;

d) **Técnica da Organização do Terreno** — compreendendo o emprêgo da ferramenta de sapa;

e) **Técnica das Transmissões:** conhecimento dos processos e estudo dos meios de que dispõe a Cia.;

f) **Maneabilidade:** ginástica de flexionamento destinada a ensinar as formações e o mecanismo dos movimentos no combate, sem qualquer hipótese tática.

Este grupo abrange, pois, tudo que o soldado deve aprender para aplicar dentro do G. C. ou da Peça de Mtr. ou Ptr.

Ele comporta uma sub-divisão:

1.º, a instrução técnica individual, chamada Escola do Soldado;

2.º, a instrução técnica das unidades constituídas, chamada Escola do G., do Pel., da Cia., etc..

IV) Instrução Tática

Tem por fim aplicar em situações de combate e campanha tudo que o soldado aprendeu nos outros grupos, constituindo, assim o “coroamento final de toda a instrução”.

Ela compreende:

a) A instrução de combate, que se subdivide em:

1.ª, instrução tática individual — destinada a preparar o homem para o combate;

2.ª, instrução das unidades constituídas para o combate;

b) Instrução do Serviço em Campanha — destinada a ensinar a tropa as regras gerais aplicáveis aos diversos atos da vida de campanha.

Vista assim a primeira grande divisão da instrução de Infantaria, primeiro passo para a organização do método, passemos aos outros fatores, formulando os princípios gerais;

1.º Tôda a instrução é iniciada do simples para o composto. Na instrução do 1.º período ela começa na Escola do Soldado, juntamente com os exercícios físicos, os ensinamentos gerais e morais, a instrução tática individual e noções do serviço em Campanha.

2.º Os processos de ensino variam:

a) Com a natureza do assunto e maneira de ministrá-lo.

Assim, a Educação Moral e a Instrução Geral devem ser ministradas em forma de palestras e pequenas conferências, nos tempos da tarde, em dias de mau tempo te em tôdas as ocasiões julgadas oportunas pelo instrutor. A Educação Física deve ser ministrada em seções pela manhã, podendo-se, contudo, prever o tempo da tarde para os esportes, etc.. etc..

b) Com os meios de que dispõe:

Nem sempre as Cias. têm os seus quadros completos, e além disso os instrutores devem dispor de bons auxiliares. Daí a necessidade de um período de monitores antecedendo o período de recrutas, afim de que a questão de instrutores e auxiliares fique, senão resolvida, ao menos atenuada.

As vezes esses meios são limitados pela falta de material...

c) Com a progressão racional prevista na organização dos programas dos Cmts. do Btl. e das Cias.

E' preciso saber ordenar os assuntos dentro de uma sequência lógica e perfeitamente exequível.

Não é honesto organizar-se programas vastíssimos e brilhantes para ficarem apenas no papel. Não basta só seriar as matérias preenchendo o ciclo completo da instrução, é preciso prever a questão tempo; os dias de chuva, a interrupção da instrução, tão comum entre nós, nas vésperas das paradas; os serviços extraordinários, os exercícios que precisam ser repetidos por má execução anterior ou pela necessidade de explorá-los, etc.

Daí os programas dos Capitães serem organizados apenas por semanas.

d) Com os objetivos que se tem em vista atingir.

3.º Se a instrução visa o preparo para a guerra, é lógico que desde o início devemos criar e procurar desenvolver nos recrutas as faculdades e reflexos de ação no combate. E' preciso acostumá-lo a essa idéia fixa do combate, de maneira que o jovem soldado tenha como suas primeiras impressões a noção real do que é a guerra.

O meio de se conseguir essa realidade é muito simples, porque encerra apenas uma questão de *mise-en scène*. Basta viver-se a situação, materializando o inimigo, sobretudo os seus fogos e figurando também os fogos amigos, afim de ressaltar desde o início a possibilidade de se lutar vitoriosamente contra o fogo inimigo, destruindo-o ou neutralizando-o.

Sendo o fogo onipotente no campo de batalha, não se pode conceber hoje um exercício de combate sem a idéia dominante dêsse fator. Por maior que seja "a memória evocativa do instrutor", êle não dará ao recruta uma noção perfeita da potência de fogo e da zona batida no terreno, se não concretizá-las por qualquer processo.

E' preciso chocar a imaginação do jovem soldado com quadros vivos das diversas situações no combate, fazendo-o agir no terreno com a dupla noção de "matar o adversário correndo o risco de ser morto por êle". O homem no com-

bate agirá sempre dominado pelo “tirânico instinto de conservação, que se impõe sob duas fórmulas de reflexos: a) os passivos, que o fazem pensar em abrigar-se, enterrar-se, a sair da zona de morte, a correr do perigo; b) outros ativos, que os incitam a suprimir o perigo, destruindo o adversário procurando matá-lo ou neutralizá-lo”.

Os reflexos passivos que variam com o medo, estado nervoso, etc., podem ser diminuídos pela educação moral, pelo Patriotismo e, sobretudo, pelo exemplo dos chefes imediatos. Infelizmente, não podemos evitá-los por nenhum processo, mas procuramos limitá-los, desenvolvendo o espírito de sacrifício, as idéias da Honra e do Dever Militar.

Os reflexos ativos, porém, devemos sempre aumentá-los, porque “se o homem não procura a luta ele vê sempre a vitória”. É preciso desenvolver no soldado, juntamente com a compreensão do combate, o espírito ofensivo que se traduzirá por sua confiança na potência do fogo ofensivo, na sua capacidade própria para explorar os efeitos desse fogo e, sobretudo, no melhoramento de sua personalidade aumentando-lhe a vontade, a ação e a iniciativa.

4.º O valor da instrução individual:

Penso ser desnecessário, por superfluo, querer encarecer a importância da instrução individual.

Esta importância, como todos sabem e compreendem, é um axioma. Repetirei, apenas, as palavras dos Regulamentos:

“Em particular, a instrução individual é exigida como base da instrução da tropa e nunca é demais o tempo nela empregado pelo instrutor”.

O preparo individual do soldado, quer técnico, quer tático, deve ser essencialmente prático e constituirá durante todo o ano de instrução objeto das cogitações dos instrutores, que para conseguirem êxito têm de, contínua e perseverantemente, lhes dedicar todo o carinho e cuidado.

Sobre a Escola do Soldado os nossos regulamentos são claros e completos, não deixando a menor dúvida quanto a progressão e a maneira de ministrar os diversos assuntos.

Sobre a instrução tática individual, porém, é preciso que o instrutor possua no seu arquivo o pouco que de bom tem sido publicado entre nós e em França. O livro do Cap. Tristão Araripe "Conselhos sobre a instrução de combate e Serviço em Campanha", constitui uma verdadeira preciosidade neste ponto e, é, apesar de publicado há anos, até hoje insubstituível. As "Lições do Infante", do Cmt. Lafagne, constituem outro livro que merece ser conhecido por todos os intrutores de infantaria. As suas lições, uma vez adotadas aos nossos Regulamentos, mereciam também serem, si possível, traduzidas e divulgadas para conhecimento de todos. O anexo I do R. E. C. I. e o anexo VI do Regulamento Francês, dão indicações mais ou menos gerais sobre a instrução tática individual.

A propósito ainda da instrução tática individual, julgo oportuno fazer algumas considerações:

Discordamos profundamente daqueles que pensam que, como o soldado hoje não combate mais isolado, sendo os esforços empregados pelos grupos e entre os grupos, tenha diminuído a importância da instrução tática individual.

Não concordamos também com outros que, afirmando "que o soldado não faz tática", querem reduzir a sua instrução individual, resumindo-a no tiro, treinamento de marchas e aproveitamento do terreno.

Aos primeiros diremos que cada grupo age pela combinação da ação dos soldados que o compõem e, por consequência, a conduta do grupo no combate variará na razão direta e lógica do preparo tático individual.

Para responder aos segundos, fazemos nossas as palavras do Cel. Corbé, na E. A. O., em 1928: "Muita gente faz tática sem pensar nela". De fato, fazer tática não é mais do que raciocinar sobre qualquer questão tática. Ora, se o soldado raciocina na esfera limitada das suas missões para executá-las bem e prontamente, mesmo, agindo pelo reflexo imediato, não se pode negar que ele faça tática. A tática do soldado consiste em procurar agir sempre bem.

Agora, como conclusão:

Só agirá bem no combate o soldado que tiver recebido uma sólida instrução individual e a tiver praticado conscienciosamente nos exercícios de combate.

5.º Como deve ser ministrada a instrução do 1.º período:

Dois processos têm sido adotados nos corpos de tropa:

a) o da **Generalização** — o tenente dá toda a instrução ao seu Pel. ou Escola;

b) . . o da **Especialização** — em que se procura distribuir os assuntos pelos instrutores.

Neste segundo grupo está indicado o método francês chamado dos **ateliêres**, atualmente bastante discutido em França.

Ambos apresentam vantagens e inconvenientes e exprimem, á meu ver, os dois extremos que vão nos servir, para encontrarmos, na média, a solução que nos convém.

A **Generalização da Instrução** teòricamente pode ser considerada boa, porém a prática não a aprovou. Elle não obedece ao regimen de economia de forças e ao principio do rendimento útil do trabalho.

O aproveitamento da personalidade e do feitio característico dos instrutores no período de recrutas constitue a parte sutil e psicológica do Cmt. da Cia.

