

# *A Defesa Nacional*



NOV. e DEZ.  
1946

NÚMEROS  
390 e 391

CEL. RENATO BATISTA NUNES

TEN. CEL. ARMANDO VILLANOVA PEREIRA DE  
VASCONCELLOS

CAP. OTÁVIO ALVES VELHO

# A DEFESA NACIONAL

Fundada em 10 de Outubro de 1913

Ano XXXIV

Brasil — Rio de Janeiro, Novembro e Dezembro de 1946

Ns. 390-391

## SUMÁRIO :

|  | Pags. |
|--|-------|
| Editorial .....  | 1023  |
| Explicação necessária .....  | 1026  |
| No Centenário do Herói da Lapa — Cel. J. B. Magalhães .....  | 1027  |
| A 4. <sup>a</sup> Secção na Campanha da Itália — Ten.-Cel. Sena Campos .....                                       | 1037  |
| Altos Órgãos de Direcção e Ensino na Artilharia de Costa —<br>Ten.-Cel. Ary da Silveira .....                      | 1044  |
| O Regimento de Infantaria na Itália — Ten.-Cel. J. B. de<br>Mattos .....   | 1061  |
| As Transmissões — Maj. Eduardo Domingues de Oliveira .....   | 1088  |
| A Cavalaria em sua verdadeira grandeza — Maj. José Horá-<br>cio Garcia .....                                       | 1093  |
| A Aviação e a Cavalaria na Exploração — Cap. Danilo da<br>Cunha Nunes .....  | 1096  |
| Construção de linhas de cabo leve — Cap. Luiz Gonzaga de<br>Melo .....   | 1100  |
| Táctica das Operações Anfíbias — Cap. Ferdinando de Car-<br>valho .....  | 1128  |
| Determinação dos Objetivos — Ten.-Cel. Hugo de Mattos<br>Moura .....   | 1142  |
| Demonstração das possibilidades de televisão de bordo de<br>aviões — Trad. do Maj. Geraldo de Menezes Côrtes ..... | 1147  |
| Uma interpretação da defesa nacional para a guerra moder-<br>na — Ten.-Cel. D. César A. P. Egúzquiza .....         | 1156  |
| Trecho de um discurso (1941) — Cel. J. B. Magalhães .....  | 1183  |
| Educação Moral do Soldado — Cap. Moacyr Ribeiro Coelho .....   | 1185  |
| Poder Aéreo e Defesa de Costa — Trad. do Ten.-Cel. I. C.<br>Azambuja .....   | 1193  |
| O Alto Amazonas — Cel. Francisco Pereira da Silva Fonseca .....  | 1209  |
| Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai — Cap. Rui<br>Alencar Nogueira .....                                  | 1227  |
| Estudo da Cidade — Cap. Nelson Werneck Sodré .....   | 1242  |
| Um Sargento em apuros — Trad. do Cel. X .....  | 1247  |
| Revistas em Revista .....  | 1253  |
| Dicionário Militar Brasileiro — Cap. Otávio Alves Velho .....  | 1260  |
| Livros à venda .....   | 1275  |
| Noticiário & Legislação .....  | 1279  |
| Índice de trabalhos publicados pela Revista por colaborado-<br>res (De 1940 a 1945) .....                          | 1288  |

# EDITORIAL

Entre as efemérides que nos traz o mês de novembro, é particularmente grata ao Exército aquela em que se comemora o aniversário da proclamação de República em nosso país, de tal forma as duas instituições se uniram, na história brasileira. Saído do período tormentoso da luta do Paraguai, o Exército encontrou a monarquia em seu ramo descendente, já abalada pelos resultados de uma centralização extremada e pelo processo tumultuoso da abolição, cujos lances sucessivos lhe iam alienando alguns dos suportes políticos mais consideráveis.

A Questão Militar foi, apenas, transparência daquilo que lavrava no interior dos espíritos; um sinal do tempo, um sintoma das alterações que se operavam e que deflagrariam no 15 de novembro. Tendo recusado servir aos que pretendiam transformá-lo em milícia, na perseguição aos escravos foragidos, e tendo defendido, com sobranceria, os seus direitos e suas prerrogativas, na palavra de Sena Madureira e na comunicação de Deodoro ao Governo, quando comandante da guarnição do Rio Grande do Sul, o Exército não assistiria impassível ao desenrolar dos acontecimentos políticos

que abalariam o trono, ainda que não confundisse a personalidade singular do imperador com as próprias instituições, já insuficientes, em sua estrutura, para proporcionar ao país as normas de existência de que ele necessitava.

A história do advento da República marca-se, assim, sucessivamente, por ações de figuras militares de relevo no tempo. E elas não desempenhavam um papel de evidência nesses acontecimentos, que abalariam o último trono americano, por uma coincidência fortuita, nem pela atração dos problemas políticos, mas porque estavam intimamente ligadas ao processo em curso e não podiam fugir às graves responsabilidades que lhes cabiam, em assegurar ao país uma transformação pacífica de instituições e uma reestruturação consentânea com os anseios de seu povo. Não foi, pois, por simples singularidade do destino que a Escola Militar da Praia Vermelha se transformou em um núcleo republicano de primeira ordem, nem o aparecimento de Deodoro, de Benjamin Constant, de Floriano, nos eventos da proclamação e nos seus antecedentes seria apenas o chamamento circunstancial das forças políticas àqueles que, detendo a força das armas, poderiam, com ela, decidir a sorte do país. Na verdade, a República não foi uma subversão improvisada. Ela derivou de processo em que o Exército, como instituição, esteve intimamente envolvido. Não foi imposta ao país desprevenido, mas alimentada por problemas insol-

cionados e desejada por quantos podiam julgar a falência monárquica em face desses problemas, e esperada por todos quantos aguardavam a transformação institucional que libertasse o país de peias e sistemas tornados obsoletos pela transformação acelerada e crescente dos homens e das coisas.

Proclamada com Deodoro, que indicou, na renúncia em momento de crise, quando agitado o Brasil, toda a grandeza do seu espírito de soldado, depois de doutrinada com Benjamin Constant, que lhe emprestou a singularidade do seu espírito firme e digno, e consolidada com Floriano, que lhe emprestou todas as virtudes mestras do seu carácter de exceção, a República encontrou no Exército, em todos os transes, da fase doutrinária aos dias correntes, nas suas origens, no seu processo, na sua agitada evolução, uma salvaguarda, um pilar seguro e infalível. Daí a comunhão existente entre ambas as instituições, e daí a grata lembrança da efeméride, para os soldados do Brasil, herdeiros das tradições forjadas com o espírito exato e digno de Deodoro, com a inteligência liberta e agil de Benjamin e com a firmeza poderosa de Floriano. Nesses grandes vultos do passado, todos envolvidos nos acontecimentos mais evidentes e graves da vida republicana, no Brasil, vislumbramos o exemplo a seguir, nos dias de agora, e nos dias futuros, sempre na orientação de servir ao país, como é nosso dever, e ele bem o merece.

# Explicação necessaria

Por motivo de força maior, a redação da Revista sente-se obrigada a apresentar aos dignos camaradas, que a honram com sua colaboração e apoio, uma explicação sobre as razões que determinaram a providência de reunir em um só número os meses de novembro e dezembro.

Todos os esforços da Redação nesses últimos meses tem consistido em corresponder e divulgar a volumosa e bem elaborada colaboração que seus ilustres camaradas do Exército têm produzido e concorrido para prestigiar a matéria que, cada vez mais, enriquece o patrimônio da Revista, elevando o seu conceito.

A variedade dos assuntos que a compõem, obedece ao critério de seleção da matéria a divulgar, dentro de um programa educacional, independentemente das pessoas, porque somente assim a Revista cumprirá sua finalidade e somente assim poderá corresponder à acolhida amiga que suas páginas sempre mereceram dos camaradas desinteressados que se dedicam à profissão.

No cumprimento desse objetivo a composição se viu automaticamente aumentada de 100 a 120 páginas o que, de certa forma, veiu agravar as dificuldades de impressão, cujo rendimento é precário, no conjunto das organizações do país.

Dai o atraso na expedição de cada número mensal, atraso esse que se vem acentuando de setembro a esta parte. Depois de esgotados os recursos suasórios e a boa vontade de todos, redação e oficinas, chegou-se à realidade atual de não poder liberar ainda em dezembro o último número do ano.

Por comum acordo e no sentido de recuperar a pontualidade perdida, regularizando a tiragem, a Redação resolveu aumentar o número de novembro, observando a matéria mais interessante lotada para o mês de dezembro, afim de apresentar nossos dois meses um só número mais volumoso.

Certos de ter dado as satisfações devidas a seus ilustres assinantes e cooperadores, a Redação da Revista deseja a todos um feliz Ano Novo e espera poder contar com o apoio integral da totalidade dos oficiais das classes armadas a cujo interesse se compromete satisfazer com o máximo de esforço.

# No Centenário do Herói da Lapa (\*)

Pelo Cel. J. B. MAGALHÃES

Há precisamente um século, nasceu em Serro, nas Minas Gerais, aquélle cujo feito heróico, em 1894, resistindo na Lapa até a morte, fez-se subitamente um grande nome na História do Brasil.

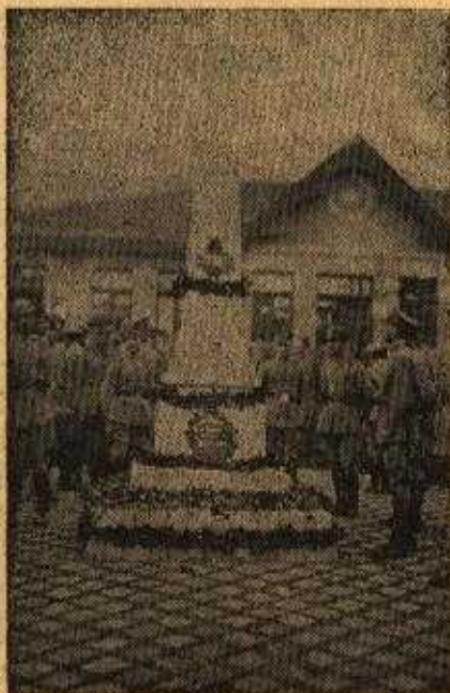
Assim como o heroísmo de Osorio, no Brasil monárquico, encheu-o todo de entusiasmo, veneração, deslumbramento, o de Gomes Carneiro, no período republicano, por forma diversa, mas com os mesmos fundamentos, também empolgou de surpresa a admiração nacional. Mas, num caso e noutro, o que se viu, e vê, foi o brilho de um momento, o vulto épico de suas personalidades, agitando e dominando o cenário de uma batalha ou combate. Osório, tornou-se o legendário e a personalidade de Carneiro caminha a passos rápidos para a lenda. O de suas espadas desembainhadas reluzentes e intemeratas, fascina e ofusca. Não deixa vêr a grandeza muito maior dos homens que as empunham.

Um Osorio, continua a ser glorificado, atraindo irresistivelmente as simpatias nacionais, quase sem se saber porque, mas a lenda que o envolve torna-o de fato desnacionalizado, inhumado, estranho, desconhecido, quando o que ha de admirável nele é o conjunto de sua personalidade. Possuidor de qualidades bem acima do nível médio, a sua natureza de elite puramente brasileira, desenvolve-se numa longa vida, sem artifício algum, numa linha impecável de patriotismo e bôas virtudes humanas.

Outro, Carneiro, só se vai conhecendo à medida que correm os anos e se vai compreendendo a razão daquela con-

(\*) — Ver na revista de Outubro, que só pôde ser distribuída em Novembro, o artigo comemorativo do Centenário do General Gomes Carneiro. — N. da R.

duta, à vista dos resultados das pesquisas que fazem os que não se contentam em aplaudir e querem compreender. Mas, assim como de Osório só se sabe recordar o relêvo de sua figura guerreira na luta contra Lopes, ou melhor na batalha de Tuiuti, como se ele surgira ali por encantamento, de Carneiro, costuma-se ver apenas uma luta de morte, até o último alento. É belo, mas incompreensível.



**Obelisco no pátio do Quartel General da 5.ª Região Militar, em Curitiba**

Não dizemos que haja insinceridade na forma de cultuar as suas memórias. Falta é profundidade. Revela-se apenas uma admiração de superfície, que tem consequências culturais ou educativas mínimas, tal qual como o culto das religiões decadentes que permite fazer "des accommodements même avec le ciel". E isso torna quasi inocuo o culto dos heróis, porque esse culto vale pela reação que provoca nos vivos.

Ao heroi pouco se lhe dá, se é como Osorio ou Carneiro, que o venerem ou não. Aos vivos é que isso importa. Limitando-se o entusiasmo à prática de um feito na vida do homem, ao explendor de um momento dado, parecendo admitir que isso só dependeu de coragem, audácia, tenacidade



**Alto relevo no monumento do Marechal Floriano Peixoto, na Praça Marechal Floriano, no Rio de Janeiro.**

indomável, reduz-se o valor do heroi e só se põem em foco os seus predicados meramente animais, aproximando-os dos bandidos, pois êstes, como as feras, também possuem audácia, desprezo pela vida e, em certos casos, mostram-se até estoicos.

O que ha de mais admirável nos herois, não são principalmente os feitos que praticaram, mas a sua propria natu-

reza cultivada que lhes permitiu agir na vida, às vezes em circunstâncias obscuras, desconhecidas do público, até anonimamente, no sentido virtuoso do vocabulo heroísmo. A coragem, o desapego à vida, o esquecimento do eu, em momentos empolgantes, é sem dúvida apreciável, mas o heroísmo íntimo, é permanentemente manifestado, sem teatralidade, só possível aos que têm, ao par de uma lúcida compreensão do dever, solida estrutura moral, e é isto o que mais merece ser aplaudido.

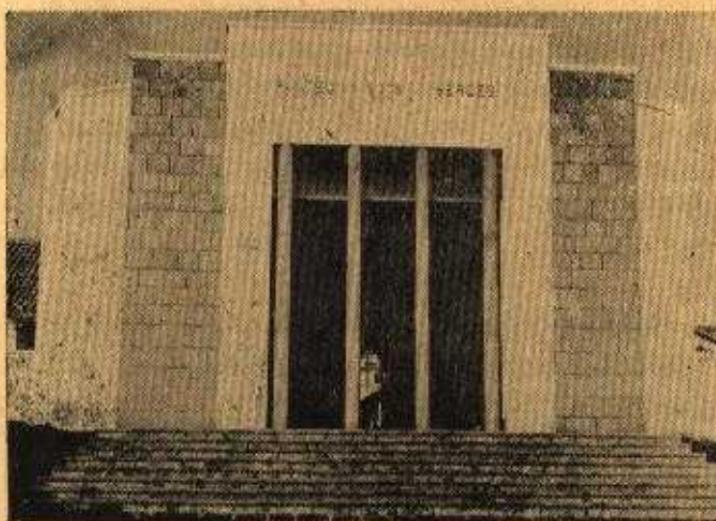


**Estátua do General A. E. Gomes Carneiro, na cidade da Lapa**

A preparação dessa energia moral e da compreensão profunda do dever que permitem aos heróis completos, agir sempre com acerto e desdobrar nos supremos momentos críticos suas atitudes empolgantes, é que jamais se deve olvidar, se com a exaltação do heroísmo se pretende fortalecer o sentimento de dignidade humana e melhorar a sociedade.

A pura recordação de um feito ou a exaltação de uma virtude manifestada por alguém, apresentados isoladamente, tem um valor educativo relativamente fraco. Não basta para predispor à condutas corretas ou predispor ao heroísmo que se não desdobra num cenário teatral, em presença de uma plateia cheia.

E' evidentemente preferivel considerar o heroi em si, e comprovar a exaltação que se faz d'ele, com a exemplificação dos atos que praticou, apresentados como mera consequência lógica das suas virtudes e da maneira por que êle as cultivou. Os seus feitos admiráveis, em vez de serem o assunto principal da tela, passam a formar o fundo; em vez de preponderarem na paisagem figuram secundariamente no quadro que se debucha.



Panteon dos Heróis da Lapa

A comemoração do centenário do general Gomes Carneiro que hoje transcurre afigura-se-nos uma das mais legítimas e das mais convenientes às necessidades educativas do povo brasileiro.

Não significa apenas a glorificação da tragedia da Lapa, do sacrifício supremo pela defesa da República, a admiração pelo denodo e o entusiasmo com que êle conduziu os que se bateram ali até o esgotamento total de suas possibilidades de lutar, com esperança de êxito. Consagra-se com isso um tipo perfeito de consciência do dever e de amor ao seu cumprimento, sem outra idéia do que a satisfação íntima de não lhe haver faltado.

A Lapa é muito, é uma epopéia, mas na vida de Gomes Carneiro, é apenas um episódio, sem maior heroísmo, talvez menor até que os revelados, às vezes silenciosamente por ele, em muitos outros incidentes do seu transcurso. É o fecho lógico, embora trágico, de sua carreira, laboriosamente preparada por seu esforço pessoal em fazê-la o mais eficiente que lhe era possível, nas circunstâncias que o ambientaram.

O relêvo da sua conduta na Lapa, se nos limitamos avê-la fora do quadro nacional, apreciando apenas o seu valor intrínseco, se nos afigura pobemente apreciada pois mais importa exaltar o valor de Carneiro, vendo-o em meio de uma depressão nacional generalizada. Depressão que deu a Euclides da Cunha a impressão de que não fôra a figura imponente de Floriano que se elevara para destacar-se na história do Brasil, e sim este que se agachara, deixando-o em foco.

Na realidade o maior valor do feito da Lapa foi apenas revelar Carneiro ao Brasil, para que este saiba ver como ha de fazer fortes as suas almas. Ofereceu ao estudo e à meditação dos brasileiros, uma personagem de *lídimo dever, capaz de procedimentos probos*, caminhando através da vida até o supremo sacrifício, sem vacilações, sem fraquezas, sem temores.

A comemoração do centenário de Carneiro, nesta hora conturbada do Mundo e do Brasil, quando aqui o ambiente se deprime pelo escândalo das condutas de pseudos vencedores da vida ou pela desesperança de que haja virtudes no nosso povo, é destarte necessidade de primeira urgência.

Faz pensar que, assim como existiu ele, fiel a todos os seus deveres, humanos, cívicos e militares, explícitos e implícitos, modesto e desambicioso, honesto e ativo, pobre, probô e altivo, jazendo desconhecido fôra do pequeno círculo de seu viver, até que o assombro da Lapa, destacou-o nos horizontes da Pátria, outros hão de haver do mesmo estôfo.

O feito da Lapa botou-o em foco e a medida que se passou a examiná-lo de diversos pontos de vista, foram-se

descobrindo nele belezas e grandezas que forçam a admiração. De pesquisa em pesquisa, foram se percebendo os aspectos peculiares de sua existência e se foi descobrindo que ele era uma natureza de ecól, judiciosamente cultivada.

Vêmo-lo na juventude ser dos primeiros a marcharem voluntariamente para os campos de batalha do Paraguai e de lá voltar aos 24 anos de idade, *homem maduro*, como diz Pedro Calmon, sem ter manifestado fraqueza alguma e, ao contrário, evidenciado qualidades de raro mérito.

Depois, no decorrer do tempo, a Pátria em labores de paz, segue sua carreira, procurando praticar o desempenho rigoroso de suas funções e sem se descuidar de um preparo constante para as que no futuro, com maiores responsabilidades e em mais ampla esfera de ação, possam-lhe caber.



Medalha comemorativa ao centenário do General Gomes Carneiro

Vemos que sabia conciliar os deveres intrinsecos do soldado, do profissional da guerra, com os do cidadão e os desta qualidade do homem civilizado com os da vida doméstica e que a todos êles dava o mesmo cuidado e esmero, aperfeiçoando-se, sem lhes inverter a ordem em que devem e precisam ser encarados.

Percebe-se que possuia o senso da *cultura*, que se não instruía somente para *saber*, nem dizer que sabia, mas para *assimilar* e poder *agir* do melhor modo.

V. L. D U T R A

---

Av. P.<sup>te</sup> Vargas 3102

---

Escritório n.<sup>o</sup> 15

Telefone: 43-0911

# ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL

"Nenhuma autoridade militar responsável compartilha da opinião dos que julgam que tudo de que precisarão os Estados Unidos, em caso de haver um novo conflito, é a bomba atómica e um punhado de homens preparados. Pelo contrário, todos estão de acordo em afirmar que a capacidade destrutiva da bomba e a rapidez com que pode ser empregada, aumentam a necessidade de manter, em todos os reântos dos Estados Unidos, cidadãos bem adestrados, soldados capazes de serem rapidamente mobilizados se formos vítimas de um ataque". — Mr Patterson (Secretario da Guerra).

## A 4<sup>a</sup> Secção na Campanha da Itália

Tenente-Coronel *SENA CAMPOS*

Do E. M. da 1.<sup>a</sup> D. I. E.

### I

O Estado-Maior da 1.<sup>a</sup> Divisão de Infantaria Expedicionária foi organizado no Rio de Janeiro, em Dezembro de 1943.

A 4.<sup>a</sup> Secção dispunha de — Chefe, dois adjuntos e cinco auxiliares.

A preparação da 1.<sup>a</sup> D.I.E. teve início, praticamente, com a visita da Comissão Militar Brasileira, chefiada pelo então General Mascarenhas de Moraes, ao Teatro de Operações do Mediterrâneo, em Dezembro de 43.

As observações trazidas sob o aspecto de 4.<sup>a</sup> Secção influiram de algum modo no equipamento da tropa, ainda no Brasil. O único material fornecido era da alçada do Serviço de Intendência: fardamento, equipamento individual e material de estacionamento, como barracas, marmitas, cantis, mesas, bancos, toldos de lona, etc. Para atender às ne-



cessidades, a Diretoria de Intendência distribuiu encomendas por várias fábricas, contratou alfaiates, pôs em ação oficinas civis, enfim, fez o que pôde dentro de um programa

apressado, onde dois fatores presidiram as atividades dos preparativos — o *tempo curto e a economia*.

A 4.<sup>a</sup> Secção, no pregar da tropa, publicou vários folhetos sobre dotações de fardamento e equipamento, geografia do Norte da África e da Península Italiana, organização e funcionamento dos Serviços de Intendência, Saúde e Material Bélico, nos moldes americanos, etc.

Na parte relativa a fardamento, a 4.<sup>a</sup> Secção colaborou com a Comissão respectiva, na confecção de Tabela de dotações, surgindo então:

Tabela Mascarenhas — mais sóbria

Tabela Scarcela — mais reduzida

Tabela Anor — média das duas.

Quando a tropa entrou em ação, verificou-se que o consumo era maior do que as previsões, pois o treinamento foi uma das causas mais fortes da inutilização do fardamento.

### *PREPARATIVOS DE EMBARQUE*

Os preparativos da tropa seguiram um ritmo irregular, porque não eram conhecidas, com exatidão, a data da partida nem tampouco a composição da tropa, condicionada, esta última, à capacidade dos transportes.

Em Junho intensificaram-se as atividades, com a positivação do embarque de um 1.<sup>º</sup> Escalão, da ordem de 5 mil homens.

As tropas da 1.<sup>a</sup> D.I.E. foram divididas em três escalações, de composição mais ou menos homogênea.

Foi planejada uma manobra nas vizinhanças do Rio, dentro do plano geral dos preparativos, onde figuravam :

- completamento do fardamento e equipamento;
- marcação da bagagem individual e coletiva;
- vacinação;

- recolhimento da bagagem ao Depósito de Intendência, em Triagem;
- preparação dos transportes para o cais;
- medidas diversas de despistamento, etc.

Era grande a agitação, grande ainda a incerteza sobre quem deveria seguir no 1.<sup>º</sup> Contingente e maior a Campanha da "5.<sup>a</sup> coluna" que, entre as diversas normas de proceder, procurava desmoralizar a tropa a embarcar. Mas, assim mesmo, os planos foram sendo executados e as bagagens, individual e de Unidade, foram recolhidas sem ser levada em conta a tropa a partir.

Os sacos B das praças e as malas B, e Sacos C dos oficiais, foram embalados em involucros de aniagem, levando por fora o código adotado e a inscrição "Recife".

Esse foi um estratagema, dentre os vários adotados, pois constava que a tropa faria um estágio em Engenho Aldeia, no Estado de Pernambuco.

Nos últimos dias de Junho tiveram início os avisos sobre embarque de elementos isolados, feitos com 48 horas de antecedência e no maior sigilo.

Muita gente recebeu ordem de se preparar para um embarque por avião e na hora marcada rodaram os caminhões para o aeroporto, as bagagens foram pesadas, os viajantes tomaram uma lancha, para logo depois saltarem no Cais do Porto e subirem as escadas do grande transporte americano "General Mann"... O próprio embarque do General Mascarenhas era de conhecimento limitadíssimo, tanto que foi grande a surpresa quando, às 3 horas da madrugada de 1.<sup>º</sup> de Julho, o Comandante da 1.<sup>a</sup> D.I.E. seguia o mesmo destino de seus comandados, não viajando de avião como era esperado.