Tive, quando servia no 10.º R. I., oportunidade de verificar num exame de recrutas que todos os instruendos conheciam perfeitamente bem a parte de instrução geral, incluindo como curiosidade o conhecimento de quasi todo o Código Penal Militar comentado.

Só quem conhecesse, como eu, o grau de intelligência dos referidos recrutas, poderia avaliar da paciência beneditina do geito especial para ensinar tal parte, revelados pelo colega que a ministrou. Estou mesmo certo que nenhum dos demais tenentes do 10.º R. I. naquella occasião conseguiria obter tal resultado.

Cito este fato para me aproximar da especialização, que visa dividir o trabalho e aproveitar a habilidade de cada instrutor naquilo que pode obter o máximo rendimento.

A especialização é e foi combatida por muitos que a julgavam má, por acarretar o descaso ou falta de preparo do instrutor nos outros ramos da instrução de que não é encarregado. Acho esta objeção falha de lógica, pois não se deve e não se pôde pretender afirmar que tal instrutor, porque instrue "Armamento e Tiro", por exemplo, não seja capaz de ministrar aos recrutas uma lição de educação física, uma instrução de organização do terreno ou fazer-lhes uma pequena palestra sobre os deveres do soldado para com a Pátria.

Não se conclua, porém, daí, que eu seja apologista da especialidade absoluta, isto é, de ter especialistas para tudo. Mesmo porque o quadro da Cia. não comportaria, contando com o Cap., senão de um especialista, no máximo para cada grupo em que dividimos a instrução.

A solução que considero a melhor e cujos resultados na prática com sinceridade pude constatar é a especialidade relativa — mixto dos dois processos, no qual se aplicará a generalização ao IV Grupo (Exercícios de Combate e Serviço em Campanha) e a especialização nos demais.

Assim, para o 1.º período teríamos para a Cia.:

a) **Armamento e Tiro** — Ten. X., especialista;

b) **Técnica de R.O.T.** — Ordem unida e maneabilidade — Ten. Y., especialista;

c) **Educação física e moral** — Instrução Geral — Ten. Z., especialista;

d) **Instrução de combate e serviço em campanha.** — Tens. X. Y. Z. Fiscalização geral do Cap. Cmt., de acôrdo com o R. I. Q. T..

Com esta subdivisão teremos:

a) cada Tenente instruindo seu Pel. nos exercícios de Combate e Serviço em Campanha, onde os homens aplicam tudo que aprenderam nos demais grupos, o que vem esmagar completamente a objeção dos que combatem a especialização;

b) a divisão do trabalho, diminuindo esforços e aproveitando as habilidades de cada Tenente, para se obter o maior aproveitamento da tropa na instrução;

c) de cada Tenente uma maior capacidade de trabalho, traduzido no rendimento máximo em cada sub-grupo de que é encarregado;

d) desenvolvimento do estímulo necessário entre os subalternos da Cia.

Quanto aos auxiliares-sargentos, cabos e monitores não convém especializá-los. Dentro do período de recrutas será melhor alterná-los por um rodízio nos três primeiros sub-grupos, obrigando-os também a trabalhar com suas frações na parte de Combate e Campanha.

6.º Programas de instrução — “A instrução da tropa é feita essencialmente na Cia. sob a direção do Cap”.

De acôrdo com o horário estabelecido pelo comando e com as diretivas gerais por êle fornecidas sôbre a instrução, o Cap. assenta no fim de cada semana o programa semanal de instrução.

Esse programa semanal se subdivide em jornadas, cada uma delas comportando tanto quanto possível:

- a) uma seção de instrução física;
- b) um exercício principal;
- c) exercícios anexos;
- d) uma formatura.

Para a execução dessas jornadas o Cap. reunirá diariamente na vespera os quadros de sua Cia., afim de se tomarem as providências necessárias ao preparo material e assentar o modo pelo qual serão ministradas as diversas fases da jornada seguinte.

Todo programa, porém, ficará sujeito às possibilidades da Cia.; meios que dispõe em pessoal e material, tempo a se empregar, objetivos a atingir, processos de ensino e progressão racional dos assuntos a ensinar.

Nota da Redação — O trabalho do Major Nilo Guerreiro foi publicado nesta Revista há 8 anos e, agora, é reeditado pela excelência e oportunidade de seus conceitos e ensinamentos.



Pelo 1.º Ten. MOACYR POTIGUARA

Dado o incontestável valor do fogo no combate moderno, a instrução de tiro assumiu um caráter importantíssimo, de valor facilmente compreensível.

Essa instrução para uma unidade mecanizada, cresce de importância e de dificuldade dadas as condições particulares em que se terá que efetuar o combate para as equipagens dos engenhos.

Vejamos o que diz o Reg.:

“A equipagem de um A. M. R., é constituída, em princípio, de um chefe de viatura e de um condutor”. Ora, essa pequena equipagem tem que fazer face a uma série de operações, quais sejam: assegurar a direção da viatura, escolher o melhor itinerário, observar, conservar a ligação e finalmente, utilizar as armas.

Para dificultar a execução da série de operações citadas acima, devemos levar em conta o seguinte: a equipagem não ouve nada ou quasi nada do exterior, vê relativamente mal e dispõe de um pequeno espaço para estar.

Procurarei chamar a atenção sobre os pontos que no pequeno trecho acima, parecem-me ter mais influência na questão do tiro:

I — Surdez quasi completa quanto aos ruidos do exterior — Consequência: Não ouvem os tiros inimigos, só sentem os efeitos;

II — Visão relativamente fraca — Consequência: Dificuldade para descobrir os objetivos;

III — Multiplicidade de operações a executar, principalmente para o homem que se utiliza normalmente das armas (chefe de viatura, responsável pela observação, ligação, tiro,

etc.) — Consequência: Dificuldade de se concentrar para execução de um bom tiro;

IV — Espaço acanhado de uma câmara de combate — Consequência: Falta de comodidade, fadiga, dificuldade de municiar a arma.

Como vemos, o problema é complexo e, a meu ver, só uma prática constante do tiro, pode fazer com que as equipagens executem-no com proveito.

Voltemos ao Reg.; diz-nos êle: “em princípio o tiro é executado com a viatura parada, em rajadas curtas e a curtas distâncias”.

Baseado no que está dito acima e no que preceitua o Reg. 10, procurei adaptar uns quadros para os tiros de instrução de Mtr. nos A.M.R.

Tiros a distância reduzida — ver quadro n.º 1.

Tiros a distância real — ver quadro n.º 2.

Tiros de combate — Vamos agora encarar o problema que reputo da maior importância, qual seja a dos tiros de combate.

Diz o nosso Reg.: “Os tiros de combate devem ser considerados como a continuação e o complemento necessário dos tiros de instrução. Tais tiros devem constituir o coroamento e o meio de fiscalização do adestramento dos atiradores”.

A situação de execução desses tiros, deve se aproximar o mais possível da situação real que o homem irá encontrar em campanha; assim é que devem ser previstos: tiros com máscara contra gazes, tiros em marcha e outros, e a-pesar-de tôdas essas dificuldades o tiro deve ser desencadeado com rapidez e sua precisão deve ser aceitável.

Sobre o tiro em marcha diremos algumas palavras:

E' um tiro difícil porquanto o atirador terá que ver e visar o objetivo o que não é nada cômodo com a viatura em marcha.

Acarreta um grande consumo de munição e como tal só deverá ser executado em período de crise.

Modêlo de programa para o tiro de combate — Vêr quadro n.º 3.

Para encerrar, devo dizer que os quadros organizados são modêlos que naturalmente sofrerão as correções impostas pela experiência e pela prática, assim como pelas necessidades.

N.º	Natureza	Gênero	Distância	Espelho e objetivo	Numero de tiros	Apreciação dos resultados	Observações
1	Grupo-mento	Livre	50 m.	Espelho de 0m,10 de diâmetro. Alvo de 2m x 2m.	½ carregador	Escantilhão com 2 círculos de 0m,40 e 0m,60 de diâmetro. O tiro é bom quando a maioria dos impactos está no círculo menor e é regular quando a maioria está no círculo maior.	Início do tiro: Intermitente; após rajadas de 3 tiros. O homem que não conseguir colocar 2/3 do tiro dentro do escantilhão, não satisfaz à posição.
2	Alvo	[Livre	50 m.	Retângulo traçado de 0m,40 de altura x 0m,60 de largura. No centro do ret. traçado, um outro preto de 0m,10 de alt. x 0m,15 de largura. Alvo de 2m x 2m.	½ carregador	1 ponto por bala que atingir o retângulo traçado.	Início do tiro: Intermitente, após rajadas de 3 tiros. O homem que perder mais da metade dos tiros, não satisfaz á posição.
3	Alvo	Celfante	50 m.	4 retângulos pretos de 0m,25 de altura por 0m,40 de largura e dispostos espessadamente em 2 alvos juxtapostos de 2 m. de largura por 1 m. de altura cada um.	1 carregador	1 ponto por bala que atingir cada retângulo.	Rajadas de 3 a 4 tiros. Idem do tiro n.º 2.

QUADRO N.º 2

N.º	Natureza	Gênero	Distância	Espêlho e objetivo	Numero de tiros	Apreciação dos resultados	Observações
4	Alvo	Livre	150 ms.	1 retângulo traçado de 1m,50 de altura por 1m,70 de largura. Um espêlho preto de 0m,30 x 0m,30. Alvo de 2m,50 x 2m,50.	1 carregador	1 ponto por bala que atingir o retângulo traçado. 2 pontos por bala que atingir o espêlho.	Rajadas de 3 a 5 tiros. Idem do tiro n.º 2.
5	Alvo	Ceifante	250 ms.	2 alvos juxtapostos de 2m x 2m. 4 retângulos pretos, de 0m,40 de altura por 0m,50 de largura, dispostos espessadamente e na mesma altura.	1 carregador	1 ponto por bala que atingir cada retângulo.	Rajadas de 3 a 5 tiros. Idem do tiro n.º 2.

N.º	Natureza	Gênero	Distância	Objetivo	Numero de tiros	Apreciação dos resultados	Observações — Condições de execução.
6	Alvo	Livre	150 ms.	Painel de 2m x 2m,50 de largura com três bustos.	1 carregador	1 ponto por bala que atingir cada busto (silhueta).	A viatura vem em marcha de A para B. Em B vê o objetivo, faz alto, abre fogo. Rajadas de 3 a 5 tiros. Tempo a determinar.
7	Idem quanto ao tiro n.º 6.					Idem quanto ao tiro n.º 6.	Idem quanto ao tiro 6, somente a equipagem deverá executá-lo com máscara contra gases.
8	Alvo	Celfante	150 m. a 200 m.	3 painéis de 2m x 2m, com silhuetas. Os painéis intervalados.	2 carregadores	Idem quanto ao tiro n.º 6.	Idem quanto ao tiro n.º 6.
9	E' o mesmo tiro 8, porém a equipagem com máscara contra gases.						
10	Alvo	Livre	100 m. a 200 m.	Um painel de 2m x 2m,50, com silhuetas (bustos).	2 carregadores	Idem quanto ao tiro n.º 6.	Idem do tiro n.º 6, excetuando a parada em B. A viatura em marcha durante a execução do tiro.

GUIA DO CANDIDATO

Com a criação do CURSO DE PREPARAÇÃO dos candidatos á matricula na Escola de Estado Maior, o GUIA DO CANDIDATO passou a ser impresso na Escola de Estado Maior e publicará tôdas as aulas, conferências, temas, trabalhos em sala ou no exterior, correções, etc. elaboradas pelos instrutores e conferencistas do CURSO.

Serão obrigatòriamente assinantes os oficiais-alunos do Curso de Preparação e as bibliotecas dos Q.G., corpos e estabelecimentos militares.

Os oficiais que tenham cursado a Escola de Estado Maior, a Escola de Armas, matriculados nesta Escola e os que devam ser chamados para efetuar matricula no próximo ano podem ser assinantes.

Os pedidos de assinaturas devem ser dirigidos ao Comandantes da E. E. M. por intermédio dos comandos e chefes imediatos dos assinantes até o dia 1.º de Agosto próximo, acompanhados das respectivas importâncias em dinheiro ou em vale postal.

Os assinantes da Capital Federal poderão fazer o pagamento de suas assinaturas na Escola de Estado Maior.

O preço de assinatura é de 30\$000 (TRINTA MIL RÉIS) anualmente.

Reconhecimentos no quadro do Batalhão

Pelo Ten. Cel. FLORIANO DE LIMA BRAYNER

I — Os **Reconhecimentos** são verdadeiras operações preliminares realizadas pelos Chefes, em cada escalão, tendo em vista preparar sua decisão ou confrontá-la, caso já esteja tomada. São úteis e necessários em todos os escalões; e quanto menor o escalão mais fácil se torna, como também mais proveitoso e necessário.

II — **Objeto Geral dos Reconhecimentos** — Salvo quando se trata de reconhecimentos especializados, os que nos interessam tem por objeto sempre o estudo do terreno e do inimigo, tendo em vista:

- a) Determinar as possibilidades e os recursos do terreno e as necessidades que êle cria para a manobra;
- b) Verificar a situação do **inimigo** e, particularmente, sua atitude e o valor de suas posições.

Consideremos atentamente o **terreno** para decidirmos a orientação a seguir nos reconhecimentos.

Estamos bem inteirados de que o terreno exerce uma verdadeira tirania sobre as atividades da Infantaria e, conseqüentemente, sobre as decisões do Chefe. E' preciso, portanto, estudá-lo objetivamente, dentro duma determinada idéia diretriz, visando a sua **utilização** e **organização**, para limitar o efeito do fogo adverso e o máximo rendimento dos nossos próprios meios.

O estudo do terreno, seguido do seu **reconhecimento** permite determinar a melhor localização das armas, para bater os objetivos escolhidos, seja os já identificados, seja, na falta dêsses, os pontos suspeitos a vigiar para poder avançar. O

terreno comanda o dispositivo a adotar, assim como a manobra a tentar. Diz o Regulamento:

“Uma pequena unidade não escolhe seu terreno de ação; tem o dever de tirar o melhor partido possível do que lhe coube, na repartição das zonas de ação”.

Devemos considerar, entretanto que, qualquer que se o terreno, oferece vantagens e desvantagens. E' preciso analisá-lo então, metòdicamente para que possamos explorar as vantagens, e nos guardar contra as desvantagens.

Consideremô-lo, então, no ponto de vista da **Missão recebida** (facilidades e dificuldades que cria) e, inversamente, no que respeita ao **inimigo**, os recursos que lhe oferece, para as ações que possa empreender.

No cumprimento duma missão ofensiva — As cobertas e os acidentes do terreno facilitam a progressão, mascarando o avanço do atacante. Os terrenos muito cobertos e muito cortados favorecem a redução das resistências locais, embora o combate se caracterize, muitas vezes, por ações isoladas de difícil coordenação. O Comando terá então de se empregar para restabelecer as ligações e reajustar o esforço do conjunto na direção inicial.

A cooperação da Artilharia em tais terrenos recente-se às vezes, de complicações resultantes da dificuldade de estabelecer ligações com a Infantaria e de designar os objetivos a bater pelo Canhão.

De tudo se conclue que a progressão em tais terrenos é geralmente lenta.

O estudo do terreno **em profundidade, seguido de reconhecimento** permite que se presuma onde se encontram localizadas as armas longínquas do adversário em condições de agir sobre a zona de progressão e, consequentemente, a fixação dos objetivos sucessivos e pontos á neutralizar pelas armas de grande alcance.

Observação — Sempre que o terreno permite, há interesse em tomar para objetivos sucessivos, as cristas de **dire-**

ção geral paralela à frente e que formem máscara contra os tiros longínquos.

Atingido um desses objetivos, encontrar-se-á á sua retaguarda uma faixa de terreno abrigada pela linha de alturas à frente, que favorece a reconstituição das unidades. E sôbre a linha de alturas citada encontrar-se-ão locais adequados à instalação dos novos observatórios e organização de novas bases de fogos para o reinício do movimento.

Essa linha de cristas é o **limite de um compartimento de terreno, considerado no sentido da profundidade**. E assim sendo, a paralisação do movimento no meio do compartimento importa em ficar sob as vistas de fogos partidos das armas localizadas naquela linha de altura.

O exame e **reconhecimento do terreno** no sentido da largura permite identificar certas linhas de alturas que o cortam e compartimentam perpendicularmente ou oblíquamente à frente.

Essas cristas são particularmente perigosas porque quasi sempre, servem de origem a tiros de flanco e de escharpa os quais raramente o escalão de fogo está em condições de neutralizar por seus próprios meios.

Conclusão: — O reconhecimento do terreno antes do início da progressão, permite, pelo estudo da **compartimentação**, determinar as neutralizações preventivas ou vigilância a exercer por intermédio da **base de fogos** ou pela **artilharia**.

Se as unidades agem dentro de compartimentos definidos e proporcionais aos seus meios, devemos prover a neutralização do intervalo que as separa.

No que diz respeito às **possibilidades do inimigo**, o terreno, além das considerações já expendidas sôbre os perigos que oferece, ainda deve ser considerado pela maior ou menor facilidade que ofereça a ação dos engenhos blindados, os quais, para tirar partido da velocidade e ráio de ação de que são dotados necessitam de terreno relativamente plano, medianamente coberto e dotado de caminhos ou caminhos sem maiores obstáculos para a sua marcha.

III — **Fins particulares dos reconhecimentos** — Os fins

que impõem, os reconhecimentos, variam com o escalão da unidade, e situação tática e, em geral, com a natureza da decisão mesma que se pretenda tomar:

Na ofensiva:

— Procurar os pontos fortes e os pontos fracos do terreno e do inimigo;

— Assentar as decisões quanto ao plano de fogos e ao dispositivo;

— Decidir a manobra inicial;

— Escolher uma base de partida;

Na defensiva:

— Procurar os pontos fortes e os pontos fracos do terreno, e concluir os de seu próprio dispositivo;

— Fixar, em consequência e sucessivamente:

— a barragem de fogos;

— o traçado da posição;

— o dispositivo adotado;

— o plano de defesa e o plano de fogos.

IV — Execução dos reconhecimentos

1.^o — Todo reconhecimento é precedido dum estudo da carta o mais desenvolvido possível. A solução adotada em consequência dêsse estudo, conjugado por análise dos outros fatores da decisão, deve constituir objeto duma adaptação "in loco".

2.^o — O Chefe percorre a linha, deslocando-se de observatório em observatório. Faz-se acompanhar por um limitado número de auxiliares rigorosamente indispensáveis.

No caso do Btl., o comandante faz-se acompanhar do Cmt. do C.M.B., do ajudante do Btl. e do oficial de Informações.