A bagagem, por sua vez, foi ter ao armazém 10, com antecedência, de modo que, quem viu sacos e malas no transporte dos Corpos para o Depósito de Intendência, não tomou parte na transformação da bagagem em sacos de ani-

gem, assim também quem levou tais volumes ao cais, ignorava que conduzia bagagem individual.

As tropas do 1.<sup>º</sup> Escalão, também computadas nos deslocamentos para as manobras em execução, no dia 30 de Junho embarcaram, ganhando o Cais do Porto em oito trens fechados e subindo, em perfeita ordem, as escadas do General Mann.

A tropa foi precedida por um Destacamento Precursor, do valor de um batalhão, que a 29 assumiu os serviços de bordo.

Na manhã do dia 2 de Julho saiu barra à fora, o 1.<sup>º</sup> Escalão da F.E.B., perpendicularmente à costa para se desviar das rotas preferidas pelos submarinos e para que os "radars" pudessem ser convenientemente utilizados.

Escapou o transporte americano da ação do inimigo, enquanto unidades de nossa Esquadra eram torpedeadas nas costas do Espírito Santo.

A tropa a bordo foi dividida por "Compartimentos" e cada compartimento tinha comandantes e subalternos, responsáveis pelos serviços gerais.

Foram estabelecidos os serviços de rancho, polícia, limpeza etc., para a vida da tropa embarcada.

A 4.<sup>a</sup> Secção, durante a viagem, preparou e executou uma inspecção geral na bagagem em poder dos homens, com o fim de saber se as ordens sóbre material tinham sido cumpridas integralmente. E dessa forma muita coisa foi encontrada, como: cintos civis, etc., até mesmo um capacete de aço de fabricação nacional, levado certamente, por algum previdente, preocupado com a sua segurança pessoal...

No dia 15 de Julho, navegávamos bem próximo do Continente Africano em pleno Mediterrâneo, pois a tarde da vespresa tinha sido movimentada, com a notícia da possibilidade de ataques aéreos partidos de bases francesas, uma vez que aviões suspeitos haviam sido assinalados. Procurava-se dessa forma, a proteção de aviões aliados, com base na Tunísia.

No dia seguinte, 16, se se tivesse a facilidade de abarcar com um só golpe de vista a peninsula italiana, via-se uma grande bota napoleonica com salto alto e esporão saliente, cano de entrada bem pronunciada, tendo no bico uma grande massa, como em equilíbrio instável.

Os movimentos sísmicos trabalharam agressivamente aquela perna de bota gigantesca e lhe emprestaram um aspecto irregular e interessante. Se se penetrar pelo cano encontra-se o recorte suntuoso dos Alpes, de neves eternas, formado por dois imensos arcos mais ou menos paralelos, de uns 1600 km de desenvolvimento.

Tem seu começo próximo ao Mar Ligurio, em pequena altitude, e aos poucos, afastando-se em semi-círculo, aumenta as suas elevações por dedilhado ponteagudo e caprichoso onde os montes Rosa e Branco surgem como de maior importância e seus cumes rasgam as nuvens acima dos 4 600 e 4 800 metros, respectivamente.

No seu desenvolvimento para leste, vai baixando até se abeirar do Adriatico, no Golfo de Quarnaro. Apesar da grande altitude, são os Alpes atravessados por uma série de "passos", historicamente notáveis como — Tenda, Monte Cenis, Mongenevra, Pequeno e Grande São Bernardo, Simplon, S. Gotardo, Bermina, Stelvio, Brener e Toblac, que estão entre 1 200 e 2 500 metros de altitude e dão passagem para a França, Suissa e Austria. As suas encostas Sul formam o monumental anfiteatro que domina a triangular planície do Rio Pô, que, estreita a oeste e alargando-se aos poucos para leste, aproxima-se do Golfo de Veneza.

E' uma área de 50 000 Km<sup>2</sup> com 500 + 200 Km entre os seus maiores afastamentos, suavemente inclinada no sentido oeste — leste.

Continuando-se para o Sul, topa-se, em sentido transversal, de noroeste para sudeste, com um arrepiado de Serranias que tem origem no Cerro de Cadibona, próximo a Savona e bem junto aos Alpes, estende-se em grupos montanhosos e mesetas por toda a Peninsula, ora aproximando-

se do Adriatico, na região de Ancona, na barriga da perna, ora procurando o Tirreno, próximo de Napoles, até bipartir-se no sentido da Puglia — salto da bota e da Calabria e indo revolver o solo da Sicilia, com um desenvolvimento de 1 500 Km.

Estes são os Apeninos, que começam com elevações modestas, ligeiramente acima de 400 metros, sobem pronunciadamente até quase 3 000 metros, à proporção que percorrem a Itália Central, para novamente baixarem aos poucos e terminarem na Região do Cabo Baco.

A vertente adriatica é estreita e apresenta vales transversais, torrentes e rios pouco extensos.

A vertente tirrenica tem vales largos e longitudinais, rios caudalosos e planícies, como a de Marema que tem Roma em seu interior e onde as lagoas Pontinas tornam-se celebres pelas obras de saneamento dos tempos de Mussolini.

Para que se tenha uma ideia da extensão montanhosa da Península italiana, basta saber-se que 76 % de sua superfície são ocupadas por elevações e 22 % representam solo mais ou menos plano.

Como testemunho vivo do modelado revolucionário do solo peninsular, vê-se o sumtuoso Vesuvio, de 1 240 metros de altitude, ora aparentemente calmo e às vezes de beleira desgrenhada a derramar fumo, cinza e lava sobre a velha e suja cidade de Napoles.

Essa era a terra à vista e esse, o solo ingrato a ser palmilhado pela tropa brasileira.

## MACEDO PORTAS IMPORTADORES LTDA.

Travessa do Comércio N. 9

TELEFONE 43-4144

RIO DE JANEIRO

# Altos Órgãos de Direção e Ensino na Artilharia de Costa

ARY DA SILVEIRA  
Ten. Cel. da Reserva de 1.<sup>a</sup> Classe

## INTRODUÇÃO

Antes da criação da Escola de Artilharia de Costa em 1934 com a denominação de Centro de Instrução de Artilharia de Costa, o autor destas linhas, inspirado nos estudos que fizera da excelente "Organização Norte Americana" sugerira como pontos básicos para o progresso na A. de Costa:

A criação de uma Escola de A. de Costa.

A criação de uma Comissão Técnica da A. de Costa.

A especialização progressiva d'este ramo da A.

(Ver: "A Técnica do Tiro de Costa", pág. 347, do autor).

Grandes progressos foram obtidos com a Nova Escola, fundada através de mil dificuldades, e que inicialmente teve a valiosa contribuição da 1.<sup>a</sup> M.M.A. no Exército Brasileiro, porém sensível tem sido a lacuna da não existência de uma "Comissão Técnica Consultiva da A. de Costa", proposta pelo autor há mais de dez anos, a qual, à semelhança da The Coast Artillery Board, dos EE.UU., impulsionasse, centralizasse e superintendesse todos os empreendimentos técnicos d'este ramo especial da A.

A recente criação (em Agosto de 1945) na Diretoria de A. de Costa da "Secção Especial" (embora com caráter tático e técnico) já constituiu uma inteligente iniciativa e um passo firme para frente.

Porém neste sentido muito resta a fazer, quanto à organização e execução, na época atual em que os desenvolvimentos técnicos e seus reflexos na A. são vertiginosos.

Sobre a especialização, conquanto possa ainda parecer cedo para a formação de uma arma separada, devido ao pequeno número

de unidades organizadas, será, contudo, possível, no momento, providenciar neste sentido a seleção e estabilidade dos quadros.

• Com o fim de cooperar, ainda, para a eficiência d'este ramo da A., ao qual servimos com o melhor das nossas poucas forças, durante muitos anos, e a cuja brilhante oficialidade nos sentimos ligados por inesquecíveis laços de camaradagem, admiração e amizade, apresentamos aqui resumidamente as linhas gerais da "ORGANIZAÇÃO NORTE AMERICANA" na qual sempre nos inspiramos.

Trata-se de uma síntese resultante de várias pesquisas de publicações que nos chegaram às mãos até o corrente ano (1945), e do contato que tivemos com a M.M.A. durante o período de 1934 e 1943.

Completamos, além disto, êste pequeno estudo, fazendo comentários e sugestões, resultantes da comparação entre a ORGANIZAÇÃO NORTE AMERICANA e a nossa, no intuito de fazer ressaltar as medidas necessárias para melhorar as condições atuais da A. de Costa, e isto na esperança de prestar algum possível auxílio aos camaradas de Arma, aos quais dedicamos estas modestas linhas.

### DEFESA DE COSTA NOS EE. UU.

1. — Os planos de Defesa de Costa são feitos pelo E.M. do Exército que dispõe das seguintes Comissões —

#### A. De-caráter permanente:

*Comissão de Exército, Marinha (e Aviação) — (Army and Navy Board)*, órgão consultivo do E.M.E. para o traçado dos grandes planos e diretivas gerais sobre a defesa do litoral.

*Comissão de Defesa dos Portos (Harbor Defense Board)* para projetar, de acordo com as diretivas do E. M. E., os planos de defesa dos Portos.

Esta Comissão é formada pelos Generais:

Chefe do E.M.E., presidente

Chefe da A. de Costa

Chefe do Material Bélico

Chefe da Engenharia

Cada General, Chefe, possui à sua disposição, uma Comissão Técnica Consultiva, também de caráter permanente. Assim: o da A. de Costa dispõe da Comissão da A. de Costa (Coast Artillery Board); o da Engenharia dispõe da Comissão da Engenharia (En-

gineering Board), o do Material Bélico dispõe da Comissão do Material Bélico (Ordnance Board).

B. De caráter passageiro:

*Comissão local de Defesa dos Portos* (Local Defense Board). A construção das fortificações em cada Porto é feita por uma comissão local, de caráter passageiro, cuja composição compreende, basicamente, oficiais da A. de Costa e da Engenharia.

2. — Artilharia de Costa —

Constitui arma separada ao par das demais.

*Diréçāo Técnica, da Instrução, e do Ensino — Chefa da A. de Costa.*

É exercida pelo General Chefe da A. de Costa que superintende os empreendimentos de caráter técnico, tático, de organização, de instrução de treinamento.

|          |   |  |
|----------|---|--|
| CHEFIA — | ( | Chefe — General de Divisão (Major General)                     |
|          | ( | Sub-Chefe (Executivo — Coronel                                 |
|          | ( | E. M.  |
|          | ( | Comissão da A. de Costa  |
|          | ( | Serviços   |
| E. M. —  | ( | Secção de Organização e Treinamento<br>3 maiores e 1 capitão   |
|          | ( | Secção de Planos, Finanças e Material<br>2 maiores e 1 capitão |
|          | ( | Secção do Pessoal<br>1 Ten. Cel. e 1 capitão                   |
|          | ( |  |
|          | ( |  |

Não trataremos dos órgãos citados, em detalhe, que já são bem conhecidos, do E.M. e dos Serviços, porém desejamos tornar bem claro o papel da "Comissão da A. de Costa" órgão técnico, paralelo ao E.M. (de caráter mais tático), ambos juntos à Chefia da A. de Costa, porque é principalmente devido a falta da Comissão Técnica a origem do nosso atraso.

A. *Comissão da A. de Costa (Coast Artillery Board).*

*Tôdas as Armas, nos EE. UU., dispõem, ao lado do E.M., de uma Comissão Técnica da Arma, constituída de oficiais desta Arma, reconhecidamente competentes, de alguns oficiais do Material Bélico e de outros departamentos técnicos dos quais depende a Arma, para uma eficiente ligação técnica.*

Para a A. de Costa a Comissão é a Comissão da A. de Costa (Coast Artillery Board), subordinada diretamente à Chefia da A. de Costa.

Séde: — No Forte Monroe, VIRGINIA, o qual também é a sede da Escola de A. de Costa.

Missão: — Projetar, experimentar, construir e impulsionar os meios técnicos, materiais e regulamentos ou instruções, que interessam à A. de Costa, muito especialmente à técnica do tiro ("fire-control"). Por ex.: Tabelas de tiro, cartas com ábacos, escalas, aparelhos para a Direção do Tiro, etc..

Trabalha em intima ligação técnica com o Departamento do Material Bélico (Ordnance Department) e com as Indústrias Civis correlatas aos meios técnicos citados, com o Corpo de Transmissões, com a Engenharia, e com o Serviço de Guerra Química.

Recebe tôdas as sugestões para o desenvolvimento técnico da A. de Costa, procedentes dos Corpos de Tropa ou de Departamentos Técnicos, ou mesmo das Indústrias Civis, fazendo as necessárias experiências e dando pareceres para o Chefe da A. de Costa.

O Material Bélico, por ex., ao traçar um novo tipo de canhão de costa (ou de qualquer equipamento para a A. de Costa) recebe sugestões da A. de Costa. Neste caso o órgão executor é o Material Bélico que dispõe dos grandes Arsenais e Fábricas, porém sob orientação técnica e tática primordial da Arma de Artilharia de Costa e portanto da sua Comissão Técnica que com êle coopera: isto é, a Chefia desta Arma (\*) submete a questão ao estudo da "Comissão da Artilharia de Costa". A Chefia porém assume neste caso como nos demais a responsabilidade das decisões tomadas.

A Comissão dispõe de Prédio próprio com Laboratórios, Oficinas, verbas para experiências, etc. no Forte Monroe, onde são projetados e construídos aparelhos de direção de tiro, de pontaria, etc., ensaiados novos dispositivos: gráficos, mecânicos ou elétricos, etc.

(\*) — O mesmo se dá com relação às demais Armas. A questão é pois de enorme importância afetando a Organização Geral das Armas

Para todos estes ensaios, experiências e construções a Comissão tem a cooperação do Material Bélico, Indústrias Civis e Unidades da A. de Costa.

A padronização de qualquer equipamento ou material para a A. de Costa só é feita, após a sua aprovação, pela Chefia da A. de Costa que para isto ouve previamente a sua "Comissão da A. de Costa".

Em geral os equipamentos passam por estágios experimentais que tomam os indicativos T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> etc., T inicial da palavra "temporary" (provisório), e quando padronizados tomam a designação de M (model) M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, etc.

Os projetos de novos telêmetros, novos dispositivos de transmissão dos dados, rádio telegoniômetros, de calculadores para o tiro etc., tanto podem ter origem na Comissão (mais freqüentemente) como no Material Bélico, ou nas Indústrias Civis (Baush And Lomb, General Electric, Sperry, etc.) ou nos Corpos de Tropa, porém são sempre submetidos à apreciação da Comissão pela Chefia, antes de aprovados.

#### *Constituição da Comissão da A. de Costa.*

Os seus elementos são escolhidos entre os mais capazes sob o ponto de vista técnico e tático da A. de Costa, geralmente entre os que possuem Cursos avançados, como o "Curso Avançado de Técnica da A. de Costa" (Gunnery Advanced Course) que comprehende conhecimentos avançados de Técnica de Tiro, trabalhos técnicos apreciáveis, "Curso de Revisão" (Conhecimentos mais táticos) etc.

Presidente: Coronel da A. de Costa

Vice-Presidente (executivo): Coronel da A. de Costa

3 Ten. Cels. da A. de Costa

3 Maiores, 2 da A. de Costa, 1 Departamento do Material Bélico

3 Capitães, sendo 1 do Serviço de Transmissões, 1 da A. de Costa, 1 do Material Bélico.

*Note-se a composição com elementos do Material Bélico e do Serviço de Transmissões para obter uma perfeita cooperação e ligação técnica com estes Órgãos Técnicos, bem como para maior profundidade de conhecimentos especializados, ligados à técnica da A. de Costa.*

*Publicações:* — São feitas em documentos reservados ou no Jornal da A. de Costa.

Em circulares reservadas, ou ostensivas, a Comissão põe a tropa, o Material Bélico e as Indústrias Civis interessadas, ao par das suas atividades, pesquisas científicas, experiências, projetos, etc. para obter a *cooperação* desses outros órgãos.

Obtém a cooperação dos Instrutores da Escola de A. de Costa (cuja sede é no mesmo Forte Monroe). As Instruções para Exercícios ou Técnicas, bem como quadros de organização das Unidades são feitos pela colaboração entre a Escola, a "Comissão", o Departamento de Material Bélico e o E.M. da Chefia da A. de Costa.

Por exemplo: Sobre o "Gun Data Computer, M<sub>1</sub>" (Calculador de Dados, para Canhão, M<sub>1</sub>, cujos sete primeiros modelos provisórios foram construídos no Forte Munroe pela Comissão com a cooperação do Material Bélico e Indústrias Civis, — as Instruções provisórias foram feitas no "Departamento de Artilharia" da Escola de A. de Costa, as definitivas foram feitas pelo E.M. da Chefia e Material Bélico, e aprovadas pelo E.M. e Ministério da Guerra.

#### B. — Ensino.

O principal órgão do Ensino é a *Escola de A. de Costa* (Coast Artillery School).

Séde: Forte Munroe, VIRGINIA.

#### *Missão:*

a. — Formar oficiais, 1.<sup>º</sup>s. Tenentes antigos e Capitães, para as funções de "Oficiais de Bia. de Costa" (Curso de "Oficiais de Bia."). Ingressam neste oficiais com mais de 2 anos de arregimentação em unidades de tropa da A. de Costa.

b. — Dar aos oficiais (Capitães antigos e Superiores) da A. de Costa os necessários conhecimentos táticos e técnicos, para as mais elevadas funções na A. de Costa. ("Curso Avançado").

c. — Desenvolver certos ramos técnicos especializados que interessam à A. de Costa:

#### Curso Avançado de Técnica da A.. de Costa

" " " de Motomecanização na A. de Costa

" " " de Engenharia na A. de Costa

d. — Formar especialistas (sargentos, cabos, soldados).

*Organização:*

Cmt.-General de Brda.

Secretário-Major

Sub-Cmt. (Assistente) — Coronel

Bibliotecário — Major.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>DEPARTA-<br/>MENTOS DE<br/>ENSINO</b> | De Táctica —   | 1 Ten. Cel. Diretor, de A. de Costa<br>6 Majores de A. de Costa<br>1 Major de Cavalaria    |
|  | De Artilharia com<br>uma Seção de A-<br>nálises do Tiro,<br>chefeada por 1<br>Major) | 1 Major de Infantaria<br>1 Capitão de A. de Costa<br>1 1. <sup>o</sup> Ten. de A. de Costa |
|  | Engenharia, com<br>1 "Seção de"  | 1 Ten. Cel. Diretor, de A. de Costa<br>1 Major, de A. de Costa                             |
|  | 1 "Seção de Equi-<br>pamento Especial"   | 5 Capitães, de A. de Costa   |
|  | —  | 1 Ten. Cel. Diretor, da Engenharia<br>1 Major  |
|  | Do Serviço de Guerra Química   | 2 Capitães   |
|  | De   |  |
|  | Especialistas —  | 1 Major<br>2 Capitães  |
|  | Dos Cursos de Extensão   |  |
|  | Das Minas Submarinas   |  |
|  | Das Substituições e treinamento para Campanha  |  |
|  | Das Publicações  |  |

*Cursos:*

São todos feitos dentro de 10 meses no máximo, em duas Divisões:

- { Divisão de Oficiais
- { Divisão de Especialistas

|   |   |
|---|---|
| <b>C U R S O S</b><br><br><b>Divisão de Oficiais</b><br><br><b>CURSOS</b> | Curso Avançado (para Capitães antigos e Oficiais Superiores)  |
|   | Curso de "Oficiais de Bia." (Tenentes antigos e Caps.)  |
|   | Cursos para Guarda Nacional e para Oficiais da Reserva  |
|   | Curso Avançado de Engenharia na A. de Costa   |
|   | Curso Avançado de Motomecanização na A. de Costa  |
|   | Curso Avançado de Técnica da A. de Costa (comprendendo Cursos de Calculadores de Dados em 52 h. de teoria e 2 semanas de exercício de tiro em 153 1 dotado de Calculadores M8N) |
|   | Curso de Revisão para Oficiais, (Capitães antigos e Superiores)   |
|   | Curso de Informação para Oficiais Generais e de outras Armas.   |
|   | Curso de Equipamento Especial (Instalações de Energia etc.  |
|   | Curso de Minas.   |
| <b>Divisão de Artilheiros Especialistas</b>                               | a. Cursos Regulares para:<br>— Chefes de Peça<br>— Comunicações   |
|   | b. Cursos Especiais para:<br>— Escriturários — datilógrafos e estenógrafos e  |
|   | — Rádio da Guarda Nacional  |
|   | c. Curso de "Equipamento Especial" (Instalações de Energia, etc.).  |
|   | d. Curso de Manutenção das Minas  |
| <b>Matérias:</b>  | e. Curso de Alvos — Barcos (Target Boat Course)   |
|   | Material da A. de Costa<br>Técnica da A. de Costa   |

*Curso Avançado (para Capitães antigos e Oficiais Superiores) —*

Matérias: Material da A. de Costa  
 Técnica da A. de Costa

- Conferências Gerais
  - Equitação
  - Material da A.A.Aérea (\*) e Técnica da A.A.A.
  - Leitura de Cartas
  - Métodos de Treinamento
  - Armas Combinadas na Defesa de Costa
  - Artilharia de Costa
  - Artilharia Anti-Aérea (\*)
  - Artilharia em Via Férrea nas Operações Terrestres
  - Arte da Guerra
  - Infantaria, etc. — Armas Combinadas
  - Cavalaria
  - Artilharia de Campanha
  - Corpo de Aviação
  - Corpo de Transmissões
  - Corpo de Saúde
  - Serviço de Guerra Química
  - Informações em Combate
  - Logística
  - História Militar (excl. o que tiver sido dado nas Conferências Gerais)

*Cursos de "Oficiais de Bia."* (Capitães e primeiros tenentes antigos)

- Engenharia Militar em Campanha
  - Topografia Militar
  - Métodos de Treinamento e Instrução de Quadros
  - Ordens de Combate
  - Artilharia de Costa
  - Artilharia Anti-Aérea (\*)
  - Infantaria, etc. — Armas Combinadas
  - Armas Combinadas na Defesa de Costa
  - Artilharia de Campanha
  - Corpo de Aviação
  - Serviço de Guerra Química
  - Conferências Gerais
  - Equitação
  - Orientação
  - Material Elétrico
  - Transporte Moto-Mecanizado
  - Técnica da A. de Costa (compreendendo Técnica de Tiro).

(\*) — Com a recente criação da Escola de A. Antiaérea estes assuntos são reduzidos ao essencial.

**Básica.**

Material e Técnica da A.A.A. (compreendendo Técnica do Tiro Antiaéreo.) (\*).

Minas Submarinas

Prática com o Material da A. de Costa, respectiva Técnica compreendendo Técnica do Tiro de Costa.

*Curso de Revisão (para Oficiais Superiores) —*

Material da A. de Costa e Técnica do Tiro

Material da A.A.A. e Técnica do Tiro

Armas Combinadas na Defesa de Costa

Artilharia de Costa

Artilharia A.A.A. nas Operações Terrestres

Outras Armas

Logística

Métodos de Treinamento

*Curso Avançado de Engenharia na Defesa de Costa (Capitães e Primeiros Tenentes)*

Eletricidade

Fortificações

Instalações de Energia

Rádio

Telefonia

Deveres técnicos do pessoal de transmissões

Engenharia na A. de Costa

Desenvolvimentos dos meios Elétricos e do Material Bético

Instrumentos de técnica do tiro ("fire control") especialmente os meios elétricos).

São feitas visitas aos Arsenais de BROOKLYN e de FANK-FORD.

*Curso Avançado de Motomecanização na AL de Costa — (Capitães e primeiros Tenentes) —*

Prática de Oficinas de Reparações

Baterias de Acumuladores

Isolantes Elétricos

Soldagens

Pinturas

(\*) — Com o recente desenvolvimento deste ramo, em arma separada, estes assuntos são reduzidos ao essencial.

Armadores e Estofadores (serviços de...)  
 Reparos em magnetos  
 Reparos para desgastes  
 Ignição de baterias e sistemas de partida  
 Manutenção geral dos veículos a motor  
 Comboios e trabalhos em estradas.

*Curso Avançado de Técnica da A. de Costa — Compreendendo conhecimentos avançados de Técnica do Tiro da A. de Costa (para Capitães e primeiros Tenentes) —*

|               |  |
|---------------|--|
| PARTE I       | — Balística  |
|               | No Campo de Experiências de ABERDEEN.<br>Tiro Real   |
| PARTE II      | Material da A. de Costa  |
|               | Técnica Avançada do Tiro da A. de Costa.<br>compreendendo Cursos sobre os Novos<br>Calculadores Automáticos. |
| No<br>• Forte | Meteorologia   |
|               | Ataques aos Couraçamentos, etc. — Efei-<br>tos dos Tiros.  |
| MUNROE        | Métodos de Treinamento   |

Compreende visitas a Arsenais e a Indústrias Civis correlatas.