Não deve exagerar o número dos componentes dessa turma, porque se a êle juntarmos os ordenanças e agentes de transmissões, todos montados, constituirão um grupamento vultoso e vulnerável.

3.º — Em princípio, os reconhecimentos dos diferentes escalões são **sucessivos**. Só mesmo na falta absoluta de tempo, podem êles ser **simultâneos**. Neste caso, o chefe é obrigado a orientar “a priori” seus subordinados sôbre a concepção da operação, sôbre o dispositivo, missões, pelo menos nas suas grandes linhas. E para que tal se possa dar, é necessário que êle chegue a **preparar** sua decisão antes do reconhecimento.

Os resultados colhidos em todos os casos em que se tenham realizados os reconhecimentos pelos diferentes subordinados, são confrontados em reuniões, parciais ou gerais, realizadas, em princípio, no próprio terreno, em **locais e horas** previamente marcadas pelo chefe, que aí **convoca** seus subordinados.

Estes dão-lhe conta, então, das suas possibilidades, dificuldades e necessidades. As “**partes**” apresentadas dar-lhe-ão margem para acomodar a repartição dos meios e, às vezes mesmo, as próprias **missões** e conciliar os interesses contrários.

Só depois dos ajustamentos necessários é que a decisão se torna definitiva.

V — Detalhes da execução

Princípio básico: — O reconhecimento do terreno mais ou menos completo, conforme o tempo de que se disponha, é atribuição pessoal dos Comandantes de unidade; efetuam-se no quadro da missão recebida.

Elementos a reconhecer:

1.º — Identificação do terreno com a carta;
2.º — Aprender o aspecto geral do terreno; compartimentação em profundidade e em largura.

3.º — Em consequência, dentro de cada compartimento:

— **Observatórios** — que permitam abranger as maiores vistas sôbre o terreno de progressão e os pontos suspeitos do terreno inimigo; observatórios que, do lado inimigo possam prejudicar os nossos movimentos;

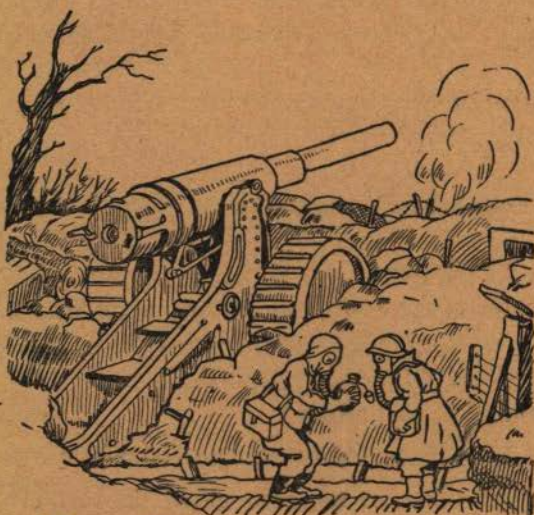
— **Caminhamentos** — abrigados ou sòmente desenfiados às vistas, que possam facilitar a progressão até o objetivo a atingir (limite do compartimento);

— **Obstáculos** — que possam prejudicar ou retardar a marcha de aproximação;

— **Cobertas** — que permitam a progressão fóra do alcance das vistas dos observatórios inimigos;

— As partes suspeitas do terreno que se torna necessário bater ou vigiar por órgãos de fogo. Em consequência, os locais dêsses órgãos de fogo. Finalmente:

— as facilidades que o terreno oferece à infiltração dos engenhos blindados inimigos.



O suplicio de Tântalo.



LIVROS DO EXÉRCITO

Autores Militares

Pelo 1.º Ten. UMBERTO PEREGRINO

**Ten. Cel. Lima Figueirêdo — ÍNDIOS DO BRASIL — Cia.
Editora Nacional — 1939.**

O ten. cel. Lima Figueirêdo esbanja uma qualidade que nem sempre será presente nos homens que entre nós dão voto, que doutrinam, que mandam nos assuntos — conhecimento de causa.

Ele é dono de um maravilhoso latifúndio. Perlustrou detidamente todo esse Brasil sem tamanho e desconhecido. Não tem mistérios para ele a Amazônia de ventre encharcado sob o pêlo hirsuto da floresta, os igarapés lentos e turvos, artérias imensas, escorrendo sempre, às vezes enfartadas, se derramando numa orgia selvagem a comer barrancos, árvores, bichos e gente, enquanto os matupás escorregam de bubuia ao léo da correnteza. Nem lhe são estranhas as asperezas do sertão mato-grossense, através o itinerário desbravador de Rondón.

Com tal fôrrro, dispondo de tais elementos, avalia-se que especial interesse colocou no seu estudo sobre "Índios do Brasil". O leitor não se achará apenas diante de um pesquisador meticuloso, inchado de bibliografia, falando só por ouvir dizer, mas de um estudioso que en-

tra com apreciável contingente de observação pessoal. Em "Índios do Brasil" é muito nítida esta marca. Por isso, os indígenas que desfilam em suas páginas límpidas e agradáveis, não são absolutamente múmias nem fantasias sentimentais, mas seres vivos, autênticos naturais.

Na 1.^a parte do volume são passadas em revista as tribus ameríndias: habitat, somatologia, costumes, língua, cultura. Ai se alinham copiosas informações a respeito de cada uma. E haveria muito o que ressaltar se não estivéssemos confinados no quadro de um simples registo. Contudo, sempre nos permitimos algumas rápidas observações.

A família. Predominando a organização monogâmica havia além das exceções (tupinambás, guatos, poianaúas, guaicurús — estes, embora vivendo com uma única mulher, podiam trocá-la quantas vezes quizessem) uma tendência à poligamia dos chefes. Assim acontecia entre os aritês, tembés, cachinaúas, curinas e outros. Explica-se isto de duas maneiras: o chefe sendo o melhor, o mais valente, o mais forte, podia ter geração abundante; ou o chefe, sendo chefe, teria privilégios, vantagens, o que é um velho e consagrado sistema, muito grato à índole humana... Aliás, a informação de Karsten é de que "não são os chefes, como todos os fortes — os que podem manter família grande — casam-se com muitas mulheres".

A noção de consaguinidade existe no ameríndio. O ten. Cel. Lima Figueirêdo assinala o fato quando alude a "certo respeito aos parentes próximos na escolha dos casamentos". Na verdade os primeiros cronistas contam coisas cabeludas. Vespucci refere alarmado que "o filho se junta com a mãe, e o irmão com a irmã, e o primo com a prima". Hoje está perfeitamente esclarecida essa questão. Sabe-se que os índios "consideravam que o parentesco verdadeiro vinha pela parte dos pais, que eram os agentes, enquanto que as mães não eram mais que sacos em que se criavam as crianças". Não lhes faltava, pois, noção do incesto, apenas a consanguinidade era para eles unilateral.

Tem altos e baixos a situação da mulher na sociedade indígena. Os parecís até lhe explicam a origem através de uma lenda cheia de encanto: Enorê cortou um tronco, deu-lhe a feição humana e plantou-o no sombrio solo da floresta, metamorfoseando-o em homem com o auxílio de uma varinha com a qual êle batia no lenho. Para que o homem não vivesse triste, pelo mesmo processo Enorê fez o sublime ser que todos adoram seja qual fôr a raça: a mulher". A idade do casamento para as mulheres era muito reduzida. Nove anos por exemplo, entre os guaranáas, dez, entre os remos. A mãe guaicurú "não criava mais do que um filho, abortando ou matando ao nascer todos os outros". Exterminavam também as crianças disformes, ilegítimas ou gêmeas. As mães guaranáas "matavam os recém-nascidos do sexo frágil, para que, por falta de Evas jovens, os rapazes se apaixonassem mesmo pelas velhas". Era vedado às índias parecís falarem outra língua que não fosse o ariti, isto como defesa contra a sedução do branco... A mulher gentia tinha,

em geral, uma condição inferior, desprezada e degradada, como acen-tua o ten.-cel. Lima Figueirêdo. No dizer de Gilberto Freire era "um pouco bêsta de carga e um pouco escrava do homem". Mas represen-tava o principal valor econômico e técnico. Para o autor de "Casa Gran-de & Senzala" a poligamia indígena "corresponde também ao inte-rêsse econômico de cercar-se o caçador, o pescador ou o guerreiro dos valores econômicos vivos, criadores, que as mulheres representam". As-sim, a cunhã, além de ter sido a base física da família brasileira, foi ainda um poderoso elemento de estabilidade pelo seu trabalho doméstico e agrícola. E o que sobreviveu do indígena foi quasi que somente a par-te feminina da sua cultura.

Capítulo muito interessante, o da religião do selvícola, ocupa al-gumas das melhores páginas de "Índios do Brasil". Veja-se que puro lirismo nesta encantadora divindade inca: "Jací era protetora dos aman-tes. Sua missão consistia em despertar saudades nos guerreiros, fazen-do-os voltar de suas longas peregrinações através da mata, rapidamente, em busca de suas ócas, onde chorosas se achavam suas espôsas". Mas paralelamente a êsse luxo há os carajas, habitando ao longo do Ara-guaia, na ilha do Bananal, que, segundo o ten.-cel. Lima Figueirêdo "não têm a idéia divina, pois em seus vocabulários não se encontra a palavra Deus".