Não pretendemos, nem podemos, expôr de modo completo, nestas linhas, com informações simplesmente colhidas do estudo e reflexão sobre publicações, e com o contato com as Missões Militares Americanas, qual a orientação e os métodos do Ensino Norte Americano, na Escola de A. de Costa. *Para estudar detalhadamente estes problemas bem como de modo completo o Ensino na A. de Costa Norte Americana, isto só seria possível com uma Comissão, constituída de elementos devidamente selecionados, permanecendo algum tempo naquele País.*

Seguem-se, pois, considerações muito gerais, sem pretensão de esmiuçar o problema do Ensino, mas tão somente fazer ressaltar suas linhas mestras.

A Escola de Artilharia de Costa com os seus "Departamentos" dos quais sobressaem:

- Departamento de Tática
- Departamento de Artilharia
- Departamento de Engenharia

Constitui uma verdadeira "congregação de professores e de recursos materiais", correspondentes às complexas atividades inherentes à Artilharia de Costa.

Compreendemos imediatamente a necessidade dos dois primeiros Departamentos, quanto ao de Engenharia basta ver a intercorrencia de ramos técnicos, como por exemplo: rádio, electricidade, instalações de energia, etc., especializados da A. de Costa, para fazer ressaltar a sua necessidade.

A orientação do ensino sendo tanto quanto possível prática, aplicativa, pois "aprende-se melhor a fazer fazendo" daí decorre naturalmente a coexistência na Escola dos recursos materiais para isto:

Salas para o jôgo de guerra

Laboratórios com:

*Oficinas mecânicas*

*Instalações de Energia (Diesel, etc.)*

*Instalações Elétricas e de Rádio*

*Oficinas de Reparos de Veículos*

*Gabinetes Fotográficos e de Desenho, etc.*

e Departamento de Publicidade para impressão de aulas, instruções e regulamentos bem como para organização de Filmes.

A Escola possui cinema para certas instruções bem como Unidades da A. de Costa à sua disposição (1 Grupo de 155 M 1 com Calculadores M8N) —

*Coordenação do Ensino* — De um modo geral o Ensino de Tática é conduzido com 2 ou mais temas continuados, terminando em manobras com exercícios de tiro real dentro d'estes temas. Assim há oportunidade de conjugar o ensino de tática com a aplicação técnica do material.

Os "especialistas" (alunos: sargentos, cabos e soldados) tomam parte nestas atividades em funções que lhes são próprias: como: artilheiros, especialistas de transmissões, rádio, etc.

Eventualmente são enviados oficiais, devidamente selecionados, para acompanharem em Indústrias Civis ou em Arsenais e construção de aparelhos para A. de Costa. Estes Oficiais são depois aproveitados para instrução d'esses materiais, na Escola.

Também são enviados Oficiais selecionados, para efetuarem cursos especiais em Universidades Civis.

Citemos um exemplo: Todo ano um oficial de A. de Costa é selecionado para fazer o "Curso de Engenharia de Comunicações Elétricas e Motores" no Instituto de Tecnologia de MASSACHUSETTS. Sómente este Curso é de 3 anos e o oficial assume um compromisso de completá-lo.

*Algumas observações sobre os Cursos:*

Para o Curso de "Oficiais de Bia.", são escolhidos oficiais com pelo menos dois anos de arregimentação em unidades de tropa da A. de Costa.

O Curso Avançado (de Capitães antigos e Oficiais Superiores) está sendo substituído este ano (1945) por um Curso de Revisão.

Para este Curso são selecionados oficiais da A. de Costa que, além de satisfazerem a outras condições, estejam em dia com os conhecimentos práticos de matemática: álgebra, trigonometria e logaritmos, e familiarizados com gráficos e ábacos usados na A. de Costa.

*No Curso Avançado de Técnica da Artilharia*

São matriculados oficiais (geralmente Capitães e eventualmente 1.ºs. tenentes) que já possuam o Curso de "Oficiais de Bia.", que tenham gosto especial e que tenham se destacado nestes assuntos. Neste Curso são ensinados detalhadamente os Novos Calculadores de Tiro, aprofundados os conhecimentos de Balística, especialmente experimental, e feitos exercícios de tiro com os materiais mais modernos e materiais experimentais.

Na Escola são feitas Conferências pelos Cmds. de Defesa dos Portos e de Sectores, sob a supervisão do Cmdo. Geral das Fôrças Terrestres do Exército (Army Ground Forces) que são estabelecidas de acordo com "diretivas" do Departamento da Guerra.

Durante o ano de 1945 foram feitas Conferências com o comparecimento de 3 Generais de Divisão (Major Generals), 6 Generais de Brda., 31 Coroneis e 47 outros oficiais de tropa.

Cada Setor foi representado por seu Cmt. ou representante.

Estiveram presentes Oficiais dos E. M. de cada Departamento ou Cmdo. da Defesa de Costa, bem como cada Cmt. de Defesa de Porto e seu Sub-Cmt. (Executive) ou S3.

Os Cmto. de Grupos de Minas de Defesas de Portos vieram das Defesas de Portos dotadas de Cmdos. de Grupos de Minas.

Além disto Oficiais do Departamento da Guerra, dos Q.G. das Fôrças Terrestres, dos Q.G. do Corpo de Transmissões e das Fôrças dos Serviços do Departamento do Material Bélico, da Escola do Material Bélico em ABERDEEN, MARYLAND, da Escola de Transmissões no CAMPO MURPHY, FLÓRIDA; e da Escola de A.A. Aérea no CAMPO DAVIE, CAROLINA DO NORTE.

## COMENTARIOS E SUGESTOES

1. — A organização de uma "Comissão de Exército, Marinha e Aviação" de caráter permanente, para órgão consultivo do E. M. E., se impõe evidentemente para o traçado dos grandes planos de Defesa do Litoral que envolvem forças terrestres, navais e aéreas, a menos que se possua um Grande Estado Maior das forças de terra, mar e ar, sob um único Ministério de Defesa Nacional.

Julgamos que não temos ainda nem uma nem outra destas duas soluções, salvo eventualmente algumas comissões mistas (porém não de caráter permanente).

2. — A Comissão de Defesa dos Portos é indispensável pois que os Planos de Defesa dos Portos devem ser traçados pelas Chefias:

da A. de Costa  
do Material Bélico  
da Engenharia

Departamentos imprescindíveis no projeto e execução de um plano qualquer de Defesa de Porto, sendo lógica a sua subordinação direta ao Chefe do E. M. do Exército de onde recebe as diretivas mais gerais para sua atividade normal, e *informações sobre os fundos disponíveis*.

De fato, para tais planos ocorrem estudos de estratégia, e tática na Defesa de Costa, Tática e Técnica da A. de Costa, Material Bélico e meios de construção e instalação, sómente feitos com a cooperação daqueles grandes Órgãos.

*Na prática seguimos esta orientação em parte, quando os projetos oriundos da Diretoria de A. de Costa são submetidos à Diretoria de Engenharia, antes de aprovação Ministerial.*

*Convém, contudo, uma regulamentação precisa neste sentido.*

3. — A organização da Chefia da A. de Costa (entre nós Diretoria) para fazer os anteprojetos de Defesa de Costa, com caráter de grande previsor, orientador das organizações, treinamento e instrução das Unidades da A. de Costa, previsor das suas necessidades materiais e diretor técnico, corresponde evidentemente a uma necessidade imperiosa.

*Não é aconselhável acumular uma tal função, tão complexa, com qualquer comando tático (como ocorre entre nós com o Distrito de A. de Costa).*

4. — Dado o grande desenvolvimento, complexidade e especialização dos meios táticos e técnicos, um tal órgão deve ser dotado:

A. — De um E.M. cujas funções digam respeito principalmente à Organização, Instrução e Treinamento na A. de Costa; ao traçado dos planos e projetos de Defesa de Costa, informações do pessoal, etc.

B. — De uma Comissão Técnica Consultiva, verdadeiro Estado Maior Técnico da Artilharia de Costa (\*), para propulsionar em bases seguras os empreendimentos técnicos próprios da Arma de A. de Costa e para tornar possível uma ligação técnica eficiente entre a A. de Costa e os Grandes Órgãos Técnicos: Chefia do Material Bélico, da Engenharia, do Serviço de Transmissões, etc. Esta função é clara que não pode ser exercida pelo Serviço de Material Bélico da Diretoria (ou chefia) da A. de Costa, órgão provedor auxiliar, fiscalizador e de informações.

*A importância da Comissão da A. de Costa está consagrada há muitos anos na A. de Costa norteamericana e tem sido um dos fatores máximos do formidável progresso técnico desta Arma. Basta considerar a sua composição — a "élite", de caráter tático e técnico da Arma, contando com 2 Coronéis (enquanto o E.M. só conta com 1) para que se faça uma idéia a respeito.*

Como existe uma sobordinação direta dos meios técnicos para os fins táticos, a Comissão é presidida por Oficial Superior da A. de Costa com conhecimentos aprofundados de tática e organização e técnica da Arma, *contudo a Comissão é de caráter essencialmente técnico.*

Por outro lado sendo exigir demais da capacidade de um Oficial, além de profundos conhecimentos de tática e técnica da Arma, profundos conhecimentos de vários ramos técnicos que a técnica da Arma implica, a Comissão conta, para completá-la, com membros do Material Bélico e do Serviço de Transmissões.

Nomear Comissões temporárias (solução até aqui adotada) para o exame eventual de questões técnicas é uma orientação precária, pois os problemas são múltiplos, complexos e interdependentes, muitos deles exigem trabalhos e experiências continuadas durante longo tempo, o que exige a ação contínua, permanente, de Oficiais altamente competentes, de longa experiência, para que haja coerência, continuidade e, portanto, eficiência, nestes empreendimentos. Basta considerar um caso concreto: O "Calculador de Dados para Canhão M 1" foi conseguido *após cerca de dez anos de experiências* da Comissão de Artilharia de Costa Norte-Americana, tendo sido desen-

(\*) — Todas as Armas nos EE. UU. possuem semelhantemente à A. de Costa uma Chefia com E.M. e Comissão Técnica da Arma. Urge que adotemos esta solução, nas devidas proporções, pois é o único meio eficaz para se obter um seguro progresso técnico e assegurar uma conveniente ligação técnica entre cada Arma e os grandes Órgãos: Material Bélico, Serviço de Transmissões, etc.

volvidos 7 tipos provisórios experimentais. Um tal trabalho nunca seria possível por uma *Comissão de caráter provisório*.

Dar a Comissão um caráter essencialmente tático e de organização, isto implica em interferência com as atribuições normais do E.M. da Diretoria da A. de Costa com o qual a Comissão deve cooperar e não "substituir", com grave prejuízo para os empreendimentos técnicos.

*Portanto o caráter da nossa "Seção Especial" deve ser retificado para corresponder aos mesmos objetivos que os da "Coast Artillery Board", isto é uma finalidade essencialmente técnica o que não dispensa conhecimentos de tática na sua orientação.*

5. — As "Oficinas de Direção de Tiro de Costa" e outras semelhantes devem lógicamente ser subordinadas à Comissão citada — único órgão capaz de dirigir-las eficientemente, pois exigem a "Congregação de Oficiais Competentes" em tática e técnica da A. de Costa, de modo geral, e profundidade em ramos técnicos especiais, o que seria (como já dissemos) exigir demais, quer sómente para Oficiais de A. de Costa, quer sómente de Oficiais Técnicos do Material Bélico ou outro Ramo.

Entre nós as "Oficinas", que eram afetas à Escola, passaram para a dependência direta do Material Bélico. Devem ficar, como nos EE. UU., subordinadas à "Seção Especial" ou "Comissão" da A. de Costa.

#### 6. — Escola de A. de Costa.

Da comparação com a norte-americana resulta que a nossa Escola atualmente se ressente de duas graves lacunas:

A. — A falta de um Curso Avançado de "Técnica da Artilharia de Costa", capaz de dar a oficiais selecionados a capacidade para se constituirem em elementos propulsores e orientadores do progresso técnico da Arma. (Não se trata exclusivamente de um Curso de Construção de Aparelhos de Direção de Fogo ou outro semelhante, porém de dar aos alunos deste *Curso Avançado* capacidade para orientar e impulsionar todos os desenvolvimentos técnicos da Arma, com a cooperação, é claro, de outros especialistas).

Os oficiais com este Curso vão constituir os elementos da Comissão Técnica da A. de Costa, coadjuvadas por outros elementos do Material Bélico, do Serviço de Transmissões, etc. e presididos *todos por um Oficial Superior com conhecimentos táticos da Arma*.

Achamos lógica esta orientação porque, por ex., as construções de Aparelhagens de D. de Tiro de Costa, exigem a cooperação de

muitos técnicos especializados que forçosamente devem ficar sob o controle dos Oficiais com conhecimentos táticos e técnicos, orientadores da A. de Costa.

A nossa Escola se ressente também de recursos em "Oficinas próprias", Gabinetes de Desenho, Departamento de Publicidade, etc., etc.

7. — Sugerimos para o Ensino e para melhorar as condições atuais da D. de Tiro na A. de Costa:

A. — A aquisição de uma aparelhagem completa com Calculador Automático tipo M1 (para os 305);

B. — A aquisição de uma aparelhagem completa com Calculador tipo M8 (Eletrônico) (para os 190);

C. — A aquisição de pelo menos uma bateria de 155 M1 dotada de Calculador M8N;

— A aquisição de 1 ou 2 Radiotelegoniômetros.

8. — Sugerimos uma Comissão com 3 Sub-Comissões para, nos EE. UU., estudar:

A. — Tática, Organização e treinamento, e instrução na A. de Costa.

B. — O Ensino na A. de Costa.

C. — As Questões Técnico-Industriais de Construções do Material, especialmente de Direção de Tiro,  
como a mais segura solução para um progresso firme na nossa A. de Costa.

## CASA PEDOTE

Incumbe-se de qualquer encomenda de peixe e camarão  
no Rio como para o Interior

## Pedote Ruggiero & Cia.

TELEFONE: 42-0221

RUA XI N°. 12 a 16

MERCADO MUNICIPAL

# O Regimento de Infantaria na Itália

(Continuação)

Ten. Cel. J. B. DE MATTOS

## O TRANSPORTE POR VIA-AÉREA

O transporte aéreo é empregado para deslocar tropas e aprovisionamentos a grandes distâncias, com o máximo de rapidez.

O emprêgo dêsse meio de transporte facilita a surpreza.

As tropas transportadas pelo ar são constituidas por grupos táticos, de efetivo correspondente às missões a desempenhar. Elas podem ser tropas *paraquedistas* e tropas *comuns*.

\* *Tropas paraquedistas*, são tropas deslocadas por transporte aéreo e desembarcadas por meio de paraquedas.

As demais são tropas deslocadas por poderosos aviões e que desembarcam depois que o avião atinge o ólo.

Sobre essas últimas versarão as presentes notas.

Os embarques e desembarques são projetados de acordo com as necessidades de segurança e na ordem de provável participação nas operações subsequentes.

Em virtude da possível perda de aviões, os artigos indispensáveis dos equipamentos individuais, armas especiais, equipamentos privativos ao exercício do comando, bem como os especialistas, são duplicados e distribuídos nos vários aviões.

As questões de segurança são da alçada da aeronáutica.

*Missões*

A fim de proporcionar uma noção das inúmeras oportunidades de emprêgo desta espécie de transporte, convém o conhecimento das missões presentemente admissíveis:

— conquista e manutenção ou, mesmo danificação de localidades ou instalações de importância tática, em conjunção com a ação de outras forças militares ou antecedendo às mesmas. Tais missões compreendem: conquista e limpeza de campos de pouso, cabeças de praia, ponto fôrtes e postos; conquista do terreno essencial à observação ou outro terreno vital; rompimento das linhas de comunicação e abastecimento do inimigo; a destruição de pontes, represas, e outras instalações de utilidade pública; capturas de pontos de passagem, desfiladeiros e outros estrangulamentos; bloqueamento dos contra-ataques inimigos; interdição dos movimentos das reservas inimigas; cooperação na perseguição, operando contra as reservas inimigas e linhas de comunicação bloqueando as estradas de retirada; evitar que o inimigo destrua as instalações essenciais aos aprovisionamentos e vida da tropa.

— execução de um envolvimento partindo do ar em conjunção com um ataque por forças terrestres;

— execução de ataque de surpresa, como uma diversão ou finta, em conexão com outros desembarques aéreos ou operações terrestres, ou para criar confusão e desordem entre o pessoal militar e civil inimigo;

— execução de um ataque contra uma posição isolada inimiga, impossível de atacar com forças terrestres.

*Medidas de segurança*

Entre outras a prevêr na ordem de operações, há algumas de rotina que são:

— pôr à disposição, tropas de parquedistas, quando for necessário conquistar, defender ou proteger zonas de desembarque; — ataque aéreo preliminar dirigido contra as

zonas de desembarque, para destruir ou desorganizar as defesas locais;

— estabelecer várias zonas de embarque e de desembarque, certamente em número proporcional ao efetivo a transportar, para iludir o inimigo, obrigando-o a dispersar as suas forças sobre uma larga zona e também para obter a surpresa quanto ao lugar de desembarque do grosso da tropa.

### *Medida de execução*

O deslocamento de tropas pelo ar é, normalmente, ordenado pelo Comando do Teatro de Operações. As órdens são transmitidas simultaneamente aos Cmto's da Unidade terrestre a ser transportada e Unidade aérea transportadora.

No que se refere à responsabilidade na execução temos:

— a Unidade aérea transportadora é responsável pelo êxito da operação, cabendo-lhe levar a tropa ao ponto de destino, protegê-la durante o voo e reaprovisioná-la após o desembarque, até que possam ser empregados outros meios.

O reaprovisionamento transportado pelo ar pode ser entregue por desembarque em aeródromo ou simples pistas, por planadores, paraquedas ou simples lançamentos, que é o mais comum.

Além disso, deve, como já foi dito, prevêr a segurança após o desembarque, isolando a zona interessada, pelo combate com a aviação inimiga.

— a Unidade a ser transportada é responsável pela escolha da zona de desembarque, por força da missão; pela reunião da tropa e do material nos campos de partida.

A mais íntima coordenação e cooperação deve existir entre os Comandos e Estados-Maiores dessas Unidades (transportadora e transportada).

A Unidade transportadora fornece dados sobre :

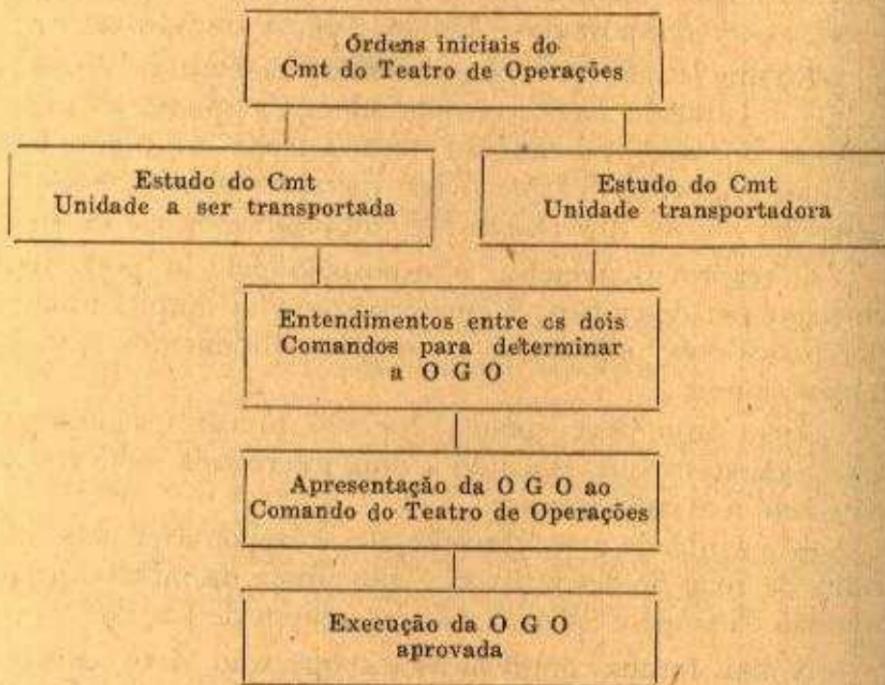
- capacidade dos aviões;
- localização nos campos de partida;
- hora de partida;

- hora de embarque;
- hora de chegada no campo.

A Unidade a ser transportada esclarece sobre:

- efetivos;
- quantidade de material;
- hora de chegada no destino para cumprimento da missão ou missões.

### ESQUEMA DAS FASES DA ÓRDEM GERAL DE OPERAÇÕES



A OGO para os deslocamentos aéreos contém prescrições identicas às indicadas para os deslocamentos por via férrea, podendo o *Quadro de movimento* revestir a forma seguinte.

(Vêr quadro na pág. seguinte).

## QUADRO DO MOVIMENTO

Unidade de Transporte  
Anexo à O G O n.º ....  
Local  
Hora — Data

Unidade Transportadora  
Anexo à O G O n.º ....  
Local  
Data — Hora

| Ordem numérica | Elementos da Unidade de Transporte |      |               | Unidade a Transportar | Local de partida | Objetivo | Embarque | Hora do início | Hora do término | Hora de partida | Hora sobre o objetivo | Observação |
|----------------|------------------------------------|------|---------------|-----------------------|------------------|----------|----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|
|                | Elementos de aviação               | Cnts | N.º de aviões |                       |                  |          |          |                |                 |                 |                       |            |
|                |                                    |      |               |                       |                  |          |          |                |                 |                 |                       |            |

*Elementos que devem ser conhecidos para a confecção do quadro*

A confecção do quadro acima exige o conhecimento dos elementos seguintes :

## PESOS DO PESSOAL E EQUIPAMENTO

### a) peso do pessoal componente do RI :

| Unidades                            | Peso por<br>unidade | Observações                  |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1) Individuo                        | 80 Kg               |                              |
| Paraquedas                          | 10 "                |                              |
| Rações                              | 3 "                 |                              |
| Roupas                              | 9 "                 |                              |
| Equipamentos                        | 10.5 "              |                              |
| Armas e munições                    | 7.5 "               |                              |
| 2) Componentes do R I               |                     |                              |
| a) Cia Fuzileiros:                  | 24.000 "            | Os pesos dados servem        |
| Grupo Fuz.                          | 1.500 "             | como guia. O peso total de   |
| Pelotão Fuz.                        | 5.500 "             | cada unidade depende do      |
| Peça Mtr Leve                       | 0.800 "             | n.º de homens transportados, |
| Seção Mtr Leve                      | 2.000 "             | o equipamento conduzido      |
| Peça Morteiro 60                    | 1.000 "             | pela unidade e a quantidade  |
| Seção Morteiro 60                   | 3.000 "             | de munição e rações que      |
| Pelotão petrechos                   | 5.500 "             | vão com as tropas.           |
| b) Cia Petrechos pesados            |                     |                              |
| Peça Mtr cal. 30                    | 25.000 "            |                              |
| Seção Mtr "                         | 1.500 "             |                              |
| Pelotão Mtr "                       | 2.500 "             |                              |
| Peça Morteiro 81 mm                 | 6.000 "             |                              |
| Seção Morteiro 81 mm                | 1.500 "             |                              |
| Pelotão Mrt 81 mm                   | 3.000 "             |                              |
|                                     | 10.000 "            |                              |
| c) Btl de Inf                       |                     |                              |
| Cia de Comando                      | 12.000 "            |                              |
| 3 Cias Fuzileiros                   | 72.000 "            |                              |
| Cia de Petrechos Pesados            | 25.000 "            |                              |
| Total do Btl                        | 169.000 "           |                              |
| d) Cia Canhões Anti-Tank<br>(37 mm) |                     |                              |
| Peça                                | 25.000 "            |                              |
| Seção                               | 1.300 "             |                              |
| Pelotão                             | 3.000 "             |                              |
|                                     | 6.000 "             |                              |
| e) Cia de Comando do R I            | 14.500 "            |                              |
| f) R I                              |                     |                              |
| Cia de Comando                      | 14.500 "            |                              |
| Cia Canhões Anti-Tank               | 25.000 "            |                              |
| 3 Btis de Inf                       | 327.000 "           |                              |
| Total                               | 366.500 "           |                              |

## b) Peso de espécies de equipamentos e abastecimentos:

| Unidades                         | Peso por unidade | Observações  |
|----------------------------------|------------------|--|
| Ração reserva                    | 2 Kg             | Peso — calcular para cada peça do equipamento ou do reabastecimento. |
| Vasilha com 10 galões de água    | 50 "             |  |
| Cunhete com 250 cartuchos cal 30 | .....            |  |
| Cunhete                          | .....            |  |
| Equipamento                      | .....            |  |
| Machado                          | .....            |  |
| Picareta                         | .....            |  |
| Pá                               | .....            |  |

## — Fatores do reaprovisionamento:

- 1) O peso é o fator do controle, enquanto as dimensões do volume são determinadas pela porta do avião;
- 2) O número dos treinados para o serviço de carregamento, o tempo gasto e a amarração dos suprimentos. Geralmente 6 homens gastam cerca de oboo;
- 3) O emprêgo do avião, que constitue o melhor meio, necessita porém de campo de pouso para aterragem.
- 4) Capacidade de transporte dos aviões, planadores, paracaidas e lançamento comum.

Sobre o fator capacidade de transporte é útil levar em consideração que :

- no avião a carga varia com a extensão da etapa e velocidade do avião. Para estudos é conveniente fazer um quadro como por exemplo :

| Tipo de avião | Capacidade normal | Ráio de ação | Alcance | Obe. |
|---------------|-------------------|--------------|---------|------|
| A...          | x— ... Kg         | A... m       | N... m  |      |
| B...          | y— ... Kg         | B... m       | M... m  |      |

- o *planador* é mais oneroso, porém, pode ser realizado sem o uso de pista;
- o *paraquedas* é o menos eficiente, e por isso só deve ser utilizado quando não possam ser utilizados os outros processos. Para estudo é indicado o quadro seguinte :

| Tipo | Peso por paráquedas | Peso líquido com segurança | Peso Bruto | Obs. |
|------|---------------------|----------------------------|------------|------|
| A... | ... Kg              | ... Kg                     | ... Kg     |      |
| B... | ... Kg              | ... Kg                     | ... Kg     |      |
| C... | ... Kg              | ... Kg                     | ... Kg     |      |
| C... | ... Kg              | ... Kg                     | ... Kg     |      |

- o *lançamento comum* implica em grande perda de material e deve ser efetuado somente em caso de emergência.

### AS MARCHAS A PÉ :

#### *Generalidades*

Apezar do largo emprêgo dos transportes nos deslocamentos da tropa, as exigências do campo de batalha, quer por necessidades de segurança, quer pela deficiência temporária de meios de transporte, quer pela impraticabilidade das estradas, tornam imperiosa a realização de marchas a pé para vencer, mesmo, etapas extensas.

As marchas a executar, classificam-se técnicamente em diurnas e noturnas, e podem ser normais, prolongadas, rápidas e forçadas.

Toda a atenção dos Comandos deve objetivar o conforto e a comodidade da tropa, de modo a tê-la, no término da execução, em condições de cumprir a missão prevista, mesmo

que seja a de combater. Com esse desideratum deve tirar o máximo de partido da situação de momento.

### *Considerações táticas*

Sob o ponto de vista tático, o problema das marchas tem como elemento primordial a apreciar — as *possibilidades do inimigo*.

Essas possibilidades permitirão concluir, no que se refere à execução, que elas podem ser realizadas:

- quanto à segurança

- em segurança relativa — quando as possibilidades de intervenção do inimigo exijam apenas o emprego de elementos de segurança;

- sem segurança — quando, além da previsão do emprego de elementos de segurança há a possibilidade do emprego do grosso.

Além dessa classificação, há outra :

- quanto ao contato:

- improvável, por força da distância, da situação das forças amigas instaladas, ou, ainda pela existência de obstáculos;

- provável, variando entre as condições fixadas quanto a segurança;

- iminente, quando pode ocorrer a qualquer momento.

A filiação das marchas a executar a uma das espécies acima em conjunção com a rede de estradas, caminhamentos ou itinerários, determinará — o dispositivo :

Este apresentar-se-á escalonado em profundidade, largura ou então misto.

O escalonamento em profundidade aumenta a flexibilidade de manobra, mas retarda o desenvolvimento.

O escalonamento em largura restringe a facilidade de manobra, mas facilita o desenvolvimento.

## MARCHA DIURNA

### A) — Características

#### 1 — Vantagens

- permite maior velocidade de marcha;
- facilita a manutenção da direção e da ligação, durante seu transcurso;
- facilita o repouso dos homens e animais durante a noite.

#### 2 — Desvantagens

- a) — expõe a tropa às ações aéreas e de blindados, do inimigo; comprometendo, muitas vezes, o êxito da operação.
- b) — acarreta maior fadiga aos executantes nos dias de grande calor.

#### 3 — Emprégo

Geralmente por força da situação; ou quando as desvantagens citadas não são de molde a prejudicar sua execução.

As margens diversas exigem sempre estabelecimento de medidas de segurança destinadas a garantir a sua execução.

### 1) — COMPOSIÇÃO DA COLUNA

A tropa, para marchar, é organizada em colunas, subdivididas em grupamentos de marcha.

Os grupamentos são formados por uma ou mais unidades de marcha. No grupamento a pé a unidade marcha é o Btl. que se desloca ou detém ao comando ou sinal de seu Cmt.

Elementos a pé de sub-unidades não pertencentes aos Btis. podem ser adidos a eles, ou reunidos a uma unidade de marcha adicional.

### 2) — FORMAÇÃO DA COLUNA

A formação da coluna se opera com a passagem sucessiva dos seus elementos no "ponto inicial" (P I). O comando fixa

as horas de passagem, no P I, da testa dos grupamentos de marcha e, eventualmente, da sua cauda.

"Pontos iniciais particulares" poderão, quando necessariamente, serem determinados para os grupamentos.

O P I deve ser de fácil identificação e acesso e situado em local amplo e desembaraçado.

Para evitar paradas ou atraços no P I, os grupamentos deverão precisar o início de seus deslocamentos e observar cuidadosamente a velocidade de marcha, por fórmula a atingí-lo na hora determinada.

Quando a situação permite, a ordem de marcha das unidades é mudada diariamente.

### 3) — DISTÂNCIA ENTRE OS ELEMENTOS

Salvo imposições de ordem tática, as distâncias a serem observadas entre os diferentes elementos, em marcha, são:

- entre o Btls — 100 ms.
- entre as Cias — 50 ms.
- entre os Pels. — 20 ms.

### 4) — VELOCIDADE DE MARCHA

As velocidades horárias médias, não levando em conta o tempo consagrado aos altos horários, são:

- a) — em estradas normais:
  - de dia — 4 kms.
- b) — através campo:
  - de dia 2,5 kms.

### 5) — PREPARAÇÃO DA MARCHA

As marchas, pela sua complexidade, exigem uma preparação meticulosa; tendo em vista facilitar a operação e executá-la nas melhores condições.

a) — *Ordem Preparatória*

Destina-se a alertar os subordinados sobre a realização da marcha e dar-lhes tempo para prepará-la. Conterá indicações sumárias relativas :

- a direção geral do movimento e hora provável de seu início;
- itinerários a seguir e P I.

b) — *Inspeções*

Verificações do estado geral do pessoal e do material devem ser realizadas, afim de evitar transtornos no decorrer das marchas.

c) — *Estudo e reconhecimento do itinerário*

O EM da DI, normalmente, faz o estudo do itinerário de marcha, pela carta, completando-o com um reconhecimento, sempre que possível.

No RI o reconhecimento e o balizamento do itinerário de marcha deve ser feito.

O "Dest. Precursor" tem a seu cargo estas tarefas, cabendo-lhe informar sobre :

- o tipo e condições das estradas e itinerários a seguir;
- as características das obras dantes e obstáculos a transpor;
- os recursos empregados pelo inimigo visando impedir ou retardar a marca (barricadas, barreiras, minas, etc.);
- a necessidade de balizamento e controle do tráfego no itinerário escolhido;
- os locais previstos para os altos.

d) — *Controle do tráfego*

Tem sua realização a cargo de postos permanentes deslocados pela unidade superior.

Entretanto, o R I, dentro de sua zona de marcha, pode estabelecer novos postos, para o que organiza o Destacamento de Circulação de estradas, ao qual cabe:

- escoar as viaturas isoladas ou frações de colunas motorizadas, do P. I.;
- impedir a passagem, não autorizada, da coluna vindas da retaguarda;
- advertir os elementos vindos da retaguarda, durante os altos da coluna, empregando guardas, bandeiras, luzes, etc.;
- tomar as providências necessárias no caso de infrações disciplinares;
- selecionar os elementos para o controle do tráfego (guias, sinaleiros, etc.).

e) — *Estacionadores*

Dentro das previsões do comando, a designação da turma de estacionadores, constitue uma medida preparatória de maior necessidade.

Estes elementos podem marchar com o Dest precursor ou serem destacados da coluna durante a marcha.

A missão do Destacamento Precursor consiste, essencialmente, em balizar o itinerário, principalmente nas marchas noturnas.

f) — *Reaprovisionamento, evacuação e manutenção*

Providências devem ser tomadas afim de que os reaprovisionamentos, as evacuações e a manutenção sejam asseguradas, antes, durante e após a marcha.

g) — *Ordens Particulares*

Afim de precisar as missões que lhes forem atribuidas, o Comando do R I expede "ordens particulares" aos "Destacamento Precursor", Destacamento de Circulação" e "Estacio-

nadores", bem como a outros elementos para os quais se torne necessário a expedição de documentos de tal natureza.

#### *h) — Ordem de movimento*

Finalmente, coroando e confirmando toda a gama de providencias tomadas, para assegurar o bom êxito do deslocamento montado, o Comando expede a "Ordem de Movimento", da qual ressalta como peça de maior importância o "gráfico de marcha".

Esta ordem deve ser dada com a antecedência suficiente para a tomada das últimas providencias relativas à marcha a ser levada a efeito.

### *B) — Execução das marchas*

#### *1 — Início da marcha*

A hora de início da marcha depende:

- da situação tática
- da duração da marcha e da hora em que a tropa deve chegar a destino.

Fixado pela D I, não deve, em qualquer caso, ser retardado.

Haverá formatura para as pequenas unidades (no máximo Cia), que tenham de ser enquadradas em um mesmo grupamento de marcha, formadores da coluna.

A formação da coluna terá logar como já ficou dito linhas atrás.

#### *2 — Disciplina de marcha*

As regras de circulação, em particular as prescrições relativas à mão e à direção, devem ser respeitadas por todos, sem consideração de ordem hierárquica.

Quando as estradas estão enlameadas, de leito arenoso ou poeirento, ou quando seus lados oferecem cobertas contra a observação aérea, a tropa marcha em ambos os lados da

estrada. Neste caso, fica livre o centro, para o trânsito de viaturas.

Os oficiais e graduados se esforçam para que cada um marche em seu próprio logar, evitando flutuações e mudanças de velocidade, causas de fadiga.

Em princípio, ninguém pode ter permissão para sair de forma antes dos altos.

E' proibido o uso de comandos ou sinais, exceto pelos que estiverem devidamente autorizados.

Os serra-filas marcham à retaguarda de sua tropa.

Um oficial mantém-se à retaguarda de cada unidade de marcha. Ele examina os homens que abandonam a coluna por doença ou estropiamento. Fornece-lhes uma nota escrita para ser entregue ao médico, ou exige que eles continuem a marcha.

Uma guarda de polícia, comandada por oficial ou sargento, marcha à retaguarda da coluna; cabe-lhe proceder a investigações nas localidades atravessadas e prender os suspeitos de qualquer delito e o retardatário. Os civis presos em flagrante delito, são entregues à polícia local, após a chegada ao estacionamento; os retardatários serão enviados aos seus corpos.

Um médico, com uma ou mais ambulâncias, se desloca na cauda do R.I. Ele examina os homens com ordem para o esperar. Estes podem ser :

- admitidos nas ambulâncias;
- aliviados de todas ou parte de suas armas e equipamento;
- apresentados à guarda de polícia do R.I.

### 3 — Altos

a) — As marchas são intercaladas de períodos de repouso — altos — que são :

- de curta duração e a intervalos regulares — pequenos altos;

— de duração suficiente para a alimentação e repouso da tropa — grandes altos.

b) — *Os pequenos altos*, com a duração de 10 minutos, após 50 minutos de marcha, denominam-se “altos horários”.

O primeiro alto é feito 10 minutos antes da hora cheia a se completar após a partida.

O comandante da coluna fixa a hora dos altos, depois de tê-la formada. Os Cmts dos Btls fazem o alto e retomam a marcha à hora prescrita.

No momento de parar a tropa as viaturas cerram sobre a testa, tendo em conta as prescrições relativas ao disfarce e à manutenção dos vasios entre as unidades e seções.

#### c) — *Grandes altos*

Os grandes altos têm logar quando a distância a percorrer, a temperatura ou outras circunstâncias indicarem sua necessidade. Pode ter logar para toda coluna ou sómente para parte dela.

Geralmente é feito após percorridos os  $\frac{2}{3}$  ou  $\frac{3}{4}$  da etapa fixada. Caso não tenha sido feito durante a marcha, poderá sê-lo antes da tropa entrar no estacionamento.

Suas condições de execução são sempre determinadas pelos órgãos reguladores.

A segurança contra incursões terrestres e, particularmente, contra os ataques aéreos, deverá ser prevista.

O local do grande alto deve ficar próximo de aguada e fóra de desfiladeiros e de povoados. Começa com a chegada da tropa ao local, momento em que será determinada sua duração pelo Cmt do RI.

O grande alto é aproveitado para a distribuição de alimento aos homens e da forragem aos animais.

#### d) — *Normas gerais relativas aos altos*

Durante os altos a coluna deve ficar, tanto quanto possível à direita da estrada, por forma a deixá-la desembaraçada, notadamente quando guardadas.

Os veículos devem ocupar os campos marginais, salvo impossibilidade resultante do estado do terreno ou de culturas.

Os altos são proibidos nos povoados ou localidades importantes.

Os entroncamentos, cruzamentos, as pontes passagens de nível, curvas ou rampas com horizonte limitado, saída de povoados, devem ficar desembaraçados.

Quando a marcha se faz em estrada de dupla circulação, a tropa deverá permitir o movimento de veículos nos dois sentidos. Pode ser, para isso, estabelecido um serviço de balizamento (Guias, postos, sinais).

A realização dos altos à hora fixa e de uso normal, pode ser alterada, em face de situação tática, que imporá os momentos e locais mais oportunos e que proporcionem repouso e segurança à tropa, contra as ações aéreas, de blindados e dos fogos da Artilharia.

e) — *Grandes descansos*

A tropa não pode marchar vários dias consecutivos sem sofrer baixas sensíveis.

Impõe-se um descanso de 24 horas, de tempos em tempos, para retemperar os homens e permitir o reparo do material.

A situação tática e as coñdições da tropa condicionam esses descansos.

4 — *Regras especiais*

a) — *Travessia de pontes*

— *Obras d'artes*

A travessia destas obras, por veículos pesados, deve ser estudada com antecedência e em todas as suas minúcias (estudo de cartas, dados estatísticos, reconhecimento, etc.).

A travessia far-se-á por veículos isolados observando-se que :

- se mantenham no eixo da obra darte;
- sejam aumentadas as distâncias entre eles, consoante a resistencia da ponte.
  
- *Pontes pensas e de estrada de ferro* (adaptadas).

Instruções relativas à travessia destas pontes são baixadas pelos Comandantes de Eng. das G U, encarregados de regular a circulação nas zonas em que se encontram as obras.

— *Pontes de equipagem e de circunstância*.

A travessia destas pontes é feita sempre sob o comando de um oficial de Eng e obedece às precauções seguintes :

- a tropa a pé marcha sem cadencia;
- os elementos montados apeiam e conduzem suas montadas ao passo;

— os veículos hipomóveis são conservados no centro do taboleiro, condutores montados; exceto os da última parelha, que apeiam e conduzem os cavalos à esquerda;

— os homens transportados descem dos veículos marchando — os auxiliares dos condutores, tomando conta dos cavalos da direita das atrelagens, — os demais atrás dos veículos.

— *Em todos os casos*

- observar-se-ão a maior ordem e silencio;
- evitar-se-á toda e qualquer parada, para não congestionar o escoamento;
- o acesso à ponte deverá ficar livre nos dois sentidos da circulação.

b) — *Dobramento, cruzamento, interseção e interferência de colunas.*

Medidas devem ser tomadas para facilitar o movimento dos veículos que se desloquem no mesmo sentido — *dobra-*

*mento* — ou em sentido contrário — *cruzamento* — da coluna em marcha. Para tal, deve ser rigorosamente observada a manutenção da mão de direção. Assim os cruzamentos serão executados livremente. Cabe ao Cmt da coluna, ao cruzar outra, em marcha ou parada, velar para que não ocorram incidentes de circulação.

Duas colunas que se cruzem não podem estacionar uma ao lado da outra: 150 metros devem mediar entre suas extremidades mais próximas.

Em estradas largas elementos montados ou automóveis podem dobrar uma coluna a pé, parada ou em marcha.

Durante o dobramento a circulação na outra mão de direção será completamente interrompida.

O Chefe da coluna que tiver de fazer o dobramento, deverá certificar-se de que este é possível sem causar incidentes de circulação.

Deverá entender-se, previamente, com o Cmt da coluna a ser dobrada e como representante do serviço de circulação (si organizado).

Para o desdobramento a coluna a ser ultrapassada :

— si estiver parada, sómente retomará a marcha quando a outra se tiver escoado completamente;

— si em marcha, fará alto enquanto se efetuar a operação.

Em princípio, os movimentos devem ser regulados de modo a evitar que colunas diferentes cheguem ao mesmo tempo em pontos em que se dêm *interseção* ou *interferência* (tangencia) de itinerários.

Ao comando cabe expedir ordens de modo a regular a travessia de interseções e interferências sem retardos prejudiciais.

Oficiais representantes do Comando e órgãos reguladores rodoviários devem, sempre que possível, estar presentes nestes pontos, para resolverem dificuldades que surjam.

O mais graduado ou o mais antigo dos oficiais presentes regulará as minúcias da interseção ou interferência a cuja execução assista.

A passagem alternada, no ponto de interseção, de frações, de cada uma das colunas, apresenta a vantagem de não retardar-las, nem separar, de modo prejudicial os elementos de cada uma.

Elas reagrupar-se-ão nas proximidades daquele ponto.

## MARCHA NOTURNA

### A) — *Características*

#### 1 — *Vantagens*

Permite, em geral, a realização da surpresa tática, de vez que dificulta as ações aéreas e de blindados, por parte do inimigo;

Evita, aos executantes, a fadiga causada pelos movimentos em dias quentes.

#### 2 — *Desvantagens*

Traz diminuição da velocidade de marcha;

Exige cuidados mais minuciosos para manutenção da direção de marcha e da ligação, durante seu transcurso;

Priva os homens e, principalmente, os animais do repouso mais reconfortante da noite.

#### 3 — *Emprego*

A marcha noturna é, atualmente, de emprego normal, devendo-se tomar as medidas necessárias para obviar, tanto quanto possível, os inconvenientes resultantes da fadiga do pessoal e do desgaste do material. Prepondera o sigilo da operação, como fator de relevante importância.

### B) — *Medidas especiais*

As prescrições estabelecidas para as marchas diurnas preparação do movimento, organização da coluna, disciplina

de marcha, regras de circulação, etc.) aplicam-se integralmente as marchas noturnas.

O segredo, a direção e a ligação, nas marchas noturnas, devem ser objeto de especial atenção.

#### *1 — Direção de marcha*

O reconhecimento previo do itinerário de marcha, e o seu balizamento cuidadoso, constituem elementos básicos à manutenção da direção a seguir. O emprêgo dos balizadores é largamente feito nestes deslocamentos, mórmemente, quando não é possível preceder a marcha, do reconhecimento do itinerário.

#### *2 — Ligação*

Para assegurar a ligação, as distâncias entre as unidades são :

- entre os Btis — 10ms; e nula entre as Cias e Pels

#### *3 — Velocidade de marcha*

- a) — Em estradas normais — 3 kms
- b) — Através campo — 1,5 km
- c) — Em noites claras, a velocidade de marcha pode igualar à diurna.

#### *4 — Sigilo*

E' essencial, nas marchas noturnas, a sua manutenção. Medidas devem ser tomadas neste sentido, antes, durante e após a marcha, afim de não prejudicar o êxito da operação.

##### *a) — Antes da marcha*

O reconhecimento e balizamento do itinerário, bem como a execução das medidas preparatórias, devem ser cuidadosamente executadas. Os movimentos e quaisquer atividades denunciadoras do deslocamento são proibidas antes de escurecer.

O despistamento e o disfarce são empregados, por forma a não revelar, pelo menos imediatamente, o abandono do estacionamento antigo.

b) — *Durante a marcha*

— Proibe-se fumar e o uso de fogos e luzes, exceto — faróis próprios á marcha noturna (nas viaturas) e lanternas com escurecimento parcial;

— silencia-se o rádio, ou restringe-se suas transmissões;

— os fuzis são conduzidos descarregados;

— si iluminada por avião inimigo a coluna para e fica imóvel, os homens com a cabeça baixa, até que cesse a iluminação;

— o tiro contra avião só é feito si a coluna for atacada.

c) — *Final da marcha*

— O local do estacionamento deve estar pronto para receber a tropa, ainda antes do amanhecer. Todas as providências devem ter sido tomadas durante a marcha, ou mesmo antes, si possível.

*Nota :* — As marchas em condições de má visibilidade (cerração, nevoeiro, neblina) apresentam as mesmas dificuldades das marchas noturnas. O comando deve tomar todas as medidas para garantir a regularidade da marcha.

## MARCHAS RÁPIDA, FORÇADA E PROLONGADA

A) — *Marcha rápida*

— Caracteriza-se, este tipo de marcha, pela maior velocidade exigida dos executantes, os quais devem fazer:

11 Kms, sem alto horário

5 Kms, em 45 minutos

8 Kms, em 1 hora

15 Kms, em 2 horas

26 Kms, em 4 horas

40 Kms, em 8 horas

— Estas marchas são empregadas por curto espaço de tempo.

*B) — Marcha forçada*

— Caracteriza-se à marcha forçada, não pela exigência de maior velocidade de marcha, mas pela cobertura de etapas maiores, em períodos de tempo, geralmente, não superior a 36 horas.

— Estas marchas executadas ininterruptamente, de dia e de noite, comportam grandes e pequenos altos, com longos períodos de repouso, de 4 a 6 horas. Como média pode-se adotar o ritmo de 7 horas de marcha seguido de 5 horas de repouso, marcha de 7 horas e novo repouso de 5 horas; e, assim, sucessivamente.

*C) — Marcha prolongada*

— A marcha prolongada se caracteriza pelo ligeiro aumento da duração de marcha quotidiana, durante um período de 3 a 4 dias.

— O emprego destas espécies de marcha é função da situação de movimento, todavia, são elas, tanto quanto possível, evitadas, pelo fato de trazerem certo desgaste para os executantes.

## VI — CASOS ESPECIAIS DE MARCHAS

*A) — Terreno montanhoso*

— A tropa deve estar suficientemente adestrada para vencer as dificuldades das marchas em terreno montanhoso, quando necessário.

— A elevação do terreno é um dos fatores que mais influem para o decréscimo do rendimento da marcha. Assim, é que o tempo para cobrir determinado percurso, no plano, é acrescido de 1 hora, para cada ascensão de 300 ms.

— Nos deslocamentos em terreno montanhoso a rede de estradas deve ser aproveitada ao máximo, para desdobramento, em largura, da coluna de marcha.

B) — *Em tempo de calor*

— Certas medidas são tomadas, neste caso, para atenuar a fadiga rápida que toma os homens e animais em marcha.

— A velocidade de marcha é diminuída; suspendendo-se o movimento nas horas de calor mais intenso. Alivia-se a tropa do equipamento; dá-se-lhe água mais abundantemente e permite-se aos homens desabotoarem os uniformes. Aproveitam-se os dois lados das estrada, deixando o centro livre para a circulação.

C) — *Em tempo frio*

— A ração da tropa deve ser aumentada e rica em matérias gordas.

A imobilidade dos homens, nos altos, deve ser impedida. Servir-se-á, sempre que possível, bebidas quentes (café, chá, etc.).

Os homens conduzem as armas a tiracolo, para ter livres os braços.

Os montados apeiam durante certo tempo, marchando a pé.

Com o frio intenso as condições de marcha experimentam variações acentuadas, dependentes, em larga escala do treinamento e adaptação dos homens ao clima e ao emprego de aparelhos especiais e necessários ao movimento (skis, sapatos de neves, etc.)

O rendimento da marcha, dependendo do declive do terreno, varia de 2,5 a 5,5 Kms por hora. Para curtas distâncias, homens treinados, a média poderá chegar a 9,5 Km horários. Isto para as tropas esquiadoras.

— Com sapatos de neve permitem um rendimento de 2,5 a 4 Kms.

### D) — *Com chuvas*

— A circulação deve obedecer, em períodos de chuva, a prescrições rigorosas, visando diminuir a desagregação da chapa de rodagem, particularmente das estradas revestidas de terra. O movimento de veículos deve ser reduzido ao mínimo indispensável.