Não há aspecto da vida dos aborígenes brasileiros que não esteja convenientemente fixado. E' o processo da mumificação usado pelos mandurucús, a rede mais alta de tôdas, a do dono da casa, entre os pa-recis; a perícia dos guaicurús como cavaleiros; o costume de os filhos cuidarem dos pais velhos, "dando-lhes comida e lavando-os" (poanaúas); o segredo da preparação da borracha que os maguazes possuíam; o des-tino equívoco dos "panemas", segundo a lei dos curinas; o sôpro do caribebe carijó em todo guerreiro que partisse para o combate, e a des-culpa quando o pobre morria; o uso embaraçoso de dar companheiros de viagem aos mortos...

Em diversas ocasiões quando se refere à habilidade física dos pare-cis (o matianã - ariti), aos poianaúas que trabalham nas suas roças cantando, aos miranhas que, a-pesar da compleição robusta, sucumbem facilmente "quando obrigados a trabalhar fóra dos seus pagos", o autor vai sugerindo aquilo que denunciará por fim, com a veemência de quem pode falar: "A moleza, o desânimo e a imoralidade só existem no seio das tribus que se acham enquistadas no seio da civilização".

Afirma Oliveira Viana que nada sabe da resistência biológica do índio puro. Contudo reconhece que "em confronto com o branco e o mulato, o índio, pôsto em meio civilizado, é inferior". Entretanto os primeiros cronistas, Léry, Gabriel Soares, Cardim, Pero Vaz, dão teste-munho unânime do vigor selvagem, derrubando a machado árvores enor-mes que transportavam aos navios francêses, empreendendo longas ca-minhadas, varando a nado ou a remo lagoas e rios. Como se explica

então o fracasso e o extermínio da população aborígene do Brasil? E o que Gilberto Freire estuda com sutileza e penetração: "Enquanto o esforço exigido pelo colono do escravo índio foi o de abater árvores, transportar os toros aos navios, grangear mantimentos, caçar, pescar, defender os senhores contra selvagens inimigos e corsários estrangeiros, guiar os exploradores através do mato virgem — o indígena foi dando conta do trabalho servil. Já não era o mesmo selvagem livre de antes da colonização portuguesa; mas esta ainda não o arrancára pela raiz do seu meio físico e do seu ambiente moral; dos seus interesses primários, elementares, hedônicos; aqueles sem os quais a vida se esvaziaria para eles de todos os gostos estimulantes e bons: a caça, a pesca, a guerra, o contacto místico e como que esportivo com as águas, a mata, os animais. Esse desenraizamento viria com a colonização agrária, isto é, a latifundiária; com a monocultura, representada principalmente pelo assucar". E indo por diante na lúcida interpretação das desastrosas consequências da incorporação dos índios ao sistema econômico do colonizador: "foi para eles demasiado brusca a passagem do nomadismo à sedentariedade; da atividade esporádica à contínua", com violenta alteração do metabolismo, ao novo ritmo de vida, quando a antiga dieta já não lhes conviria.

Também se alinham, como concurrentes à degradação do índio, os erros da catequese. E' ainda o sociólogo de "Sobrados e Mucambos" quem analisa a obra colonizadora das missões jesuíticas, cujo critério era exclusivamente religioso, "querendo fazer dos caboclos uns dóceis e acanhados seminaristas", ou principalmente econômico, servindo-se dos índios aldeados para fins mercantis, "para enriquecerem, tanto quanto os colonos", sem jalar no absurdo que cometiam rompendo violentamente o sistema de relações místicas, totêmicas e animistas, pelo qual o selvagem se legava entranhadamente ao meio físico.

Está visto que nada disso importa em negar a obra jesuítica, quanto mais em ser contra a ação civilizadora da igreja. Mas torna-se mister examinar as coisas friamente, mesmo porque o índio continua a existir, é um problema da mais ampla atualidade. E eis, nas páginas iniciais do livro, a palavra de Rondón. São impressionantes as suas advertências contra a simpatia cega pelos Missionários religiosos" e contra o "imperialismo religioso". Como se inquieta, por outro lado, com a política de "entregar a educação dos incolos brasileiros, e zonas de nossas fronteiras a catequistas estrangeiros, como são quasi todos os padres católicos ou pastores protestantes, que missionam no Brasil"! E' um novo e grave aspecto do problema, que Rondón documenta reproduzindo o padre Carletti, inspetor da Missão Salesiana:

"1.º — Que o ensino aos indiozinhos é feito também em italiano".

"2.º — Que os índios das colônias salesianas entram em forma, habitualmente, nas Aldeias para assistir o hasteamento da bandeira italiana ao som da "Giovinezza".

Desenganadamente não podem ser consideradas satisfatórias, pelos índios e pelos próprios interesses do Brasil, as condições em que se processa, ainda hoje, a colonização das nossas populações aborígenes.

Um livro como o do ten.-cel. Lima Figueirêdo além da valiosa contribuição etnográfica que representa, tem ainda o mérito de colocar em evidência este problema nacional dos mais delicados.

Ainda bem que não há mais lugar para os indianófilos líricos... O índio é o que é. Sabe-se a parte que deu na nossa colonização, porque não deu mais, o que não daria mesmo, de maneira alguma. Então parece fácil o resto...

**Cap. José Horácio Garcia — TRAVESSIA DE CURSOS
D'ÁGUA — OFICIAL DE INFORMAÇÕES EM
CAMPANHA.**

O Cap. José Horácio Garcia vem se afirmando um ativo e interessante trabalhador das nossas letras militares. Já o conhecíamos da tradução do Brallion, levada a cabo de colaboração com o Cap. Salm Miranda. Agora assinalamos o aparecimento de mais dois trabalhos seus.

Cap. José Horácio Garcia — Travessia de Cursos d'Água — ed. da Biblioteca de "A Defesa Nacional".

O primeiro livro reúne cuidadosa e metódicamente os mais úteis ensinamentos sobre travessia de cursos d'água. Começa lembrando algumas travessias históricas realizadas pela nossa Cavalaria, para demonstrar que "somos (os cavaleiros) naturalmente indicados para, em movimentos de estilo, darmos nome a uma batalha, facilitarmos uma vitória tática por envoltimentos rápidos, na feroz ameaça às linhas de comunicações e de reabastecimentos adversas "e conclue que para estar em condições de realizar efetivamente tudo isso deve a Cavalaria ser capaz de transpor ou contornar "qualquer obstáculo que se apresente adiante".

Depois que o leitor é pôsto em contacto com os diversos meios, os meios orgânicos e de fortuna.

Sobre o saco Habert aprende-se a enchê-lo afim de obter o rendimento máximo (400 kgs.), aprende-se o transporte, que não é isento de cuidados especiais, aprende-se a construção de balsas, inclusive para a passagem de autos-metralhadoras. Vêm também recomendações para a retirada dos sacos de dentro d'água, o que seria feito por quatro homens.

Toca-me, nesta altura, comparecer com umas informações pessoais. Afinal, nem tão pessoais, porque o próprio Cap. José Horácio podia tê-las feito constar no seu livro... Mas o fato é que comandeí um Pe-

lotão de A. M. D. R. que, em exercício do curso de Cavalaria, da Escola das Armas, devia efetuar a travessia do Guandú, em balsa de sacos Habert. Jornada histórica. A primeira vez que se ensaiava tal proeza com os nossos A. M. (Fiat-Ansaldo de 3.200 gs.).

A balsa foi penosamente construída. Os sacos, que já não estariam em ótimo estado, foram se encharcando com a demora da construção. E quando o primeiro A. M. assentou sobre a balsa esta começou a afundar rapidamente. Foi só o tempo de dar marcha a ré e safar a viatura. Entretanto, é certo que o processo merece todo crédito, e o Cap. José Horácio Garcia exhibe uma fotografia (fig. 8) absolutamente indiscutível... No caso houve, já se vê, a realização defeituosa de algumas condições essenciais.

Mas ainda deponho sobre uma outra parte — a retirada dos sacos. Quem disse que quatro homens eram suficientes? Não havia força humana que pudesse com aqueles volumosos sacos encharcados.

Apelamos então para a tração dos A. M. e foi como conseguimos retirar d'água, facilmente, saco por saco, arrastando-os margem acima.

Ficam, pois, aí essas notícias da minha experiência, não seguramente como restrição aos ensinamentos do livro, longe disso, mas como advertências de ordem geral. A meu ver é preciso trabalhar com muito cuidado e ainda assim contar com rendimento limitado. O pêso é uma das servidões do material mecanizado...

O saco de distribuição também é estudado em todas as utilizações — processo Meyer, balsas, passadeiras, etc.

Seguem-se indicações sobre os meios de fortuna, a passagem a vau (procura e reconhecimento dos vaus, passagem, vaus artificiais, obstrução dos vaus) e a passagem a nado, esta muito delicada e por isso mesmo merecendo certas precauções, sobretudo quanto aos cavalos

Por fim, constituindo a quarta parte, vêm dois anexos. O anexo I com três quadros: A — força de suporte das balsas e sacos; quadro B — força de suporte das passadeiras; quadro C — pêso aproximado do material de comum utilização em campanha. O anexo II com prescrições sobre utilização de pontes (medidas de ordem, formações), reconhecimento de um curso d'água (direção, largura, profundidade, correnteza, regime, natureza do fundo, das margens, recurso como bebedouro, comunicações laterais, pontos prováveis para as travessias a viva força, facilidade de acesso, pontes, vaus, rampas de acesso aos vaus, barcos e balsas, medida da largura, medida da profundidade).

O Cap. José Horácio Garcia escreveu para a Cavalaria. Mas isto não chega a ser uma limitação. O trabalho contém muito material comum, será utilíssimo em qualquer mão.