— Os homens devem ter mudas de roupa e calçado para, ao término da marcha, procederem as trocas necessárias.

## AS TRANSMISSÕES DURANTE A MARCHA

— Regras normais de ação, processos típicos, completados por instruções especiais, se necessário, regulam as transmissões, durante as marchas.

— No regimento são elas feitas, normalmente, pelo rádio, motociclistas, artifícios. As transmissões telefônicas poderão ser realizadas, pelo aproveitamento de redes locais.

## A SEGURANÇA NA MARCHA

— A segurança constitue preocupação constante, de todo e qualquer comandante, em qualquer situação em que se encontre. Assim, mesmo em uma marcha em relativa segurança, ou improvável contâto com o inimigo, deve ser estabelecida a "segurança imediata" — aérea e terrestre — da coluna em movimento.

— As unidades em marcha não têm capacidade para se protegerem completamente contra as surpresas aéreas e terrestres, apenas com seus próprios meios.

Cabe ao Comando compensar esta deficiência assegurando:

- a cobertura aérea;
- a segurança terrestre da zona de marcha.
- Um dos elementos de segurança é a realização, sempre que possível, da marcha noturna, com as medidas já recapituladas.

— Entretanto, marchando-se de dia ou em noite clara, os itinerários escolhidos deverão, si possível, atender à segurança contra :

- às vistas (desenfiamentos, cobertas).
- os fogos (afastamento de pontos sensíveis).
- os produtos tóxicos (depressões, desfiladeiros)
- blindados (obstáculos naturais).
- A vigilância contra aviões, blindados e produtos tóxicos, é assegurada, permanentemente, de dia e de noite, pelo "serviço de vigilância e defesa", distribuído por toda profundidade da coluna.

Compreende :

— "a vigilância e defesa fixa", assegurada por postos escalonados ao longo do itinerário;

— "a vigilância e defesa móvel", garantida por elementos pertencentes às unidades da coluna.

— Os postos de defesa fixa dispõe-se, aproximadamente, de 2 em 2 kms, para uma proteção continua; e, de 3 a 4 kms, particularmente, na vizinhança dos pontos perigosos, si os meios não permitirem uma distribuição mais densa.

— Os postos são instalados :

— para proteção contra aviões, em pontos próximos da estrada e que tenham vistas extensas;

— para a proteção de blindados, em itinerários transversais e nos pontos que limitem as vistas da coluna, si elas não ficarem muito afastadas de estrada de marcha.

— A defesa móvel compreende :

— contra aviões, certo número de F M, para a tropa a pé e Mtrs, em viaturas, para colunas automóveis e hipomóveis;

— contra blindados, armamento especial contra carros;

— contra gazes, turma de pessoal especializado.

— As medidas passivas de defesa comportam as precauções seguintes :

— contra as vistas, utilização máxima da arborização existente na estrada;

— contra os fogos — manter distâncias entre seus elementos compatíveis com a situação do momento;

— contra blindados — estabelecer barragens, combinadas com o fogo das armas anti-carros, si possível;

— contra gazes — assinala as zonas infestadas e atravessá-las sómente quando os meio de proteção disponíveis o permitirem.

A tropa deve:

1 — Em caso de prontidão contra ameaça aérea ou terrestre, continuar o movimento e redobrar as precauções citadas atrás.

2 — Em caso de alerta contra aviões :

— tropa a pé, pára e se deita;

— os hipomóveis, fazem alto; os serventes se abrigam e os condutores ficam junto aos animais;

— os motorizados, segundo o caso, continuam (rítmo de circulação) ou param; o pessoal se abriga;

— as armas da defesa atiram.

3 — Alerta contra gazes — o pessoal coloca a máscara em posição de proteção, e retoma a marcha fugindo a zona infectada.

**EM LOTERIAS ?**

**FASANELLO**  
*e nada mais...*

AVENIDA 110 — AVENIDA 147 — Caixa Postal 2438 — RIO

# AS TRANSMISSÕES

Major EDUARDO DOMINGUES DE OLIVEIRA  
Instrutor da E.E.M.

## A — OBJETIVO

- 1 — "As TRANSMISSÕES consistem no conjunto de meios destinados ao estabelecimento de relações rápidas e tanto quanto possível seguras entre os elementos que devem permanecer em LIGAÇÃO. A LIGAÇÃO depende, pois, em grande parte, do funcionamento satisfatório dos meios de TRANSMISSÕES".  
(Reg. 84 — n.º 40).
- 2 — "As TRANSMISSÕES — meios técnicos de execução — servem à realização das LIGAÇÕES — necessidade tática do Comando".
- 3 — "Do interesse direto que têm as TRANSMISSÕES para o Comando, surgiu a idéia de que as TRANSMISSÕES SÃO A ARMA DO COMANDO" (Notas da EEM).

## B — RESPONSABILIDADE

- 4 — Devido, mesmo, a esse interesse, o Comando tem, sobre si, a responsabilidade da organização das transmissões:
  - nas GU: — o Chefe do ESTADO-MAIOR;
  - nas pequenas unidades — o seu próprio comandante.

## C — PRINCIPAIS VANTAGENS E INCONVENIENTES DOS DIFERENTES MEIOS DE TRANSMISSÕES

(Atualização do quadro publicado nesta Revista em junho de 1944)

| Meios de Transmissões | Vantagens   | Inconvenientes  |
|-----------------------|---|---|
| I — Mensageiro        | <ul style="list-style-type: none"><li>— Meio simples e seguro.</li><li>— Possibilidade de emprego em todas as circunstâncias</li><li>— Velocidade: 5 km por hora</li><li>— A cadeia ao longo de um circuito telefônico fiscaliza a linha e repara defeitos.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>— Desfalca o pessoal de escol dos efetivos combatentes.</li><li>— Expõe esse pessoal a graves perdas.</li></ul> |

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| 2 — Estafeta          | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mais vantajoso que o mensageiro, em terreno e circunstâncias que permitam seu emprego.</li> <li>— Rendimento:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— a cavalo: 8 km por hora</li> <li>— moto ou auto: 25 km por hora.</li> </ul> </li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Empreço dependente do terreno e das circunstâncias do combate.</li> </ul>  |
| 3 — Pombo-correio     | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Grande facilidade e regularidade de empreço, mesmo sob violentos bombardeios.</li> <li>— Velocidade grande: média de 60 km por hora</li> <li>— Permite a escolha dos pontos de regresso.</li> <li>— Garantia de discrição: mínima probabilidade de captura.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Comunicação unilateral</li> <li>— Incerteza da chegada ao destino.</li> <li>— Necessidade de retransmissão entre o pombal e o destinatário, quando estes se acham afastados.</li> <li>— Permanência mínima de 4 dias no novo local do pombal.</li> <li>— A corrupção e as chuvas fortes dificultam o voo.</li> <li>— O pombo, em geral, só vôle de dia.</li> <li>— Necessidade de especialistas para tratamento dos pombos.</li> <li>— Necessidade de cifração das mensagens.</li> </ul> |
| 4 — Cão-estafeta      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Velocidade muito grande (1 km em 5 minutos)</li> <li>— Pouca vulnerabilidade.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Treinamento difícil.</li> <li>— Rendimento incerto.</li> <li>— Transmissão geralmente unilateral.</li> </ul>   |
| 5 — Telefonia com fio | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Fácil empreço.</li> <li>— É meio suscetível de grande rendimento.</li> <li>— 10 a 15 mensagens militares (mensagens de 10 grupos ou 10 palavras) por hora.</li> <li>— Assegura o contacto direto de chefe a chefe.</li> <li>— Fácil formação de especialistas para construção</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Muito tempo e material para a construção das linhas.</li> <li>— Vulnerabilidade das linhas.</li> <li>— Indiscrição do pessoal de serviço.</li> <li>— Possibilidade de captura das conversações pelo inimigo, donde a necessidade de uma séria disciplina de empreço.</li> <li>— Possibilidades de abuso em</li> </ul>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 15 — Porta-mensagem                    | — Permite a rápida remessa de informações e de cromógrafos.  | — Pequeno alcance.   |
| 16 — Mensagem-lastrada                 | — Assegura a transmissão para pontos inacessíveis.   | — Transmissão unilateral.  |
| 17 — Apanha-mensagem                   | — Permite a ligação do avião com unidades isoladas, sitiadas ou destacadas em missões de descoberta.       | — Exige cuidados especiais para evitar acidentes.<br>— Necessita de amplo local desembaraçado.             |
| 18 — Acústicos (sirenes, clarins, etc) | — Presta serviços particularmente à noite e em caso de cerração.<br>— Fácil emprego para sinais de alarme. | — Possibilidade de interpretações errôneas.<br>— Dificuldade de precisar o local de onde partem os sinais. |



SHELL MEXICAN PETROLEUM  
Praça 15 de Novembro, 10  
RIO DE JANEIRO

## Fábrica Ipu

\*\*\*\*\*  
Artefatos de Tecidos, Couro e Metal  
Sociedade Anônima

Sociedade Anônima

Av. Rio Branco N. 10

13.º Andar

Rio de Janeiro

# A CAVALARIA EM SUA VERDADEIRA GRANDEZA

Major JOSE HORACIO GARCIA

Da EAO ..

O General americano Hawkins opina com precisão e oportunidade sempre que se lhe oferece ocasião; a cavalaria lhe tem merecido a atenção mais que qualquer outra arma.

Feito de encomenda para nós é o seu artigo intitulado "OS ALEMÃES NÃO TIVERAM CAVALARIA" publicado no The Cavalry Journal de agosto de 1945 e com sabedoria e senso do momento traduzido e publicado na "Defesa Nacional" de agosto desse ano.

Artigos como este elevam a nossa "Defesa Nacional" no julgamento de seus leitores, pois, mostram claramente seus dirigentes que se esforçam por servir ao exército sem distinção de armas; a oportunidade de sua publicação só é louvável, uma vez que a cavalaria *entre nós* atravessa uma fase de maus ventos.

O trabalho a que acima nos referimos, não é pura argumentação teórica de um profissional da pena, já é agora a voz da história que fala pela reflexão de um experimorado escritor.

Para nós de cavalaria e oficiais de Estado Maior, nunca a sorte desta arma esteve em perigo, mas era necessário que outros afirmassem isto, particularmente estrangeiros, para que, como moda a importar, merecesse mais atenção.

De encomenda foi o artigo a que estamos nos referindo, pois chega a tempo de ser iniciada a salvação de um meio de combate de difícil formação, que rapidamente, mais espiritual que materialmente, se desagrega entre nós; um meio que se fez necessário nesta guerra ultra-moderna tão de-

cisivo como qualquer dos outros. Os alemães em vão tentaram improvisa-lo ao verem suas pontas de lança, dissociadas, atacadas de flanco, por elementos muito móveis e fartamente dotados de material contra-carro — a cavalaria russa. A bom tempo a opinião estrangeira deterá no ar o machado afiado de renovadores apurados.

Referimo-nos acima que há desagregação espiritual e com isto queremos falar do enfraquecimento do espírito da arma por fortes influências puramente teóricas, deduções empíricas, locubrações filosóficas...

Entre nós isto não devia acontecer, porque si nos restri-  
tos teatros da Europa esta arma foi necessária, com mais forte razão o será aqui onde haverá flancos a cobrir, grandes intervalos a vigiar e a fechar, não só entre os grupamentos de fôrças mas também entre os poucos eixos que atrairão as massas em movimento para os contatos.

Nos inúmeros casos concretos que nos foram apresentados na Escola de Comando e E. Maior dos E.E.UU., bem como nas várias manobras de quadros em que tomamos parte, sempre, nas cartas de situação que nos eram apresentadas, nós, como oficial de cavalaria, vimos o símbolo de nossa arma nos flancos descobertos, ligando grupamentos de fôrças, buscando informações muito na frente destes grupamentos, sempre em grandes frentes, em situações dificeis.... Portanto, si nas campanhas de que aqueles instrutores participaram não houvesse missões que só podem ser desempenhadas pelas unidades do retângulo com a diagonal, eles, objetivos como são, não se exporiam agora transmitindo falsos ensinamentos aos seus chefes de amanhã.

Ao opinar aqui no Brasil sobre este assunto e em causa própria, embora de interesse do Exército e do País, os oficiais de cavalaria sentem-se timidos. Leiam agora os oficiais de E. Maior e das outras armas, os argumentos dos americanos e meditem sobre o nosso problema.

Temos a impressão que este fenômeno vem se refletindo em vários fatos da vida da cavalaria; atentem os oficiais

das outras armas para os ensinamentos desta última guerra, particularmente dos teatros da Europa e do norte da África e meditem mais quando tiverem que opinar sobre coisas da cavalaria.

Não permitam os chefes do Exército que se decida sobre a cavalaria sem que seus oficiais de E. Maior sejam ouvidos. A cavalaria vive pelas suas características e estas são função de sua organização e de sua instrução.

Temos em mãos um livro sobre o emprego da cavalaria americana nesta guerra e já está sendo anúnciado um outro sobre a cavalaria russa: ambos constituirão, é certo, argumentos inofismáveis porque narrarão casos vividos, dos quais a cavalaria há de se valer para sobreviver aos golpes de seus apressados juizes.

Leiam os cavalerianos do Brasil o artigo a que nos referimos e continuem se exercitando na prática daquelas ações necessárias à realização das características de nossa arma, pois, só assim ela não faltará ao toque de reunir e poderá responder aos gritos de socorro dos chefes do futuro.

# A Aviação e a Cavalaria na Exploração

Cap. DANILLO DA CUNHA NUNES  
E. F. N. O. B.

O papel da Aviação lançada para a frente desde os primeiros instantes da deflagração de um conflito, em missão de Exploração, será a pesquisa a grande distância no próprio coração do inimigo, de sua força e de seus movimentos, prenunciadores de suas futuras ações.

Já aqui os adversários de nossa Arma teriam sua primeira oportunidade, afirmando de maneira categórica que a Aviação mercê do seu aperfeiçoamento e do seu grande raio de ação, sózinha, daria conta do recado nas tarefas de Exploração. Analisemos o caso demoradamente:

De uma maneira geral poderíamos considerar 3 hipóteses em relação ao poderio de nossa Arma Aérea em face da frota inimiga.

Superioridade, igualdade de forças, ou inferioridade manifesta.

Suponhamos a sugestão mais côr de rosa, e que seria o amplo domínio dos ares pelos nossos aparelhos de caça, determinando inteira liberdade de ação para os nossos observadores aéreos.

O que poderá fornecer esta Aviação, na melhor situação, isto é, quando vir o inimigo?

A resposta é velha e já se transformou em um lugar comum nas argumentações dos Cavalarianos.

A Aviação dará informações *positivas*, isto é, dirá sobre o inimigo, notícias de grande valôr sobre seus estacionamen-

tos, marchas, organizações defensivas, etc... quando conseguir vê-lo. Porque quando sobrevoar uma região coberta, "suja", ou camouflada, e não avistar nada, não poderá afirmar de forma definitiva, que não haja inimigo nessa região.

Assim pois, é muito fraco o conceito em que são tidas as informações *negativas* da Aviação.

Dessa forma, muito embora de grande raio de ação, categórica em suas informações *positivas*, carece de firmeza e exatidão quando informa negativamente.

Entretanto esse argumento que foi o "cavalo de batalha" de nossa torre de marfim na qual tanto tempo nos encastelamos em nossa rivalidade com a arma irmã, está abalado em seus alicerces pelo progresso da "ciência" da fotografia e da observação aérea.

Os raios infra-vermelhos têm tal poder de penetração e as chapas ultra sensíveis absorvem de tal maneira as imagens de seu campo de ação, que são desmascaradas as camuflagens mais bem realizadas.

Assim sendo, teria vencido a Aviação, aliada à "ciência" da fotografia, o torneio que vinha mantendo com a Cavalaria nas missões de Exploração.

Teriam então valôr categórico as informações mesmo *negativas*, dadas pela poderosa arma aérea.

E agora? Curvaremos as cabeças sucumbidos e derrotados?

Seremos supérfluos na exploração quando colaborar com o nosso Exército uma Aviação senhora dos ares e admiravelmente bem aparelhada com os instrumentos de ótica mais modernos?

Não! Nem mesmo nessa hipótese difícil no caso brasileiro, que responde a uma perfeição técnica possível sómente nos países super-civilizados, mesmo nesse caso 90% improvável, ainda a nossa Cavalaria teria um papel definido na Exploração.

Porque mesmo dando informações positivas e negativas a Aviação *não procura nem mantém o contato* como o fazem as nossas Divisões de Cavalaria, que após terem determinado o contorno, vão procurar o contato com o grosso das forças inimigas.

Desde os nossos Reconhecimentos e Destacamentos de Descobertas em busca de Informação, até o engajamento da nossas D. C. contra o grosso inimigo, que as nossas informações vão crescendo de exatidão, importância e oportunidade.

Uma vez encontrado o inimigo, não o largamos mais. Ascultando-o permanentemente, contando-lhe as pulsações, procuramos advinhar-lhe a intenção através das mínimas variações de atitudes refletidas por seus pequenos elementos.

De nós depende o desenrolar das operações progressivas.

Somos o estetoscópio que o alto comando encosta ao coração do inimigo prescrutando-lhe todos os sintomas para fazer o seu diagnóstico e o ulterior prognóstico.

Mas o normal, cumpre dizer, não será o conjunto de circunstâncias favoráveis que supusemos para a nossa arma aérea, desde a completa liberdade de ação, até a perfeição técnica do seu equipamento.

O provável será que ela enfrente uma adversária de brio, habilmente treinada com grandes reservas de combustível e que a obrigue a se empregar a fundo para o cumprimento de suas missões.

E' preciso considerar ainda que a aparelhagem ótica privilegiada a que acima me referi não é normal nos países pobres, fregueses certos dos produtos de segunda mão, pois que não está ao alcance de todas as bolsas.

Podemos concluir então, que embora seja notável a ação que a Arma Aérea pode desenvolver na Exploração, não é suficiente para o Alto Comando, razão pela qual somos ainda hoje colaboradores valiosos e indispensáveis na Busca da Informação e Manutenção do Contato.

Somos pois personagens indiscutíveis no prólogo da Batalha. Pertencem-nos as ações iniciais e estaremos presentes ao abrir-se o pano de boca do palco dos grandes acontecimentos militares no teatro de operações sul-americano.

E quer galopando em nossos generosos corcéis, quer nas torres dos *A.M.D.*, contemplamos com emoção e carinho as aguias do azul que levam as cores brasileiras, porque será do sincronismo de nossas ações que de penderá o sucesso das Operações de nossas forças Armadas.

## Apresentamos...



**O PRIMEIRO RÁDIO  
DE APÓS GUERRA**

RCA

**Radiola**

UM PRODUTO DA RÁDIO CORPORATION OF AMERICA

Modelo E-325

5 vatios

ONDAS CURTAS E LONGAS



ACEITAMOS  
REVENDORES  
NO INTERIOR

**U**m rádio de formato reduzido,  
em caixa de madeira de linhas  
elegantes, com os aperfeiçoamen-  
tos da técnica moderna.

TONALIDADE PERFEITA  
SELETIVIDADE ACRESIDA  
ACABAMENTO ESMERADO

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

**MESBLA**

DEPARTAMENTO DE RÁDIOS  
Rua V. Rio Branco, 321

- NITERÓI

# CONSTRUÇÃO DE LINHAS DE CABO LEVE

Cap. LUIZ GONZAGA DE MELO

Nas linhas aéreas, a bobina é presa suspensa a um suporte mais próximo à emenda, por meio de um pedaço de barbante alcatroado ou de arame.

Nas linhas rastejantes, faz-se o cabo atravessar o núcleo da bobina, a qual depois é escondida nas imediações. Nas linhas aéreas o condutor também deve ser passado pelo núcleo da bobina.

Sob hipótese alguma devem as bobinas ficar sem proteção, e o local onde deixá-las deve ser, na medida do possível, bem resguardado.

Em caso de uma linha curta as bobinas vazias são carregadas pela turma.

## QUINTA PARTE

### PRINCIPIOS DE CONSTRUÇÃO

#### LANCES —

*Definição:* A distância entre dois suportes consecutivos de uma linha telefônica tem o nome de "lance".

Nas linhas construídas aproveitando os suportes naturais, os lances são variáveis. Nas linhas sobre suportes artificiais os lances são mais ou menos uniformes, e pode ser tomado em média o de 40 metros, ou 50 passos aproximadamente. Isso para as partes retas da construção. Nas mudanças de direção ou do nível do solo, os lances são diminuídos de quasi metade de seu comprimento.

**TENSÃO —**

*Definição:* Tensão é o esforço de tração sofrido pelo condutor ao ser esticado para a respectiva fixação aos suportes.

A tensão máxima que deve suportar o cabo leve é de 8 kg.

Para dar aos condutores a tensão necessária ao estabelecimento da linha, é preciso levar em conta não só que a alma do cabo é mecânicamente menos resistente do que o envoltório isolante, mas também a existência das emendas, e a possibilidade dos suportes se moverem por diversos motivos.

E' necessário ter sempre em vista que no inverno uma linha muito tensa se rompe sob o efeito do frio, e que no verão os fios se dilatam.

Nos circuitos estabelecidos nos mesmos suportes as tensões devem ser aproximadamente as mesmas, para que, sob o efeito dos ventos, os diversos condutores não se misturem.

A tensão a dar aos condutores, na prática, pode ser estabelecida tendo-se em vista a flexa que deve ter o condutor em sua posição definitiva.

As flexas são aproximadamente as seguintes :

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| — para o vão de 20 m ..... | 10 cm |
| — para o vão de 30 m ..... | 20 cm |
| — para o vão de 40 m ..... | 40 cm |
| — para o vão de 50 m ..... | 60 cm |

**CONSOLIDAÇÃO DOS APOIOS —**

As principais consolidações a serem realizadas, são: consolidação dos apoios de ângulo ou de mudança de direção; consolidação no sentido longitudinal e transversal e nos pontos final e inicial da linha.

*A consolidação dos apoios é feita por meio de estais, que podem ser de corda, de arame, ou mesmo um pedaço de madeira.*

O estaiamento dos suportes inicial e final é feito em forma de V.

Nas mudanças de direção os suportes são estaiados também em V, do lado externo da mudança de direção; a bisetriz do ângulo formado pelos estáis deve ser a mesma que a do ângulo da mudança de direção.

Entretanto, ainda se pode realizar a consolidação empregando um único estai, que terá a direção da bisetriz do ângulo exterior formado pelos condutores da linha.

A consolidação da linha em seus alinhamentos retos se faz consolidando-a nos sentidos longitudinal e transversal, de trechos em trechos, variáveis em extensão, mas que pode ser em média de 100 metros. A consolidação é feita alternadamente num e outro sentido.

A consolidação tem por fim evitar que, em caso de se romper o condutor ou o suporte, caiá toda a linha. Desta maneira só cairão trechos, o que é de mais fácil reparação.

### *PERDAS PELA TERRA —*

Os condutores elétricos providos de envoltório isolante, conhecidos em telefonema militar pelo nome de "cabos", foram assim construídos visando permitir o seu assentamento mesmo diretamente sobre o solo os suportes das linhas, sem a interposição de isoladores.

As perdas pela terra nada mais são do que a fuga da corrente elétrica da alma do condutor para algum corpo exterior à linha, motivada essa fuga por defeito de isolamento.

Por isso é que se recomenda a suspensão do solo das emendas nas linhas rastejantes. Mais adiante serão apresentadas algumas "Recomendações Importantes" muitas das quais visando salvaguardar o isolamento dos condutores.

### *SURPRESA DAS COMUNICAÇÕES*

As boas condições de isolamento em uma linha devem ser cuidadosamente conservadas, não só para evitar as per-

das pela terra, como também para assegurar a proteção das comunicações contra a surpresa da escuta inimiga.

Eis porque não devem ser deixados nas linhas pedaços de condutor sem utilização, pois, além de ser um desperdício de material, são elementos que facilitam a escuta inimiga, pelas derivações que podem favorecer.

As considerações sobre as precauções a tomar contra as perdas pela terra exigem assim medidas indispensáveis tendentes a evitar a surpresa das comunicações.

Para evitar essa surpresa, devemos também :

- nas linhas mais avançadas, evitar as construções que apresentem partes paralelas à frente;
- nesse mesmo caso, empregar preferivelmente outro condutor que não o cabo leve;
- aproximar o mais possível os dois condutores de um circuito; . . .
- vigiar as linhas, afim de impedir o estabelecimento de derivações por parte do inimigo;
- no caso de aproveitamento das linhas abandonadas pelo inimigo, examiná-las cuidadosamente afim de destruir as derivações preparadas pelo mesmo.

### VOLTAS PELA TERRA

Foi dito no primeiro capítulo deste trabalho que as ligações telefônicas deviam ser asseguradas sempre por um circuito. E que, todavia, em casos excepcionais, podiam ser utilizadas as linhas com volta pela terra.