* * *

Uma das qualidades do Cap. José Horácio Garcia, como tradutor, é o senso da escolha. Ativo devassador da bibliografia militar france-

tem olho, e elege sempre para vulgarizar entre nós obras da melhor qualidade e interesse. Ao dar-nos, traduzido e anotado, "O Oficial de Informações em Campanha" do Ten-Cel. Mermet, já anuncia o mesmo o "Manual de Serviço em Campanha", do Cap. De La Garennie.

Inicialmente, contestarei a afirmação categórica do tradutor de que não existe "atualmente um único trabalho deste gênero em português". "O Oficial de Informações" do Ten. Paladini? Por certo não será obra do feitio nem envergadura da do Ten. Cel. Mermet, mas representa notável esforço brasileiro de coordenação do assunto e cronologicamente vem de 1934.

A importância da informação cresce dia a dia, como provam o "número, variedade e complexidade" dos órgãos empregados para assegurá-la. Por outro lado, pela sua própria natureza é um serviço delicado, exigindo organização muito cuidada. Nos grandes exércitos move-se sempre uma poderosa máquina a serviço da informação. Em tudo, porém, o mais importante será o pessoal. Há de ser gente com determinadas qualidades físicas, morais e intelectuais, sem o que não haverá aparelhamento capaz de funcionar eficientemente. Compreende-se, pois, que significa a formação de oficiais de informações. E o livro do Ten. Cel. Mermet é um precioso roteiro para todo aquele que se veja investido nessa função ou, tendo inclinações íntimas, deseje preparar-se para exercê-la.

Tôdas as fontes de informações estudadas. O prisioneiro (como explorá-lo), os habitantes (como interrogá-los), os documentos apreendidos no campo de batalha (perigo dos colecionadores...), os reconhecimentos, ligações, patrulhas, golpes de mão.

Mas há também a contra-informação. Então é preciso evitar as infiltrações em documentos íntimos, na conversação, os indícios nos estabelecimentos abandonados, descobrir os agentes inimigos, assegurar o segredo das transmissões.

O arquivo do oficial de informações agasalhará, além de outros, documentos sobre os exércitos estrangeiros, dicionários dos países vizinhos, um atlas de geografia, documentos de cifra e terá uma organização especial que o autor indica. Neste ponto, todavia, é sobrepujado pelo tradutor que em nota amplia largamente a matéria aduzindo a esmiuçada organização do Ten. Menard.

Sobre a instrução dos observadores vêm indicações desde o adiestramento físico até a Biblioteca da Sala de Observação e Informações. Finalmente aqui o tradutor entra com uma nota valiosa propondo, para a Biblioteca, a relação de livros organizados pelo Tenente Contaulon. Pena que o Cap. José Horácio Garcia não se tenha dado ao trabalho de adaptá-la, introduzindo alguma coisa nossa, que há certamente.

Não pode ficar sem uma palavra de elogio a apresentação material do volume. Aquilo é que é. Sóbrio, agradável, bastante portátil, como convém à bagagem do oficial.

BANCO DO BRASIL

O maior Estabelecimento de Crédito do País

Agências em todas as capitais e cidades mais importantes do país e correspondentes nas demais cidades e em todos os países do mundo.

CONDIÇÕES PARA AS CONTAS DE DEPOSITOS:

Com juros (sem limite)	2% a.a. (retiradas livres)
Populares (limite de rs. 10:000\$) . . .	4% a.a. (" ")
Limitados (limite de rs. 50:000\$) . . .	3% a.a. (" ")
Prazo fixo — de 6 meses	4% a.a.
— de 12 meses	5% a.a.

Prazo fixo com renda mensal:

— de 6 meses	3½ % a.a.
— de 12 meses	4½ % a.a.

NOTA — Nesta conta, o depositante retira a renda, mensalmente por meio de cheque.

De Aviso — Para retiradas (de quaisquer quantias) mediante prévio aviso:

— de 30 dias	3½ % a.a.
— de 60 dias	4% a.a.
— de 90 dias	4½ % a.a.

Letras a Premio (sujeitas a sêlo proporcional):

— de 6 meses	4% a.a.
— de 12 meses	5% a.a.

Nesta capital, além da Agência Central, sita na rua 1.º de Março n.º 66, estão em pleno funcionamento as seguintes Metropolitanas:

GLÓRIA — Largo do Machado
(Edifício Rosa).

BANDEIRA — Rua do Mato-
so n.º 12.

MADUREIRA — Rua Carva-
lho de Souza n.º 299.

MEYER — Av. Amaro Ca-
valcanti n.º 27.

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



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

Flanelas-Gabardines
Lãs - Casemiras.

Materiais de primeira qualidade

Companhia Itaquerê

Uzina Itaquerê

Município 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

S ã O P A U L O

ESTAMPARIA
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

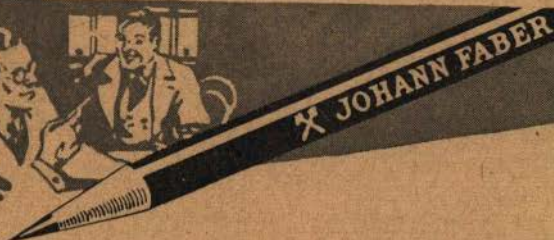
CHUMBO ESTANHADO

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



BONS LAPIS —


RACIONALIZAÇÃO DO SERVIÇO

para consegui-la, JOHANN FABER
fabrica 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

1! em Venda no Brasil Inteiro !



CHEVROLET 1940

Todo Brasil aclama o Chevrolet 1940! Por toda a parte é o sucesso dos sucessos. E com razão! O novo Chevrolet para 1940 não é somente o mais bello do anno, elle é tambem mais comprido e confortavel do que todos os carros da sua classe, sem excepção! Elle não é somente o carro mais economico dentre os do seu preço; elle é o melhor de todos em rendimento!

Além disso o Chevrolet é o unico carro com cambio a vacuo que poupa 80% do esforço empregado pelo automobilista, com freios hydraulicos aperfeçoados, e muitos outros caracteristicos exclusivos. Comprando-o, obtem-se a satisfação de possuir o carro mais completo da sua classe e que mais uma vez é em tudo o primeiro!
É UM PRODUCTO DA GENERAL MOTORS

Agentes nas principaes cidades do Brasil



BARBELINO
AFFIRMA:

GILLETTE AZUL
a melhor lamina
até hoje fabricada

Gillette

Gillette

C-10



BAIXELAS

Fracaçanza

TALHERES



JUNKERS
MOTOR DE AVIAÇÃO "J U M O" 211
 com helice de passe variavel.

do motor, torna-se necessario, mudar durante pequena para grande.

As espirais, estreitas no começo, augmentam em relação á velocidade do avião. A variação do passe procede-se automaticamente, de forma que o motor sempre conserva o numero de rotações que asseguram o melhor aproveitamento.

Os motores e helices de passe variavel JUNKERS são regulados automaticamente.

Descanço do piloto.

Augmento do tempo de serviço do motor e da helice.

Segurança de voo.

Pleno aproveitamento da performance de decolagem do motor

A decolagem exige os esforços maximos do motor. A velocidade do avião augmenta em poucos segundos até aproximadamente 200 Kms/h. Durante a decolagem, rapidamente o passe de inclinação

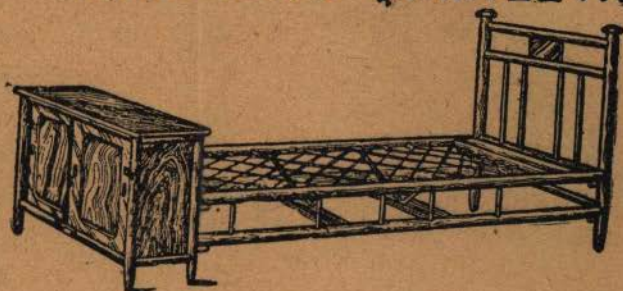


JUNKERS FLUGZEUG - UND - MOTORENWERKE A.-G., DESSAU

Representante no Brasil: H. LANGE & CIA. LTDA.
 Rio de Janeiro — Rua do Mexico, 190, - 6.º andar
 Caixa Postal 1400, - Telephone: 22-7427 - End. Telegr. AGALA

CUIDADO COM AS IMITAÇÕES !

PARA o SEU QUARTEL ...



OU SUA RESIDENCIA ...



CAMA PATENTE

LEGITIMA SÓ COM A *faixa azul!*

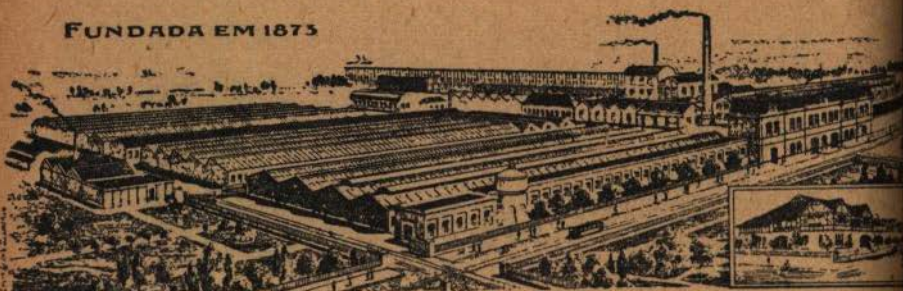
L. LISCIO & CIA.



CAMA PATENTE

Paulo—Rua Rodolfo Miranda, 76—P Alegre—R. dos Andradas, 1025
 o — Rua Figueira de Melo, 307 — S. Christovam
 hia — Praça Tupinambá, 3.
 cife — Rua Ds. José Mariano, 228.
 lo Horizonte — Rua Espirito Santo, 310.
 otas = Rua 15 de Novembro, 38.
 rtaleza — Rua Floriano Peixoto, 794.

FUNDADA EM 1873



Companhia União Fabril

Succ. de Rheingantz & Co.

Tecidos de lã, Lã para bordar, Tapetes, Acolchoados, e Chapêus

Fornecedores do Exercito e da Marinha, ha mais de 50
anos, de: Mantas, Sarjas, Panos, Cobertores, Flanêlas e
Capacetes

Endereço telegrafico
FABRICAS



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 — Curityba — Antonina — Jaguarihyva — Marcellino Ramos — João Pessoa — Natal — Fortaleza — São Luiz do Maranhão.

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

Agentes no Extrangeiro: Buenos Aires — Genova — Milão — Napolis — Paris — Londres — Hamburgo — Trondhjem — New York — Copenhagen 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 Ltdad.

Sociedade Agricola Fazenda Amalia.

Thermas de Lindoya.

S/A Les Perfumes de Chimene.



Equipamentos Militares

Barracas de campanha para o Exército. — Lonas para Marinha

É bom producto quando leva a marca "LOCOMOTIVA"

São artigos exclusivamente Nacionais e que constituem o orgulho da INDÚSTRIA BRASILEIRA

Nossas fabricas foram installadas em 1907



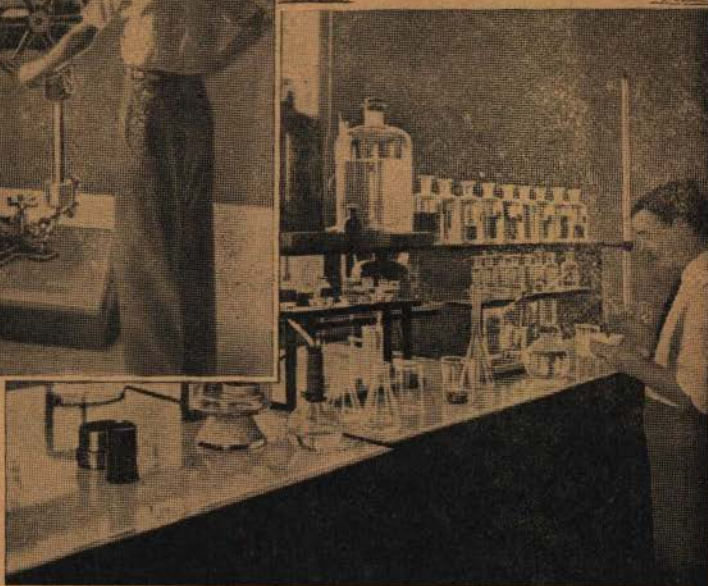
São Paulo Alpargatas Company

Caixa Postal, 1805
Ind. Electr.: "Alpargatas"

R. Dr. Almeida Lima, 11
Telephone 3-1131

SÃO PAULO

UNIFORMIDADE



METHODOS descuidados não poderiam manter a uniforme alta qualidade pela qual o cimento "MAUA" tornou-se famoso através de todo o Brasil. Uma ideia do vulto das analyses e contróle exacto de laboratorio a que é submettido,

póde ser obtida pelas photographias acima, que são vistas parciaes do gabinete de pesquisas e analyses na fabrica.

O cimento "MAUA" tornou-se synonimo do mais alto padrão de qualidade e uniformidade.



COMPANHIA NACIONAL
DE CIMENTO PORTLAND

RIO DE JANEIRO



Frigoríficos Nacionais Sul Brasileiros Ltda.

Matadouros e Frigoríficos 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 - Suínos - 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, Suínos e Ovinos. —

Porto Alegre — Rio Grande do Sul — Brasil

ESPECIALISTAS EM
MACHINAS LITHO-TYPOGRAPHICAS
E INDUSTRIA DE CARTONAGEM

PRENSAS EXENTRICAS E Á FRICÇÃO
PARA METALLURGICAS

Officina Mechanica Graphica Ltda.

São Paulo

Rua Americo Brasiliense, 250-270

Telephone: 2-9844

● AS MELHORES
MATERIAS PRIMAS

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

● CÓRTE ESMERADO.

● CAPRICO NA CON-
FEÇÃO DAS ROUPAS.

● PREÇOS BAIXOS.

● SÃO CARATERISTICOS
DAS CONFECÇÕES

RENNER



Officina Mechanica

Construcções 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

PARQUE BALNEARIO HOTEL

Casino e Restaurante com ar condicionado.

O MAIOR E MAIS LUXUOSO DE SANTOS

**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

FREZAS

Todos os tipos

e tamanhos



Caixa Postal 1094

ALM & HEINRITZ
SÃO PAULO

**ALARGADORES
COSSINETES
MACHOS**

ARTIGOS NACIONAIS QUE SUBSTITUEM EM QUALIDADE OS EXTRANGEIROS

SERVIÇO DE REEMBOLSO POSTAL

A DEFESA NACIONAL tendo em vista facilitar a aquisição de livros, não só militares como a de qualquer outros, á venda nas livrarias do Rio de Janeiro, introduziu na sua biblioteca o serviço de **ENTREGAS DE ENCOMENDAS CONTRA REEMBOLSO.**

Para isso os livros solicitados e em qualquer quantidade serão remetidos ao destinatario sendo a respectiva entrega feita mediante pagamento da importancia á agencia postal da localidade.

O porte, registro e as despesas relativas do SERVIÇO POSTAL DE ENCOMENDAS CONTRA REEMBOLSO correrão por conta da Biblioteca sendo incluídos no preço do livro.

A toda encomenda acompanhará a respectiva fatura.

Para facilidade do serviço os pedidos devem ser feitos na ficha para esse fim destinada.

BIBLIOTEC

P E D I D O

À Biblioteca de A Defesa Nacional

Caixa Postal 1602 - Rio de Janeiro



Em / /

Pelo SERVIÇO POSTAL DE REEMBOLSO *queiram*
enviar-me os seguintes livros:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Endereço Telegr.: - "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, pellicas. mestiços, vaquetas, bezerros, chromo, buffalo, porco, solas,
raspas, verniz, etc.



PHONES 5 { 2 1 7 4
2 1 7 5
2 1 7 6

ANONYMA

10.000:000\$000

SÃO PAULO

Caixa Postal, 2 J

Av. Agua Branca, 2.000

Fernando Hackradt & Cia.

São Paulo
Rua Lib Badaró, 314
Caixa Postal 948
Tel.: 3-3176

Rio de Janeiro
Rua São Pedro, 45
Caixa Postal 1633
Tel.: 23-2940

ADUBOS CHIMICOS E ORGANICOS

A CASA MAIS ANTIGA NO RAMO

Aços Roechling Buderus do Brasil Limitada

Rio de Janeiro

Rua General Camara n. 316
Tel: 23-5732 - 23-0001
Caixa Postal, 1717

São Paulo

Rua Augusto de Queiroz n. 71/103
Tel: 4-4144
Caixa Postal, 3928

Porto Alegre

Avenida Julio de Castilhos, 265
(Esquina da Praça Vis. R. Branco)
Caixa Postal, 563 . Tel: 5059
Endereço Telegrafico "OECHLING"

CORNETA LTDA.

FABRICA DE CUTELARIA

Canivetes, Facas, Foices para sapadores, Facões, etc.

RUA TURIASSÚ, 306

End. Tel. "Corneta" - Teleph. 5-5099 - Caixa Postal 1963

SÃO PAULO

CORTUME "RIO BRANCO"

- DE -

A. JAEGER

NOVO HAMBURGO - Rio Grande do Sul

CORTUME: - DEPÓSITO E ESCRITÓRIO:

Rua Joaquim Nabuco

Rua Lima e Silva, 12/14

Endereço Telegr.: "PORCOURO"

TELEFONE 52

Couros em geral — Materiais para cortume

===== ESPECIALISTAS EM COUROS DE PORCO NATURAL E TINTOS =====

ESTABELECIMENTO MECHANICO INDUSTRIAL

- DE -

CYPRIANO MICHELETTO & IRMÃO

Fabricantes de machinas em geral, Taes como : Tornos paralellos, Tornos revolveres semi automaticos e automaticos, Machinas de furar radial. Pressas excentricas e outras por desenho. Fabricam-se quaesquer peças para automoveis ou machinas.

F A B R I C A

Parafusos de fenda para madeira de ferro e latão, Nickelados o Latonados. Parafusos typo fogão, Rosca "Whithworth" e porcas. Rebites de ferro, Latão, Alluminio e Cobre, de todas as especies.

Rua Dr. Sarmento Leite N. 673

(Ex-1.º DE MARÇO) — TEL. 5287

PORTO ALEGRE

PROCURAI A MARCA MITTO QUE A ENCON-
TRAREIS EM QUALQUER PARTE DO BRASIL

Hercules Ltda.