Reportando-nos ao que foi dito nos itens anteriores com o fim de assegurar a proteção das comunicações contra a surpresa inimiga, as "tomadas de terra" das linhas com volta pela terra devem ser utilizadas apenas a dois ou mais quilômetros à retaguarda da linha de frente.

Além disso, as linhas com volta pela terra, construída no decurso do movimento das tropas, terão o seu segundo condutor estendido, em caso de prolongamento do estacionamento.

*PREScrições Diversas*

*Destruição das linhas de cabo leve* — Uma das principais vantagens das linhas em cabo é permitir rápidas reparações e localização de defeitos. Por isso, na contingência de efetuar destruições nas linhas com esse tipo de condutor executá-las do modo mais completo possível.

Os suportes artificiais devem ser quebrados, e tornados imprestáveis os materiais de consolidação.

De distâncias em distâncias, devem ser retirados pedaços de condutor, e para destruí-lo nada há melhor que queimá-lo. A parafina e o alcatrão do invólucro isolante são ótimos inflamáveis.

*Disfarce* — As linhas de cabo leve depois de construídas fornecem poucos indícios à observação.

Em campo aberto as linhas sobre varas poderão revelar-se pela sombra das varas no solo, em intervalos mais ou menos regulares. A precaução a adotar será a de construir trechos de uma linha falsa, em que só existem as varas, e tomando direções diversas.

As bobinas vazias deixadas no terreno devem ser recobertas com capim, afim de evitar o reflexo da luz solar sobre a chapa das mesmas. Outra providência interessante é a de pintar as bobinas com tinta fosca, que evita os ditos reflexos.

As linhas telefônicas também se podem revelar pelos movimentos das turmas que as constroem. E ainda, pelas pistas formadas próximas a elas pelo trânsito dos mensageiros e das turmas de reparação e conservação, e pelos vai-vens de tais elementos.

*Plano da rede* — O plano sobre o qual todas as linhas de uma rede são representadas esquematicamente se denomina "plano da rede". E' estabelecido pelo Oficial de Transmissões da Unidade, e constantemente atualizado.

Por élle é possível se reconhecerem as diversas ligações entre as centrais, e no caso de rutura de uma linha, ficando um posto isolado de outro, êste último poderá ser atendido pelo estabelecimento de uma variante estudada no plano.

Pode ser apresentado o seguinte exemplo.

Rêde telefônica do ..... Regimento  
No dia .....

*Tenente X*  
Oficial de Transmissões.

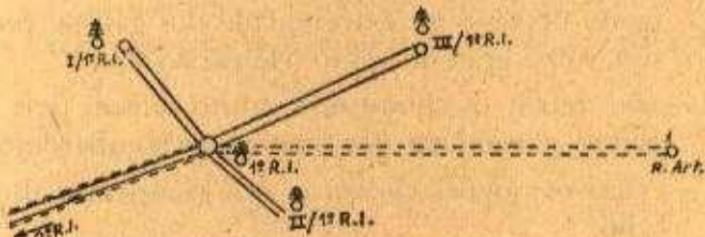


Fig. 22 — Plano da rede.

O plano da rede é colocado na central telefônica da Unidade.

*Etiquetas* — Para evitar confusões nas diversas linhas construídas por diferentes Unidades, e para facilitar a procura dos condutores em caso de rutura das linhas, deve ser executada uma etiquetagem metódica nos condutores.

Para maior facilidade cada corpo de tropa das diferentes armas deverá ter sua etiqueta particular.

Os pontos principais da linha em que devem ser colocadas as etiquetas, são:

- a entrada dos postos e centrais;
- os lados de uma travessia enterrada;
- os pontos de bifurcação dos lençóis;
- e apròximadamente, os correspondentes a cada 500 metros de linha.

Cada etiqueta leva inscrito, para cada linha, os indicativos dos postos extremos por uma indicação do lugar e nome das autoridades que os ocupam.

*Recomendações importantes* — O bom funcionamento de uma linha telefônica depende em grande parte do estado dos condutores. E, como êstes devem poder ser assentados e retirados muitas vezes sem que suas qualidades de isolamento e condutibilidade fiquem muito alteradas, é necessário, no estabelecimento das ligações telefônicas, seguir cuidadosamente as seguintes recomendações :

- a) — assentar o condutor com cuidado nas árvores, evitando deixá-lo na extremidade dos galhos, pois assim, sob a ação do vento, êle cai ao solo;
- b) — não deixar os condutores muito tensos, pois facilmente se rompem por efeitos dos bombardeios;
- c) — evitar os puxões violentos, que rompem a alma do cabo;
- d) — evitar o contato do cabo com pregos ou pontas metálicas que possam comprometer o isolamento;
- e) — jamais assentar o condutor diretamente em contato com peças metálicas, interpondo sempre um pedaço de madeira ou pano;
- f) — evitar os suportes das linhas elétricas de alta tensão;
- g) — não apoiar o condutor contra arestas vivas que possam danificar o isolamento, sem primeiro protegê-lo da fricção contra elas;
- h) — caprichar na execução das emendas;
- i) — nas linhas rastejantes, procurar assegurar ao cabo proteção contra as patas dos animais e as rodas de viaturas;
- j) — jamais cortar o condutor sem que haja absolutamente necessidade de o fazer;
- k) — procurar sempre assentar o condutor sobre suportes, pois isso aumenta as possibilidades da linhas;

- l) — nas mudanças de direção, colocar as roldanas ~~ic~~  
lado de fora da inflexão, afim de que não caia o  
condutor por ação do vento, o que pode prejudi-  
car a ligação;
- m) — só utilizar os suportes artificiais implantados por  
outras turmas se o número de circuitos aí exis-  
tentes o permitir. Colocar os condutores, então, na  
devida ordem;
- n) — no recolhimento das linhas, enrolar cuidadosa-  
mente o condutor, afim de facilitar sua nova uti-  
lização;
- o) — executar nos estacionamentos e depósitos sempre  
que possível, as operações de verificação e repara-  
ção e preparar o material para sua utilização ul-  
terior.

Como devido preodo do material para sua utilização  
ulterior podemos considerar as seguintes operações :

- 1.<sup>a</sup> — desenrolar e deixar estendido a secar o condutor  
que foi enrolado molhado;
- 2.<sup>a</sup> — colocar para secagem à sombra as roldanas que es-  
tiverem molhadas afim de que não se rachem e fa-  
zer o mesmo com as varas de bambú e lanças-for-  
quilhas;
- 3.<sup>a</sup> — desenrolar e tornar a enrolar as bobinas que du-  
rante o recolhimento não foram convenientemen-  
te enroladas;
- 4.<sup>a</sup> — desentortar os pregos e aguçar-lhes a ponta;
- 5.<sup>a</sup> — limpar e deixar secar à sombra, se for o caso, a bol-  
sa de assentador e a almofada da desenroladeira;  
untar as partes de couro com óleo de peixe ou com  
graxa especial, para evitar que se ressequem e en-  
dureçam; e pintar de preto os objetos metálicos,  
com tinta fosca preferivelmente, os quais em caso  
de ficarem depositados por muito tempo devem  
ser untados com anti-óxido.

## SEXTA PARTE

## ESCOLA DE NÓS

*Generalidades* — Durante uma construção de linha há várias ocasiões em que é necessário empregar alguns dos nós dentre os que serão apresentados.

Estes nós permitem:

- a fixação dos condutores aos suportes;
- o estabelecimento dos estais;
- a reparação das lanças-forquilhas e das varas suportes;
- a conjugação de duas varas para obter suporte mais alto.

Em uma corda, dá-se o nome de "chicote" à extremidade que se pode manejar livremente e que não se acha amarrada ou presa. O restante da corda até a outra extremidade tem o nome de "firme".

*Classificação dos nós* — Podem classificar-se em:

1.<sup>º</sup>) — nós elementares, feitos geralmente com uma só corda;

2.<sup>º</sup>) — nós de junção ou emendas, feitos geralmente com duas cordas diferentes;

3.<sup>º</sup>) — nós de amarrar ou amarrações, feitos com uma corda ao redor de um ponto de amarração.

#### 1.<sup>º</sup> — NÓS ELEMENTARES

a) — Alça — Dobrar a corda aproximando as duas pontas sem as cruzar;



Fig. 23 — Alça.

b) — Anel ou cote — Dobrar a corda, cruzando-a em seguida;



Fig. 24 — Anel.

c) — Nó simples — Fazer um anel *a m b*, e passar por ele a ponta *b* e depois apertar;

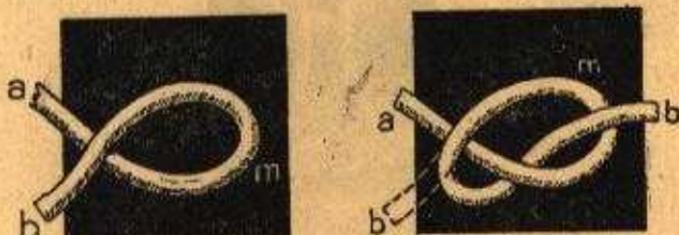


Fig. 25 — Nó simples

d) — Nó simples alceado — Fazer um anel *a' m n b*; formar uma alça *m p a* com a ponta *m a'*; passar esta alça no anel *m n*; apertar puxando em *b* e *p*. Para desfazer o nó, puxar o chicote *a*.



Fig. 26 — Nó simples alceado.

## 2.º — NÓS DE JUNÇÃO OU EMENDAS

a) — *Nó direito* — É empregado para emendar 2 cordas de grossuras geralmente iguais. Formar uma alça e b a na extremidade de uma das cordas; introduzir o chicote e' da outra corda nesta alça debaixo para cima, por exemplo; envolver com a ponta que sai da alça o firme e o chicote da primeira corda; em seguida, passar esta ponta na alça de cima para baixo e apertar.



Fig. 27 — Nô direito

Quando as cordas são um pouco duras, este nó pode se desfazer; este inconveniente é sanado fixando os chicotes sobre os firmes por meio de pequenas ligações de barbante alcatroado ou arame.

b) — *Laçada ou nó direito alceado* — Fazer o nó direito e, antes de o apertar, dobrar um dos chicotes e introduzi-lo

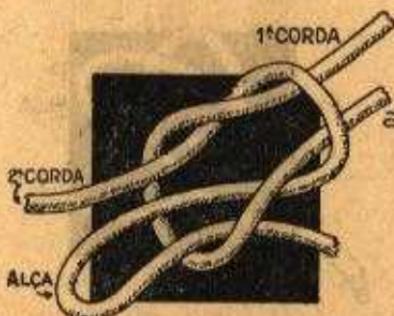


Fig. 28 — Nô direito alceado

no nó. Desfaz-se o nó puxando o chicote *a* da alça assim formada. Este nó não se pode fazer senão com cordas de pequeno diâmetro.

c) — *Nó Inglês* — Juxapor sobre um certo comprimento as duas cordas a emendar e fazer na extremidade de cada uma delas um nó simples abraçando a outra corda. Apertar puxando as duas cordas.



Fig. 29 — Nó inglês.

d) — *Emenda por nó simples* — Este nó é muito sólido e fácil de ser feito. É recomendado para a maioria dos casos.



Fig. 30 — Emenda por nó simples

### 3.<sup>o</sup> — NÓS DE AMARRAR OU AMARRAÇÕES

a) — *Volta seca* — Envolver um ponto fixo (estaca, ávore, etc.) por uma volta;

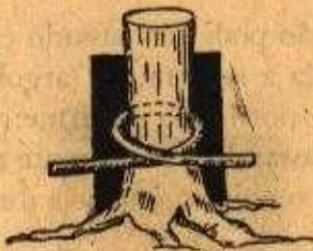


Fig. 31 — Volta seca.

b) — *Nó corrediço simples* — Formar uma alça passando pelo ponto em que vai ser fixada a amarração; fazer com o chicote um nó simples em torno do firme; apertar;



Fig. 32 — Nó corredíço simples

c) — *Boca de lobo ou nó de cotovia — 1.º caso:* o nó pode ser passado por cima do corpo em que vai ser fixada a amarração (estacas). Fazer uma alça e dobrá-la sobre si mesma; passar o chicote e o firme reunidos por dentro da alça. Com o laço resultante encapelar a estaca e depois apertar.

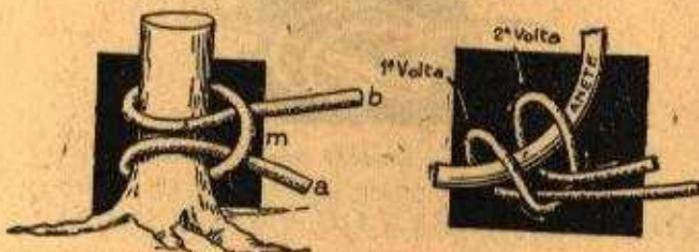


Fig. 33 — Nó de cotovia.

2.º caso: o nó não pode ser passado por cima do corpo em que vai ser fixada a amarração (argola). Passar a corda na argola e o chicote por baixo do firme; fazer uma segunda volta com a corda, passando-a novamente na argola em sentido contrário; passar o chicote entre as duas voltas e depois apertar.

d) — *Nó de barqueiro ou de artífice* — Este nó pode ser feito de duas maneiras diferentes, conforme seja ou não possível passar a corda por cima do ponto em que vai ser feita a amarração.



Fig. 34 — Nó de barqueiro — Amarração a estaca

*Amarração a uma árvore* — Passar a corda em volta da árvore onde vai ser feita a amarração, introduzindo o chicote por baixo do firme; em seguida, fazer uma segunda volta acima da primeira, passando o chicote entre as duas voltas e depois apertar;

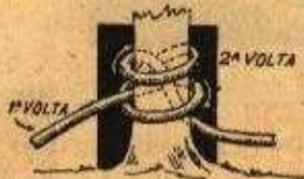


Fig. 35 — Nó de barqueiro — Amarração a uma árvore

e) — *Nó de azelha* — Este nó se emprega para prender uma corda a um gancho. Dobrar a corda em uma de suas extremidades de modo a formar uma alça; com a extremidade dobrada fazer um nó simples; apertar este nó logo que a alça tenha o comprimento desejado.



Fig. 36 — Nó de azelha.

Para desfazer os nós, torcer uma das cordas fazendo-a deslizar sobre a outra. Se a operação apresentar dificuldades,

introduzir a golpes de macete um pedaço de madeira nos entrelaçamentos do nó.

Na colocação dos estais, uma corda não estando suficientemente tensa, fazer em um dos seus pontos um anel, no qual se introduz a extremidade de um pedaço de madeira, a que se dá o nome de arrocho ou garrote; torcer este em volta do anel até que obtenha a tensão desejada. Para que não se solte, fixá-lo ao longo da corda com algumas voltas de arame ou de barbante alcatroado. Esta operação é denominada "encurtamento pelo arrocho".



Fig. 37 — Encurtamento pelo arrocho

Nos casos em que se houver partido uma lança-forquilha ou uma vara de bambú, e também quando não se dispuser de braçadeiras para varas, afim de conseguir um suporte mais elevado para a linha, executar a emenda das peças como indica a figura.

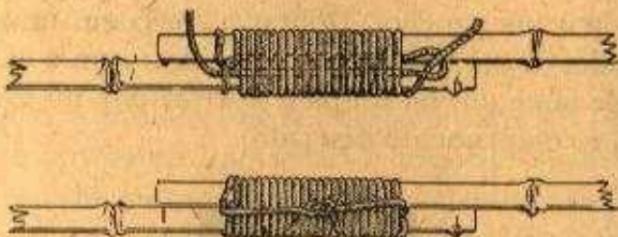


Fig. 38 — Emenda de circunstância.

### *FIXAÇÃO DOS CONDUTORES ÀS ROLDANAS*

Os condutores podem ser fixados às roldanas por dois processos

- 1.<sup>º</sup>) — por meio do barbante alcatroado;
- 2.<sup>º</sup>) — por meio de um nó de barqueiro.

*1.º) — Fixação por meio do barbante alcatroado* — Fazer com que o condutor esticado passe pela gola da roldana; tomar um pedaço de barbante alcatroado de uns 60 cm de comprimento e dobrá-lo em dois; dar no barbante alcatroado um nó de cotovia envolvendo o condutor, próximo à roldana; tomar um pedaço de barbante alcatroado um nó de cotovia envolvendo o condutor, próximo à roldana e do lado para onde está dirigido o sentido da tração efetuada para esticar o condutor.

Fazer passar sucessivamente as pontas do barbante sob a roldana, pela frente do condutor, por cima da roldana e do condutor, e por traz desse último. O barbante deve ser colocado de modo a aplicar o condutor de encontro à gola da roldana.

Fazer passar novamente as pontas do barbante sob a roldana e pela frente do condutor e fixar por dois meios-cotes feitos ao redor do condutor e apertados ao encontro da roldana.

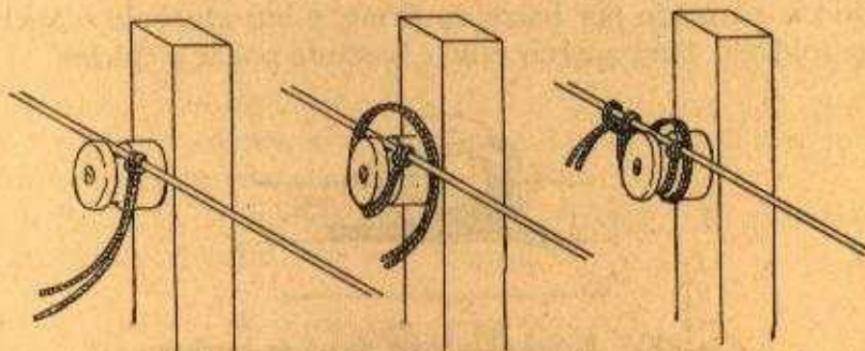
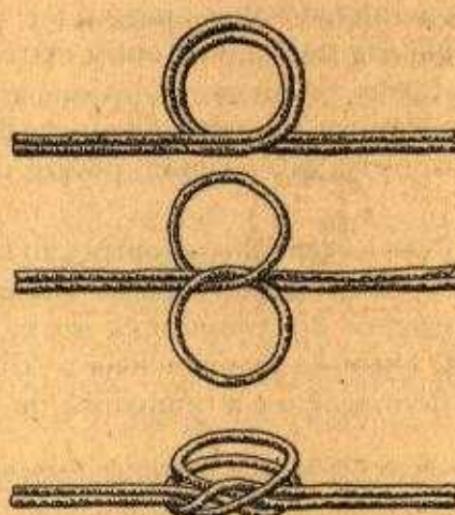


Fig. 39 — Fixação por meio do barbante alcatroado.

Esta fixação pode ser feita com uma só das mãos enquanto que a outra é utilizada para esticar o condutor.

Em caso de necessidade os dois condutores do circuito podem ser fixados à mesma roldana. Para isso, com um pedaço de barbante alcatroado, dar inicialmente sobre um dos condutores um nó de cotovia no ponto A. Em seguida, con-



**Fig. 42 — Fixação de um circuito por meio do nó de barqueiro.**

O processo de fixação por meio do barbante alcatroado tem a vantagem de não afetar o condutor; todavia é de execução mais demorada que o do nó de barqueiro, e além disso exige quantidade apreciável de barbante alcatroado.

O processo de fixação por meio do nó de barqueiro apresenta a vantagem de ser de fácil e rápida execução, mas com o inconveniente de torcer a alma do condutor e deteriorar-lhe o invólucro isolante.

Por isso, na medida do possível, a fixação por meio do barbante alcatroado deve ser preferida.

## SÉTIMA PARTE

### *EXPERIENCIAS ELÉTRICAS E PROCURA DE DEFEITOS*

Toda a vez que se tiver de executar uma emenda de reparação ou quilométrica, e antes dessas operações, deve ser feita a verificação ou experiência elétrica da linha.

Consiste essa verificação em se ligar aos bornes de um aparelho telefônico os condutores da linha.

Devem ser considerados dois casos:

*a.º caso* — Há um telefone na outra extremidade da linha. O chefe da turma, ou quem o substitua, gira a manivela do magneto: o telefonista da extremidade da linha atende a chamada. Pela conversa que mantém podem conhecer o estado da linha.

*b.º caso* — Não há telefone na outra extremidade da linha. Assim sendo, deve ter sido feita na dita extremidade a reunião das duas pontas dos condutores, isto é, colocados em curto-círcuito. O chefe da turma aciona o "sinal controle", gira a manivela do magneto e a campainha do telefone deve tocar.

As palavras trocadas entre os que ocuparem os telefones durante as verificações devem ser estabelecidas previamente, afim de evitar as conversas desnecessárias, que atrasam o bom andamento da construção.

### PROCURA DE DEFEITOS

Os defeitos se podem produzir ou durante a construção ou durante a exploração telefônica. E assim, temos :

#### A — DEFEITOS DURANTE A CONSTRUÇÃO

As chamadas reiteradas do chefe da turma ficando sem resposta, é porque deve haver algum defeito, que deve ser prontamente procurado, localizado e removido.

Inicialmente, deve ser verificada a montagem do aparelho telefônico de experiência e seu funcionamento, e depois, localizado o defeito.

Por seu próprio aparelho o chefe da turma de construção pode conhecer a natureza do defeito e indicá-lo ao assentador.

Os principais defeitos que se podem encontrar são:

*1.º* — Se a manivela do magneto não opuser nenhuma resistência ao ser acionada é porque a linha está cortada. Este

defeito pode ser ainda constatado pelo "controle" do aparelho telefônico, isto é, agindo-se no controle e girando-se a manivela do magneto, a campainha do telefone de experiência não deverá tocar, evidenciando o defeito. Há, então, uma interrupção na continuidade elétrica.

2.º — Se, pelo contrário, houver grande resistência em girar a manivela do magneto, é que os dois fios do circuito têm um ponto em contato.

Este defeito também se verifica nas ligações telefônicas com volta pela terra, quando o condutor está em comunicação com o solo, e o defeito se denomina "perda pela terra".

3.º — Se, a resistência oferecida pelo magneto parecer normal, e ficarem sem resposta as chamadas da turma, é preciso levar em conta a possibilidade do telefonista da outra extremidade se ter ausentado momentaneamente. Executar, então, repetidas vezes as chamadas, até serem respondidas.

Entretanto, esse mesmo caso se pode apresentar se a linha for rastejante, se estiver chuvendo, ou se o terreno é úmido. A resistência da linha e as perdas pela terra acumuladas enfraquecem a corrente de chamada que chega à extremidade da linha, e se torna insuficiente para acionar a campainha do telefone ou para desprender a placa do anunciador do quadro comutador.

Para isso, certos aparelhos telefônicos (os do tipo francês) são dotados de mais um recurso, que é o "sinal vibrante". Está localizado na mesma manivela do controle mas agindo em sentido contrário ao dele.

O telefonista da extremidade deverá estar sempre atento, para poder ouvir os sons, embora fracos, da chamada vibrada, e mesmo que seja ruim o estado da linha, a comunicação pode ser estabelecida.

A localização e remoção dos defeitos pode ser executada pelo assentador que procede como vamos explicar.

Consideremos o caso mais simples, que é aquele em que as emendas quilométricas do circuito estão na mesma altura,

isto é, permitem sem dificuldade a ligação dos condutores ao aparelho telefônico.

Suponhamos a figura abaixo representando a linha, com suas emendas quilométricas.

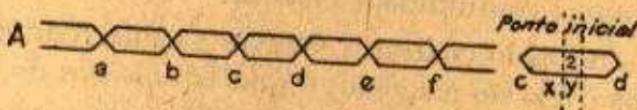


Fig. 43 — Procura de defeitos

O assentador sai de A; percorre, então, a linha, inspecionando-a com a vista e vai até a emenda quilométrica *a*; desfaz a emenda, liga o seu aparelho e procura ligação com o ponto inicial. Em caso de insucesso segue para a emenda seguinte, e assim por diante, até conseguir ligação. Suponhamos que na emenda *d* foi conseguida a ligação.

Então o assentador sabe que o defeito está no trecho compreendido entre as emendas *c* e *d*. Para localizá-lo e removê-lo, desloca-se até o ponto *x*, meio do trecho avariado *cd*, e faz a ligação do seu aparelho com os condutores da linha. Se não conseguir falar, desloca-se para o ponto *y*, meio do trecho avariado, e ai faz nova ligação do telefone com a linha. Se neste ponto conseguir falar com a estação inicial, ele tem a certeza de que o defeito se encontra no trecho de linha *xy*. Desloca-se então para o ponto *z*, meio do trecho avariado *xy*, onde repete as experiências feitas para os outros pontos. E vai assim, por eliminação, examinando os trechos avariados, até localizar e remover o defeito.

Todavia, apesar dos cuidados do chefe da turma em escolher bobinas com porções iguais de cabo para serem utilizadas nos mesmos trechos do circuito, as emendas quilométricas não estão no mesmo local e sim afastadas uma da outra.

A solução a adotar será a de trazer a ponta maior ao encontro da menor e conseguir a ligação. Para as pequenas distâncias isso ainda é praticável; para as maiores, além do trabalho de retirar a linha dos suportes, há ainda o inconveniente de se arrastar o condutor, o que o danificará.

A melhor solução será, portanto, utilizar o pedaço de condutor sobressalente ou uma bobina, que, para esses imprevistos, deve ser conduzida sempre pela turma e que permite a aproximação das emendas. Depois de conseguida a ligação o condutor sobressalente é recolhido.

### B — DEFEITOS DURANTE A EXPLORAÇÃO

Em uma Central deve haver sempre uma turma de reparação pronta para agir.

Verificada a existência de um defeito, o chefe da Central; depois de ter verificado que o defeito não está no seu aparelho, e sim na linha, envia a turma de reparação a remover o defeito.

Para maior facilidade na localização do mesmo, o chefe da Central pode indicar à turma de reparação qual a natureza provável do defeito.

A turma se desloca para o ponto meio da linha, e a vai inspecionando com a vista. Chegada à emenda quilométrica do meio da linha, desfaz a emenda e executa a ligação do aparelho telefônico com os condutores.

A primeira ligação deve ser feita para a Central de onde partiram, e depois para a outra extremidade da linha. E', assim, determinado o trecho avariado. Daí por diante as operações são feitas como as já descritas para os defeitos durante a construção.

### OITAVA PARTE

#### *REPARAFINAGEM*

Ao ser enunciado o material de construção de linhas, ao nos referirmos ao isolador dissemos que as roldanas eram cobertas com uma camada de parafina, o que serve para preservá-las da umidade e garantir também melhor isolamento à linha.

Igualmente os *condutores* são cobertos com uma camada da mesma substância que tem o mesmo fim da que recobre as roldanas.

Todavia, com o prolongado uso essa camada vai se gastando, e para que as condições das linhas não sejam prejudicadas é necessário reparafinar aqueles dois artigos.

E assim temos :

a) — *Reparafinagem das roldanas* — Verificar inicialmente seu estado de limpeza. Em caso de necessidade lavá-las, e após, deixá-las secar na sombra. Em seguida são lançadas em um recipiente contendo parafina derretida em banho-maria. A imersão deve durar aproximadamente uns 10 minutos e a parafina deve estar bem quente afim de se entranhar bem na madeira. Retirar, então, as roldanas e deixá-las na sombra para que a parafina se solidifique.

b) — *Reparafinagem dos condutores* — Este trabalho para a regeneração dos condutores pode ser dividido em duas partes distintas:

1.<sup>a</sup> parte — *Limpesa e reparação dos condutores* — Estas duas operações devem ser feitas na mesma ocasião, mas não durante a reparafinagem, afim de evitar que, com a interrupção para executá-las, a porção do condutor imerso no banho de parafina tenha seu involucro isolante deteriorado sob a ação do calor.

2.<sup>a</sup> parte — *Reparafinagem propriamente dita* — Esta operação é executada em um aparelho denominado "reparafinadeira" ou "cuba de reparafinagem", assim composto.

Uma cuba externa, medindo 1,20 m x 0,20 m x 0,10 m e provida de pés metálicos. Nas bordas superiores, externamente, e no sentido do comprimento, se encontram 4 cunhoneiras, duas de cada lado, e presas a elas estão duas armaduras em forma de U, e colocadas para o lado de dentro da cuba.

Reposando nestas duas armações é colocada uma cuba menor, medindo 1,10 m x 0,10 m x 0,10, e provida, em seus lados menores, e na borda superior e exteriormente, de um carretel rolador fixo, mantido em seu lugar por uma armação que tem na outra extremidade um dispositivo que mantém permanentemente separadas uma da outra as duas cubas.

Afim de que com a passagem do condutor não se desloque a cuba interna, esta é mantida no lugar por duas outras armações em forma de U, e que podem ser colocadas e retiradas à vontade, bastando desparafusá-las das cantoneiras externas.

No interior da cuba externa é colocada água, e na interna, parafina sólida em blocos. A água da cuba externa é aquecida por fogo colocado sob a cuba, e assim a fusão da parafina é obtida por banho-maria.

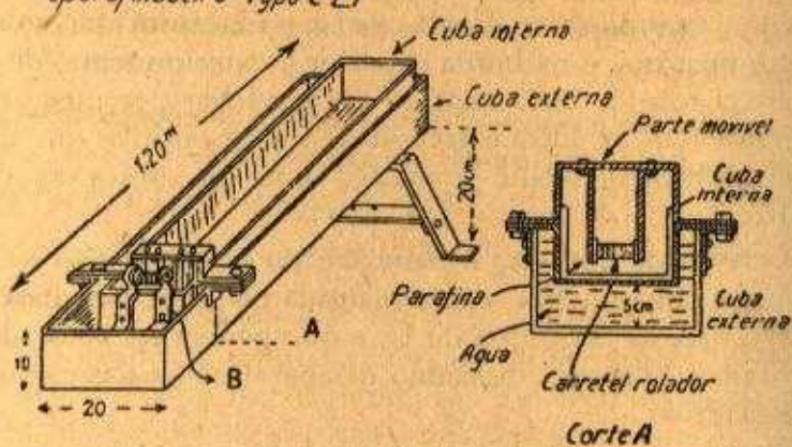
Durante a operação de reparafinagem devem ser observadas as seguintes precauções :

1.<sup>a)</sup> — A temperatura da água não deve ser nunca superior à da fusão da parafina. Esta precaução é conseguida desde que na cuba interna permaneçam alguns pedaços da parafina não fundida.

2.<sup>a)</sup> — A velocidade de passagem do condutor na parafina não deve ser muito lenta. Os 500 metros de cada bobina devem gastar de 10 a 15 minutos na sua passagem pela cuba interna.

3.<sup>a)</sup> — A bobina na qual é enrolado o condutor depois de reparafinado, deve estar colocada a uma distância de uns 10 metros da cuba de reparafinagem, para que a camada de parafina esteja fria antes do enrolamento.

4.<sup>a)</sup> — Num ponto desse intervalo de 10 metros, um homem faz o condutor deslizar por um pano de flanelã limpo e seco, que retira o excesso de parafina do condutor. Ao mesmo tempo esse homem vai dirigindo o condutor para ser bem enrolado na bobina.

*Reparafinadeira tipo CET*

Cuba interna  $\{ 10 \times 110 \times 10 \text{ cm}$

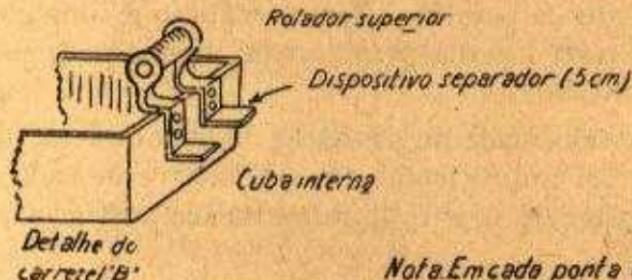
Espessura da chapa das cubas

$\{ \text{Externa} = 1/8 \text{ pol}$   
 $\text{Interna} = 2''/m$

Espessura da chapa dos suportes  $1/8 \text{ pol}$

Comprimento do carretel  $5 \text{ cm}$

diametro "  $3 \text{ cm}$



Nota: Em cada ponta da  
reparafinadeira há  
2 dispositivos semelhantes  
aos estudados

Fig. 44 — A reparafinadeira

Nota-se que um condutor está bem reparafinado quando apresenta uma camada de parafina bem lisa, através da qual pode ser observado o entrançado do invólucro isolante, sem entretanto sentir-lo pelo tato.

Para essas operações de reparafinagem é preciso levar sempre em conta que a parafinagem usada seguidamente ataca e decompõe a camada de borracha pura que cobre a alma do cabo.

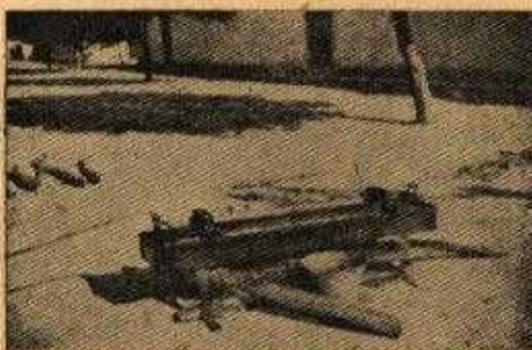
E se o banho é muito quente pode ser possível a destruição desse isolamento durante a reparafinagem.

A cuba de reparafinagem descrita é do tipo C.E.T. (Centro Especial de Transmissões).

O canteiro de reparafinagem pode ser estabelecido como indica a figura.



Fig. 45 — Canteiro de reparafinagem



### *CONSTRUÇÃO EM REGIÃO MONTANHOSA*

O condutor naturalmente indicado para a construção de linhas telefônicas em regiões montanhosas é o cabo leve,

não só pelo seu pouco peso como pela facilidade que proporciona aos trabalhos de desenrolamento e assentamento das linhas, e de reaprovisionamento do material.

Requer, entretanto, que a turma de construção seja integrada de elementos treinados e habituados à marcha em terreno variado.

Devem ser escolhidos os traçados curtos porque haverá assim não só economia de condutor, como também maior segurança para as linhas que, colocadas afastadas de lugares percorridos, ficam menos expostas a rompimento.

Com frequência o traçado seguirá a linha de maior inclinação do terreno, tangenciando as voltas dos caminhos cujas travessias devem ser evitadas.

As ravinas são transpostas por travessias aéreas. Desde que sejam utilizadas tenões convenientes e haja suportes, o cabo leve permite a adoção de grandes lances.

Em via de regra, a construção é feita rastejante, dada a impossibilidade de se encontrarem suportes nos percursos.

O condutor é lançado para fora das pistas ou caminhos, sendo escolhido o lado oposto ao em que os outros caminhos vêm ter em maior número.

Na hipótese de ser uma estrada a meia-encosta, os condutores são colocados fora da estrada e do lado da ravina, afim de evitar que os mesmos caiam sobre a estrada.

A fixação da linha é feita de espaço em espaço, e escolhidos para isso pontos de acesso fácil.

As linhas construídas em região montanhosa são geralmente curtas. A velocidade de construção pode variar entre 250 e 500 metros por hora, segundo o traçado.

Tais linhas devem ser cuidadosamente verificadas ao mesmo tempo que são construídas, visando evitar qualquer defeito, pois a procura do mesmo é sempre longa por não se poder utilizar um meio rápido de transporte, e ser difícil a marcha em terreno desta natureza.

# Táctica das Operações Anfíbias

Cap. FERDINANDO DE CARVALHO  
Ex-Instrutor da Escola de Artilharia de Costa

## I — INTRODUÇÃO

A experiência adquirida pelos Americanos nas operações anfíbias da última guerra, à custa de tão árduos esforços e da perda de tão numerosas vidas, precisa ser convenientemente aproveitada.

A guerra moderna não se deteve diante dos largos e caudalosos rios, nem dos imensos oceanos. A técnica da "cabeça de ponte" e da "cabeça de praia" assumiu um desenvolvimento incomparável. Todas as grandes operações no Pacífico, na África do Norte e na Europa foram precedidas por ações anfíbias.

Entretanto, o problema não é de natureza simples. Diante da dificuldade da coordenação de todos os elementos a serem engajados no cumprimento da missão, conclui-se, óbviamente, que uma força anfíbia não se organiza com um simples título ou com o preenchimento de quadros de efetivos matematicamente calculados. A especialização da tropa só pode ser assegurada por uma instrução pormenorizada segundo normas precisamente orientadas. A coordenação dos esforços só será obtida por um perfeito adestramento de conjunto.

O ataque conduzido por uma tropa mal preparada contra uma praia relativamente defendida, ou a transposição de um curso d'água importante de cujo obstáculo o inimigo tira razoável partido, conduzirão inevitavelmente a um desastre ou, pelo menos, a um inútil e rude sacrifício.

Pode-se dizer, apoiado na História das Guerras, que não existe como nas ações anfíbias, um tipo de operação em que a organização e o preparo sejam tão difíceis e fundamentais.

No presente artigo procuramos realizar um esboço geral de uma operação anfíbia de ataque a praias, ressaltando apenas os detalhes principais. Valemo-nos particularmente da documentação elaborada por oficiais Americanos que participaram de ações dessa natureza.

A organização e a execução de um ataque anfíbio abrangem, de um modo geral, os seguintes aspectos :

1. O planejamento da operação e o adestramento das forças.
2. O embarque e o transporte das forças das zonas de reunião à zona de operações.
3. O apoio de fogos aéreo, naval e terrestre.
4. O desembarque e a penetração .

5. O estabelecimento e a organização da cabeça de praia.
6. O prosseguimento das operações para o interior.
7. A cobertura de todas as operações.

E' preciso entretanto ressaltar, desde o inicio, que o objetivo primordial da "cabeça de praia" é permitir o desenvolvimento ulterior das operações. Todos os esforços devem pois ser dispendidos para torná-la suficientemente ampla e fortalecida, capaz de resistir às reações do inimigo que naturalmente tentará de modo obstinado limitá-la e destruí-la na fase crítica dos desembarques iniciais.

## II — O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES

A execução das operações anfíbias na recente guerra colocou em absoluto relevo a necessidade de uma perfeita coordenação no planejamento das ações a realizar, no emprego e atuação das forças terrestres, navais e aéreas. Tal resultado só poderá ser alcançado por um entendimento irrestrito entre os elementos participantes, oriundos das diversas forças armadas, e por um apurado treinamento de conjunto que jamais poderá ser improvisado.

O planejamento é difícil e demorado. Requer previsões precisas, exige adaptações constantes, conterá inevitavelmente uma inexcedível abundância de detalhes técnicos, e tudo isso dentro de um conjunto racional, capaz de assegurar um desenvolvimento perfeito.

E' de se notar que geralmente contrasta com todas essas necessidades, a dificuldade para obtenção dos dados materiais, porque a carência de informações sobre o terreno e, principalmente sobre o inimigo, é um factor com que, via de regra se defrontam os diversos comandos nessa ocasião.

Cada Plano de Operações acarreta uma série de Planos Particulares, onde são ajustados todos os pormenores de acordo sempre com o caso concreto encarado. Assim um Plano Geral de Operações para um Destacamento pode comportar, entre outros, os anexos seguintes :

1. Plano de Embarque do Pessoal;
2. Plano de Carregamento do Material;
3. Plano de Apoio Aéreo;
4. Plano de Apoio Naval;
5. Plano para o Serviço de Desembarque;

além dos Planos que, organizados normalmente em qualquer tipo de operações, tornam-se, nesse caso, mais difíceis de elaborar, como por exemplo :

1. Plano de Emprego da Artilharia;
2. Plano de Transmissões;
3. Plano de Informações;

## TÁCTICA DAS...

4. Plano de Contra-Informação;
5. Plano de Emprégo dos Serviços, etc.

As fases da organização de um Plano Geral de Operações Anfíbias poderão ser, sob um panorama generalizado, esquematizadas no seguinte gráfico (Fig. 1) :

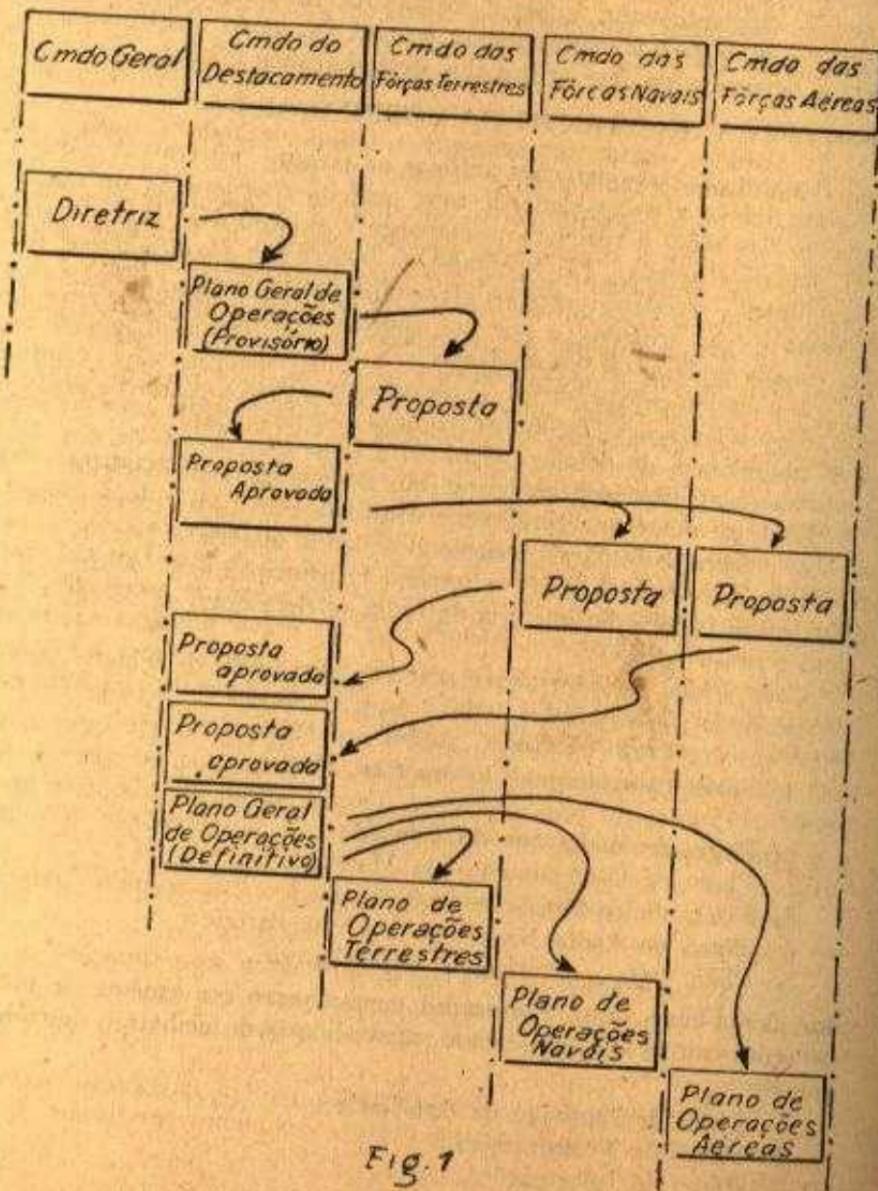


FIG. 1

O Plano de Operações Terrestres compreende as operações de embarque, desembarque e após o desembarque.

O Plano de Operações Navais estuda o deslocamento marítimo, a cobertura e o apoio naval do desembarque.

O Plano de Operações Aéreas abrange as operações de cooperação da aeronáutica antes, durante e após os desembarques.

A organização de um Plano Geral de Operações Provisório tem em vista assegurar, nas melhores condições de emprégio, a eficiente coordenação das forças terrestres, navais e aéreas.

As principais fontes de informações para o planejamento de operações anfíbias são comumente as seguintes:

1. Estudos, cartas topográficas e dados de toda a espécie já conhecidos sobre a região, desde o tempo de paz.
2. O reconhecimento aéreo que fornece a documentação fotográfica e permite a organização das foto-cartas. É normalmente o processo mais importante para a obtenção de informações sobre a atividade inimiga e o aspecto de sua defesa em toda a profundidade.

3. O reconhecimento naval, executado por navios de guerra ou submarinos que localizam as defesas da linha costeira, como campos de minas, defesas contra submarinos, baterias de artilharia de costa e órgãos auxiliares, projetores, obstáculos submersos, etc.

4. Os reconhecimentos terrestres efetuados por pequenos elementos especializados que desembarcam de navios ou submarinos.

O estudo acurado da documentação obtida pelos processos enumerados permite ao Comando o estabelecimento de sua Decisão onde figura como ponto essencial a Zona de Desembarque escolhida.

Tendo em vista que o desembarque nas praias inimigas não constitui senão o prelúdio inevitável das operações que se deverão desenvolver no interior, é preciso que a escolha da Zona de Desembarque satisfaça as seguintes condições gerais:

1. Assegure o sucesso do desembarque.

2. Permita, em boas condições, a manutenção da cabeça de praia e o prosseguimento das operações no interior do território do adversário.

Sob o primeiro aspecto podemos considerar os seguintes requisitos principais para uma boa Zona de Desembarque:

1. Facilidade de acesso — permitindo a aproximação segura dos navios-transportes e possuindo um número conveniente de praias de águas calmas e profundidade satisfatória para facilitar o desembarque em larga frente.

2. Existência de regiões abrigadas para a navegação necessária aos reaprovisionamentos e a outros movimentos essenciais de reabastecimento.

3. Ser uma região em que a defesa costeira inimiga, por sua própria natureza ou mesmo pelo efeito de ações prévias de destruição e neutralização, seja reduzida a um mínimo.

Sob o segundo aspecto podemos ressaltar as seguintes condições:

1. Segurança dos flancos — pela existência de obstáculos naturais em que os flancos da cabeça de praia se possam apoiar.

2. Existência de uma boa rede rodoviária dirigindo-se para o interior e conduzindo a pontos importantes da retaguarda inimiga.

3. Ser uma região em que o afluxo de reservas inimigas possa ser pelo menos retardado.

4. Achar-se nas proximidades de um pôrto ou de uma região que facilite a instalação de um pôrto provisório, a fim de permitir, o mais rapidamente possível, o desembarque em boas condições de material pesado e reaprovisionamentos diversos.

No interior da Zona de Desembarque são escolhidas as praias ou pontos de desembarque a serem atribuídos às diversas unidades.

Outro aspecto importante da decisão do Comando é a questão da surpresa. Ao resolvê-la, dois factores contraditórios devem ser balanceados de um modo preciso e consciente:

1. As vantagens que uma preparação prévia assegura por sua ação de desgastamento das defesas inimigas.

2. As vantagens da execução inopinada dos desembarques, impossibilitando ao inimigo a tomada de medidas essenciais que demandam um certo prazo.

A realização de falsas preparações, de fintas e ataques secundários poderá ser adotada para desorientar o inimigo, colocando-o no desconhecimento do momento, região e meios precisos da ação principal.

### III — O ADESTRAMENTO DAS FORÇAS

Não é uma exigência suficiente a especialização anfíbia das unidades encarregadas das operações iniciais de desembarque, conquista e manutenção da cabeça de praia. Torna-se mister preparar cada elemento para a ação particular a ser empreendida. É necessário que todos saibam o que fazer e como vão fazê-lo.

Surge assim a necessidade de conciliar a questão dos prazos exigidos para o planejamento da manobra e para a instrução das forças. Ambos são relativamente grandes e, entretanto, o programa de Instrução, embora dependente do aspecto das operações, não deve retardar o desencadeamento das mesmas. Uma solução para o caso pode ser encontrada na confecção daquele Programa à base do Plano de Operações Provisório, de modo que a emissão do Plano definitivo dará lugar apenas a um ajustamento final.

Na organização do Programa de Instrução deve-se ter ainda em vista a adaptação perfeita de cada Unidade à sua missão. É preciso pois levar em conta as qualidades e deficiências de cada elemento a instruir a fim de aproveitar umas e corrigir as outras.

Exercícios de conjunto devem ser executados, seja apenas com as tropas terrestres, seja com as forças terrestres, navais e aéreas em combinação. Tais exercícios exigem uma perfeita supervisão do Comando para que se obtenha uma coordenação completa.

#### IV — O EMBARQUE

O embarque das unidades nos navios-transportes é efetuado de acordo com as prescrições estabelecidas minuciosamente num Plano de Embarque, que deve satisfazer às seguintes condições essenciais:

1. Ser elaborado segundo o Plano Geral de Operações.
2. Assegurar a execução do embarque nas melhores condições de ordem, rapidez e sigilo.
3. Facilitar a realização do desembarque ulterior.

Dentro desses quesitos, é interessante acentuar certas medidas consagradas pela experiência:

1. O embarque deve ser feito de modo a garantir a ordem de urgência estabelecida para o desembarque consoante as necessidades das operações.
2. O armamento portátil e o material de assalto são embarcados com os seus detentores.
3. Todas as viaturas e peças da Artilharia devem ser transportados com as respectivas guarnições.

O Plano de Embarque é organizado com o auxílio de Tabelas de Efetivos e Tonelagem, as quais consignam os dados para o cálculo das necessidades e possibilidades dos transportes.

A tarefa é facilitada pela existência de oficiais especializados — Oficiais Intendentes de Transportes (TQM) —, que ficam adidos aos Estados-Maiores das diversas unidades e que constituem os conselheiros técnicos do Comando para o planejamento, e os supervisores na execução das operações de embarque. Existe normalmente na Divisão um TQM Divisionário que trabalha subordinado à 4.<sup>a</sup> Secção do EM, e os TQM das Unidades funcionando junto aos S4 das mesmas. Cada navio tem, por sua vez, um TQM que se acha perfeitamente a par das características de transporte das respectivas embarcações e que constitui o elemento de ligação entre o Comandante do Navio e o da Unidade embarcada, nas questões referentes à especialidade.