PORTO ALEGRE

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

FABRICA DE TALHERES

de ALPACA POLIDA
ALPACA PRATEADA
AÇO INOXIDAVEL

da marca

Hercules

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

OROXO-ESMERIL

SÃO PAULO

Rua Carlos Vicari, 340

Caixa Postal, 740 — Telephone: 5-0289

Telegramas: "OROXO"

DISCOS E PEDRAS

de Esmeril, Electro-Corindon e Carbo Silicon
Marcas Itacorund e Itabikorund e
Carborox em todas as formas e tamanhos
OROXO SIGNIFICA QUALIDADE

GAZOLA, TRAVI & CIA.

Caxias - R. G. do Sul - Rua Julio Castilhos, 1360

Endereço Electr. "GAZOLA" Caixa Postal 40

GRANDE CUTE LARIA

Capsulas de estanho para Garrafas

Distribuição das Espoletas para Caça marca "Vulcano"

Artefatos de metal e aços para diversos usos

FUMEM
COM
PRAZER
OS
DELICIOSOS
CHARUTOS

P o o c k

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

Companhia Paulista de Papeis e Artes Graphicas

SOCIEDADE ANONYMA
SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO

Séde: SÃO PAULO
CAIXA POSTAL 193
RUA PIRATININGA, 169
(ANTIGO 13)
TELEPHONE 3-2141



Filial: RIO DE JANEIRO
RUA PEDRO 1.º N. 33
TELEPHONES
22-7673—74—75



Desafiando chuvas e ventos

Marchemos sem receio
por montes e valles, ao
vento e à chuva, plena-
mente confiados no

PEITORAL DE ANGICO PELOTENSE
o remedio maravilhoso para os resfriados, tosses, bronquites e rouquidões
Encontra-se em todo o Brasil

S. A. Companhia Lanificio São Pedro

Flação e Tecelagem de Lã
CAXIAS

Fabricantes de casemiras, sarjas, diagonaes, flanelas, baetilhas, ponchos, ca-
pas, palas, cobertores, chales, etc.

Especialistas em PANOS MILITARES

UNICOS DEPOSITARIOS:

Chaves & Almeida

Av. Julio de Castilhos, 299/307 — Caixa Postal, 276 — End. Telegráfico "Lanificio"
PORTO ALÉGRE — RIO GRANDE DO SUL



Porque não
usa
LIFEBUOY?



**ASSEGURE O SEU
"ASSEIO CORPORAL" COM
LIFEBUOY**

SABONETE DE SAUDE

LMS03-0192

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



50
COFRES
"BERTA"
COURAÇADO
PARA O
BANCO DO BRASIL



*Esta encomenda é a
melhor prova de confiança
no cofre **BERTA**, do
maior Estabelecimento
de crédito do País.*

FABRICA BERTA

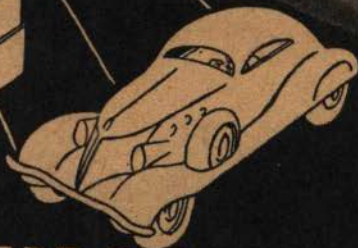
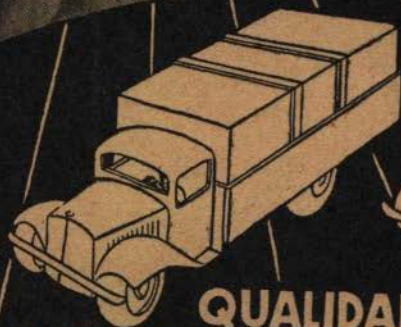
ALBERTO BINS

PORTO ALEGRE

é nosso, Brasileiros!

Ipiranga
S.A.

COMPANHIA BRASILEIRA DE PETROLEOS



QUALIDADE ECONOMIA
GASOLINA E QUEROSENE

OLEOS LUBRIFICANTES E COMBUSTIVEIS-ÁGUA-RA'S MINERAL
IPIRANGA S. A.
COMPANHIA BRASILEIRA DE PETROLEOS -- RIO GRANDE

Companhia de Tecelagem Italo-Brasileira

RIO GRANDE

Tecidos de algodão : Brins, Cassinetas etc.

Forneceremos as repartições technicas do Exer-
cito qualquer informação que nos for ou seja
solicitada.



Ender. Electr.
ITABRAS

Caixa Postal
N. 23

Cortume Julio Hadler S. A.

Caixa Postal, 295 Telegramas { "CORÔA"
Fonogramas

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

COUROS para estofamento de Aviões, vagões, moveis, automoveis etc. — RASPAS em diversos tipos, proprias para perneiras e arreamento. — 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.

Livros à venda

Legiões Aladas — Italo Balbo	16
Morteiros — Cap. Guttenberg Ayres Miranda	10
Manual de Hipologia	10
Manual Colombofilo — Dr. Freitas Lima	9
Manobras de Nioac — Gal. Klinger	5
Noticias da Guerra Mundial — Gal. Correa do Lago	9
Noções de Topologia — Cel. Arthur Paulino	6
Noções de Desenho Topográfico — Cel. Arthur Paulino	13
O Oficial de Cavalaria — Gal. V. Benicio da Silva	11
Oeste Paranaense — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	9
O Surto do Japão — Major Nicanor G. Souza	2
O Tiro de Artilharia de Costa — Cap. Ary Silveira	5
Os Pombos Correios e a Defesa Nacional - Dr. Freitas Lima	4
O Livro do Soldado — Ten.-Cel. Araripe	7
Problema Tático — Ten.-Cel. Araripe	9
Pasta para folhas de alterações	5
Regulamento de Educação Física — 1. ^a Parte	11
Regulamento de Educação Física — 3. ^a Parte	11
Regulamento para Inst. Quadro de Tropa	3
Signalização a braço e ótica — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	2
Tiro e Emprego do Armamento de Infantaria — Cap. Pavel	19
Travessia de cursos dagua — Cap. José Horacio Garcia	6
Transposição de cursos dagua — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	8
Topografia de Campanha — Gal. Paes de Andrade	11
Telemetros de Inversão Zeiss de 1m,50 e 1 m de base — Cap. Jm. Silva	9
Tabelas de Vencimentos Diarios dos Militares — Barbosa Lima	9
Theoria das Progressões, Logarithmos e suas principais applicações	5
Exemplos de Sessões de Estudos de Elementos, lições de Ed. Fisica e Jogos — Cap. Jair Jordão Ramos	3
Educação Fisica Feminina — Cap. Jair	3
Educação Fisica de Conservação — Cap. Jair	3
Organização de Competições entre equipes — Cap. Jair	3
Educação Fisica Militar — Cap. Guttenbergh Ayres	10
Indios do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	13
Limites do Brasil — Ten.-Cel. Lima Figueirêdo	11
Mais Uma Carga, Camaradas! — Gal. Benicio da Silva	21
Manual do Sapador Mineiro — Ten.-Cel. Benjamin Galhardo	16
Notas sôbre o emprego do Batalhão no terreno — Cmt. Audet	3
Notas de Aula — Cap. Cyro Sodré	9
Lei do ensino militar	17
Lições de Topometria e Agrimensura — Cel. Arthur Paulino	17
Guerra Chimica Total	26
Legislação sobre Sub-Tenentes — Cap. Ayrton Nonato de Faria	2
O Oficial de Informações — A. Mermet — Trad. e applic. Cap. José Horacio Garcia	6
O Livro do Observador — Cap. Paladini	11
R. E. C. I. — 1. ^a Parte	4
Tres questões degramatica — Prof. Mena Barreto	6

Observação — Os livros acima poderão ser remetidos pelo Serviço Pos-
de Reembolso.

EXPEDIENTE

Diariamente das 14 às 18 horas
O Gerente é encontrado todas as 2.as e 3.as feiras das
15 às 17 horas.

BIBLIOTECA

ENDAS DE LIVROS — Na sede da Sociedade (Quartel General) — Diariamente, das 9 às 12 hs. e das 14 às 15 hs.

LIVROS EM CONSIGNAÇÃO — Os Snrs. consignatarios poderão receber os saldos dos mezes 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 deposito em sua sede, mediante encomenda dos Srs. Officiais.

SECÇÃO DE INFORMAÇÕES

"A Defesa Nacional" mantém uma secção de informações destinada a atender aos Snrs. Socios e Assinantes que servem fóra da guarnição do Rio-de-Janeiro.

a) — Fornecer-lhes todas as informações solicitadas sobre interesses pessoais ou militares.

b) — Fazer, mediante encomenda,, a aquisição de objetos na praça do Rio-de-Janeiro.

SECÇÃO DE PUBLICIDADE

Diariamente — das 9 às 12 horas e das 14 às 16 horas.

CORRESPONDENCIA

Toda a correspondência relativa à Gerência deve ser remetida para a Caixa Postal 1.602, Rio. As colaborações deverão ser endereçadas ao Major Djalma Dias Ribeiro, Caixa Postal 1.602, Rio, ou Escola de Estado Maior — Andaraí.

PREÇOS

Officiais e sub-tenentes	ano	30\$000
	semestre	15\$000
argentos	ano	25\$000
	semestre	14\$000

Os assinantes avulsos caso desejem que a revista siga registrada devem pagar mais 2\$400 por semestre.

Os officiais que desejarem ser socios de "A Defesa Nacional", deverão pagar uma joia de 50\$000 de uma só vez ou em diferentes prestações durante um ano comercial.

Colaboraram neste número :

Gen. Bertholdo Klinger

Ten. Cel. F. de Lima Brayner

Major Nilo Guerreiro

Cap. Luiz Eugenio de Freitas Abreu

Cap. Malvino Reis Neto

Cap. Moreira

1.º Ten. Umberto Peregrino

1.º Ten. Moacyr Potiguara