Com referência aos Serviços, a necessidade de uma organização impecável na operação de embarque dos diferentes materiais e apro-

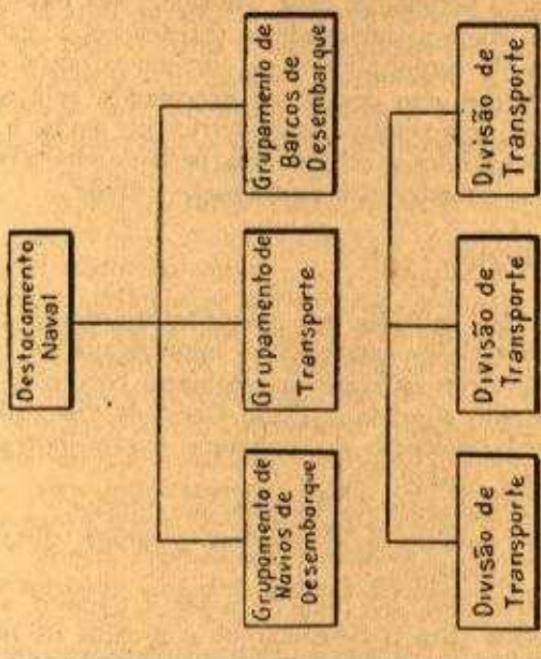


Fig. 3

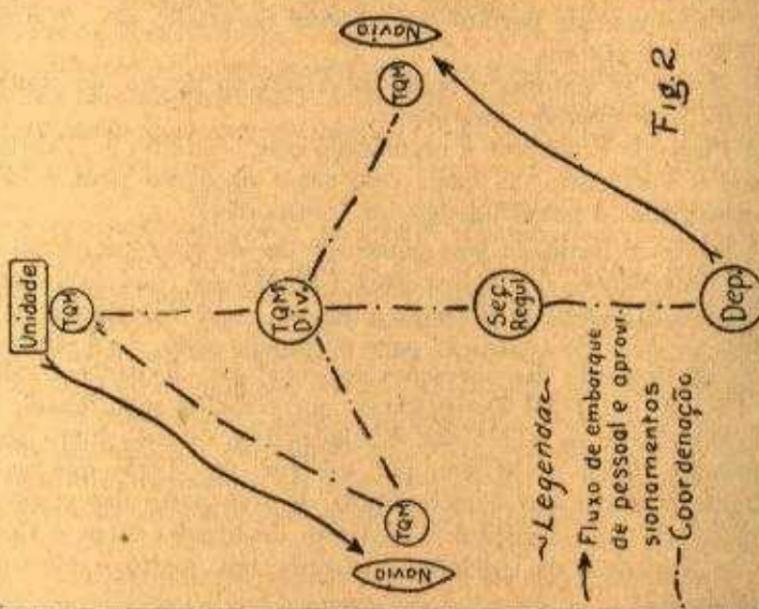


Fig. 2

visionamentos obriga, geralmente, a instalação de uma Secção Reguladora Divisionária, explorada pela 4.<sup>a</sup> Secção do EM, que funciona como um órgão intermediário entre o cais e os Depósitos diversos, coordenando todos os movimentos e horários de carregamento.

O esquema da Fig. 2 mostra o aspecto geral do funcionamento do mecanismo de embarque das unidades e aprovisionamentos.

## V — TRANSPORTE

O transporte de alto-mar está a cargo das fôrças navais que deverão assegurar, com a cooperação da aeronáutica, a proteção imediata dos comboios mediante a escolta com vasos de guerra.

Para as operações de transporte são organizados Destacamentos Navais, de composição variável, os quais podem compreender os seguintes tipos de grupamentos de embarcações :

1. Grupamento de Transporte — constituído por uma ou mais Divisões de Transporte, cada uma das quais compreende, por sua vez, um certo número de navios-transports de tropa e material. Cada Divisão de Transporte corresponde normalmente a um Grupamento Táctico. Os navios conduzem também barcaças de desembarque para o transporte até as praias.

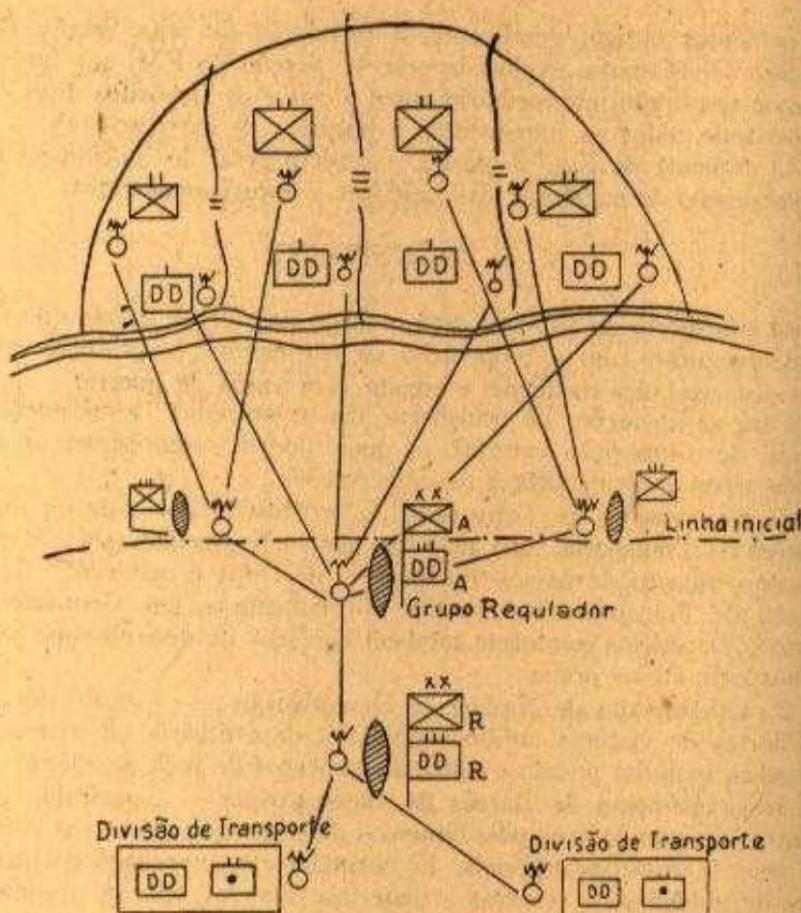
2. Grupamento de Navios de Desembarque — destinado aos transportes de viaturas anfíbias, unidades de artilharia ou moto-mecanizadas, material pesado e aprovisionamentos de toda a espécie.

3. Grupamento de Barcos de Desembarque — constituído por embarcações grandes que possibilitam o desembarque direto nas praias por meio de pranchas especiais. É normalmente empregado no transporte de unidades de reservas e materiais diversos, não se prestando para as operações iniciais contra praias defendidas.

Para os transportes em distâncias reduzidas (aproximadamente menores que 100 milhas), dentro do raio de ação dos pequenos barcos e para as operações após o regresso da Fôrça Naval, existem unidades do Exército especializadas. A Brigada Especial de Engenharia, organização que prestou imensos serviços nas operações anfíbias do Pacífico e da Europa, dispõe de um número de barcos suficiente para atender às necessidades de uma DI reforçada.

Os tipos de embarcações usados nas ações anfíbias são variados. Damos a seguir, com sua designação e características principais, uma lista dos mais empregados pelos norte-americanos na última Guerra.

1. APA — Navio de alto mar. Transporte de tropas.
2. AKA — Navio de alto mar. Cargueiro.
3. LST — Navio de alto mar. Destinado ao transporte e desembarque de carros, artilharia e viaturas pesadas.



| Convenções |   |
|------------|---|
| BHT        | Elemento do Dest. de Desembarque em apoio |
| RI         | Grupo de Artilharia                       |
| QG/DI      | Posto Radio                               |

Fig. 4

4. LSM — Navio de alto mar .Capacidade média. Transporte e desembarque de viaturas pesadas.
5. LSD — Navio-doca. Transporta viaturas anfíbias e barcos de desembarque. Porão inundável.

6. LCI — Barcaça para desembarque de pessoal diretamente na praia.
7. LCP — Barcaça para desembarque de pessoal com rampa.
8. LCM — Barcaça para o desembarque de carros. Pode desembarcar um carro médio, diretamente na praia.
9. LCV — Barco para desembarque de veículos.
10. LCT — Barco para o transporte e desembarque de carros e viaturas, diretamente na praia.
11. LCC — Barco para o controle do desembarque.
12. LCS — Barco para apoio aproximado do desembarque.
13. LCVP — Barcaça para desembarque de veículos e pessoal. Capacidade: 36 homens ou uma pequena viatura.
14. LVT — Carro blindado anfíbio com lagartas.
15. DUKW — Viatura de transporte anfíbia de 2,5 T.

A Divisão de Transporte compreende normalmente quatro APA e um AKA.

A Artilharia é comumente transportada nos LST, já embarcada nos DUKW para o desembarque na praia. Um LST transporta um GO 105, sete Unidades de Fogo, o pessoal indispensável e aprovisionamentos diversos.

## VI — O APOIO DE FOGOS

### A — O Plano de Fogos

No que interessa ao apoio de fogos, o ataque às praias apresenta características especiais que o diferenciam, de modo essencial, de uma operação puramente terrestre, como sejam:

1. O reduzido armamento com que a Infantaria pode contar inicialmente.
2. A impossibilidade do apoio de Artilharia antes que as dimensões da cabeça de praia permitam o seu desembarque, salvo em certos casos em que a posse de territórios próximos facultem esse apoio.
3. A dificuldade no desembarque de material pesado sem o estabelecimento de uma instalação de desembarque apropriada.

Nessas condições, normalmente, o apoio inicial dos desembarques só poderá ser assegurado pela aviação e pela artilharia naval. Torna-se então necessário a organização perfeita de um Plano de Conjunto de Fogos Terrestres, Navais e Aéreos onde são coordenadas todas as intervenções dos diferentes elementos e estabelecidas condições exatas de ligação e segurança. Esse Plano é depois desdobrado em diversos Planos Particulares: o Plano de Fogos de Artilharia, o Plano de Fogos Navais e o Plano de Fogos Aéreos.

Os objectivos são geralmente determinados através dos reconhecimentos preliminares e, principalmente, pelo exame das fotografias aéreas. Centros de Informações são organizados pelos diferentes escalões, tendo em vista atualizar o registo desses objetivos antes, durante e após os desembarques.

Conhecidos os objetivos, torna-se necessário classificá-los e assentar uma ordem de urgência em que deverão ser batidos.

O Plano de Fogos para o ataque regula, no caso geral, as fases seguintes :

1. A Preparação — em que se procura neutralizar ou destruir os objetivos que ameaçam as forças amigas durante a aproximação e o desembarque. Nessa fase os órgãos de fogo atuam sobre baterias de Artilharia de costa, posições de artilharia terrestre e anti-aérea, armas contra carros assinaladas, embarcações, campos de minas e obstáculos diversos submersos ou nas praias, armas automáticas, postos de comando, depósitos e instalações, reuniões de tropas, pontos de passagem obrigatória, outros elementos da defesa inimiga.

A designação das unidades aéreas e navais encarregadas de tais objetivos, bem como o efeito desejado sobre os mesmos, é o resultado de um estudo meticoloso onde são confrontadas as necessidades e as possibilidades.

Muitas vezes a Preparação visará também permitir a ação dos barcos varredores de minas ou dos destacamentos encarregados da destruição das defesas submersas e dos obstáculos nas praias inimigas.

2. O Acompanhamento do Ataque — em que são desencadeados:

— Os Fogos de Apoio Imediato — batendo os objetivos que diretamente ameacem as forças atacantes.

— Os Fogos de Proteção — batendo os objetivos mais recuados e que podem, indiretamente, prejudicar as operações.

Os Fogos de Apoio Imediato compreendem tiros preparados e tiros executados a pedido das unidades. A dificuldade das ligações obriga a que se dedique uma grande importância ao repertório dos tiros previstos onde se estabelece um horário de desencadeamento. Entretanto os tiros a pedido, por sua própria natureza, terão prioridade sobre os tiros preparados durante o desenvolvimento do combate.

O apoio imediato é executado pela aviação e pelas forças navais com a artilharia de bordo dos navios ou com o armamento dos barcos de apoio (LCS).

A margem de segurança para o apoio terrestre pela artilharia naval varia, conforme o calibre, entre 350 e 700 m.

A ligação entre as forças terrestres e as unidades navais e aéreas é assegurada por turmas de ligação, dotadas convenientemente de meios de transmissões e de direção de tiro. Uma Cia. Mista de Transmissões é geralmente dada em reforço a cada DI. Essa Cia

pode organizar 13 Turmas de Ligação Terrestre-Naval e 13 Turmas de Ligação Aero-Terrestre, de modo a possibilitar o reforço de uma turma de cada tipo de ligação à DI, a cada RI e a cada Btl.

Cada unidade (RI ou Btl) deverá dispor de:

a. Um oficial de Ligação da Artilharia de Apoio com a respectiva turma. Ele encarrega-se da coordenação do apoio terrestre, naval e aéreo.

b. Um Oficial de Ligação Aérea junto ao Comando da Unidade ou à Central de Tiro da Artilharia de Apoio.

c. Um Oficial de Ligação Naval, em análogas condições.

d. Um Oficial Observador Aéreo Avançado, encarregado da direção do Apoio aéreo imediato.

e. Uma Turma de Ligação Terrestre-Naval.

f. Uma Turma de Ligação Aero-Terrestre.

Os Fogos de Proteção são normalmente executados pela aviação e artilharia naval, mesmo após o desembarque da artilharia leve que será engajada, principalmente, nas missões de apoio imediato.

#### B — *Ação da Artilharia*

A artilharia leve deve desembarcar o mais cedo possível a fim de prestar à tropa o apoio insubstituível de seus fogos. Muitas vezes será levada a desembarcar logo que as praias estejam apenas livres das armas automáticas.

O ambiente inicial é o da descentralização. As baterias agirão isoladamente até que o Grupo esteja em condições de assumir a direção do tiro.

E' impossível dispor-se desde o primeiro momento de preparação topográfica. Precauções especiais devem ser tomadas para evitar o tiro batendo as tropas amigas, de vez que a delinearção da frente atingida se torna particularmente difícil na fase inicial da cabeça de praia.

Os grupos de 105 divisionários operam normalmente no âmbito dos respectivos Grupamentos Tácticos. O restante da artilharia constituirá normalmente um Agrupamento de Conjunto, agindo com prioridade na região do esforço.

As dificuldades que impõe o remuniciamento, obriga a uma severa parcimônia nos consumos. A Artilharia só deve ser pedido o que for realmente necessário.

#### C — *Ação dos Carros Anfíbios*

O papel mais importante das unidades de carros anfíbios que desembarcam com as primeiras vagas é, como ficou consagrado nas

operações no Pacífico, de atuar como artilharia de apóio, auxiliando o estabelecimento da cabeça de praia.

O carro tem possibilidades de executar o tiro indireto, regulado por observadores avançados.

Entretanto, o emprégo dos carros anfíbios atuando como carros terrestres, em profundas penetrações no dispositivo inimigo, não é muito aconselhável tendo em vista que as condições exigidas para a flutuação impossibilitam as características de peso e blindagem necessárias a uma razoável ação de choque.

O carro anfíbio foi também empregado, com relativo sucesso, em incursões na retaguarda inimiga, por desbordamento das posições através do mar.

## VII — O DESEMBARQUE E A CABEÇA DE PRAIA

Atingida a zona de operações, os transportes navais fundeiam, fora do alcance da artilharia inimiga que marca uma Linha Inicial, a partir da qual a tropa atacante é conduzida às praias nos barcos de desembarque sob a forma de vagas sucessivas.

Alcançadas as praias, o pessoal desembarca e avança para o interior a fim de assegurar o espaço suficiente para o acesso das vagas subsequentes e, principalmente, dos carros anfíbios e da artilharia de apóio.

A ação imediata no desembarque de uma DI é dirigida pelo Grupo Regulador Divisionário que funciona como verdadeiro QG, compreendendo representantes das diversas secções do EM. Esse Grupo funciona a bordo de um navio, nas imediações da Linha Inicial (Navio-Regulador).

E' preciso que a tropa atacante não seja desviada de sua missão ofensiva para o trabalho de organização da zona da praia. Tornou-se, por isso, necessária a criação de um elemento especial com a missão de :

- Facilitar e regular o desembarque e o movimento das tropas atacantes.
- Remover os obstáculos das praias .
- Concentrar o pessoal e o material nas praias.
- Cuidar dos reaprovisionamentos.
- Estabelecer as transmissões e a segurança local.
- Evacuar feridos e prisioneiros.
- Dirigir o trânsito.
- Reparar motores, embarcações, material pesado, etc.

Esse elemento é constituído por tropa de engenharia especializada, reforçada por pessoal de serviços e da marinha.

A organização mais completa para esse fim é a Brigada Especial de Engenharia, aparelhada para atender ao desembarque de uma DI. Dispõe de cerca de 400 LCM e 90 LCV para transporte de praia DI.

Em certas ocasiões em que não é aconselhado o emprego da Brigada, são organizados Destacamentos de Desembarque, subordinados a um Comando de Engenharia. A base de emprego é de uma Cia. de Engenharia reforçada em apoio a um Btl de Infantaria.

A Fig. 4 mostra o dispositivo esquemático de uma DI durante a fase inicial do desembarque.

Os primeiros desembarques nas praias inimigas constituem uma fase crítica para a cabeça de praia. As dificuldades naturais do comando, do apoio naval e aéreo, a carência da artilharia, a confusão natural dos momentos iniciais, as surpresas que pode apresentar um adversário pouco conhecido são factores que contribuem para desfavorecer as possibilidades das tropas atacantes.

Nessa fase a superioridade local no ar é imprescindível para manter um cobertura eficaz sobre a cabeça de praia.

Além disso, é preciso que, desde o início, se esteja pronto para repelir desesperados contra-ataques com os quais o inimigo procura tirar partido da situação e destruir os elementos desembarcados.

Estabelecida a cabeça de praia, é necessário, pois, consolidá-la rapidamente e no seu interior acumular as novas forças constituidas pelas reservas e material destinados ao prosseguimento das operações.

Muitas vezes uma cabeça de praia limitada terá de ser mantida por um largo período, sujeita às contínuas reações do adversário, até que se torne possível o desenvolvimento da manobra.

A cobertura das operações constitui uma ação profunda, de carácter estratégico, empreendida pela Aeronáutica e pela Marinha, visando isolar o teatro das operações anfíbias das forças adversas, sejam elas terrestres, aéreas, navais de superfície ou submarinas.

A cobertura pode assumir um carácter ofensivo em que se procura engajar e destruir as forças inimigas, ou um carácter defensivo em que se visa estabelecer um limite de defesa da zona de batalha.

## **Marinho Pinto & Cia. Ltda.**

Industriais e Atacadistas

**Benjamin Constant, 244**

End. Tel. — RIOCRUZ

**NITERÓI — FONES: Armazém: 2-0171 — Escritório: 3026.**

# Determinação dos Objetivos

Ten. Cel. HUGO DE MATTOS MOURA

Cmt. do III/1.º R.O.

Entre 14 e 18 de Outubro passado, o III/1.º R.O., realizou no terreno um exercício de combinação de armas, fornecendo o apóio dos seus fôgos ao 3.º R.I. que defendia um sub setor compreendendo as alturas do M.º BRASIL — M.º MIGUEL — cota 69....., na região a Oeste de Alcantara.

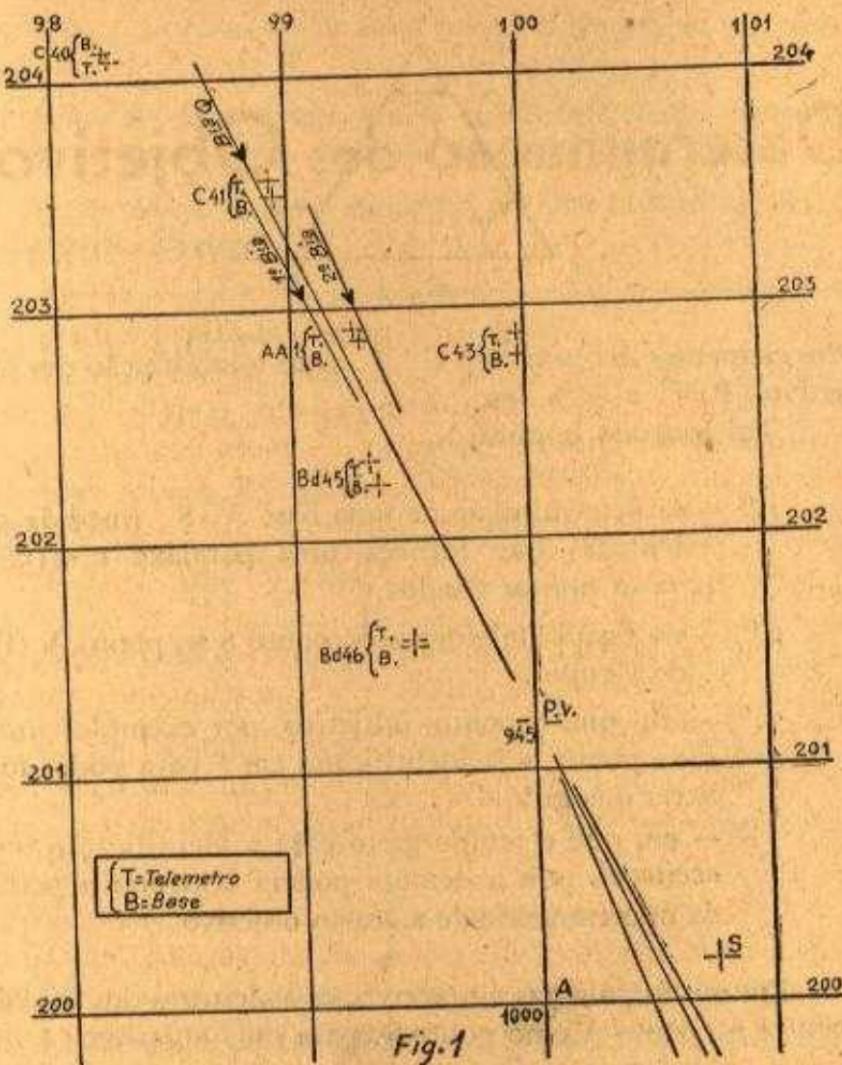
Não são necessários maiores esclarecimentos sobre a situação tática pois as observações e os ensinamentos que se seguem, estão ligados à técnica de tiro no Grupo.

Na ideia de manobra do Cel. Cmt. do 3.º R.I., foi calcado o Plano de Fôgos que deu origem ao *Repertório dos Fôgos Preparados*.

Como não se dispusesse de uma carta da região em que se desenvolvia o exercício, e sim de um simples esboço, a organização topográfica do tiro foi realizada pela turma topográfica levantaram uma trama da qual, parte consta do esboço (Fig. 1) e que constitue Prancheta de Tiro.

Vê-se que ao ponto A, foram arbitradas as coordenadas convencionais ( $X=100.000$   $Y=200.000$  e  $Z=1000$ ) e que o eixo dos  $Y$  da prancheta coincide com a direção A — P.V.

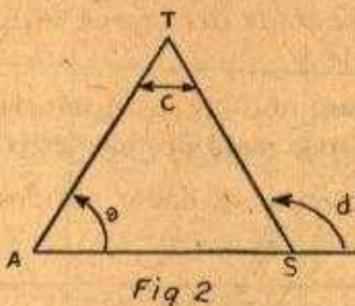
Tendo em vista a região dos objetivos a prever dentro da zona de ação do Grupo, o ponto S, extremidade Sul da base, foi escolhido no M.º BRASIL, afim de dar a esta uma orientação, possibilitando a determinação dos objetivos em condições favoráveis ao processo da *base curta*:



Não se dispondo de carta, os elementos (direção, sítio e distância) para as concentrações e bombardeios previstos no *Plano de Fógos*, foram determinados pelas visadas de A e S, estaremos da base conhecida As. (Fig. 2).

A resolução (pela régua de cálculo) do triângulo fornece a distância procurada AT.

E' este o processo regulamentar americano (F.M.6 - 40) de 1.º - VI - 1945, para determinação pela base curta



dos elementos necessários à C. T. para a localização dos objetivos, P. V. e A. A. etc.

Tal processo implica:

- 1.<sup>o</sup>) — na determinação de uma base A. S. (medida ou calculada) que forneça uma paralaxe  $c < 150'''$  para os pontos visados.
- 2.<sup>o</sup>) — na ligação telefônica do ponto S ao ponto A (P. do Grupo).
- 3.<sup>o</sup>) — em que o ponto (objetivo, por exemplo) indicado por A, seja identificado em S para poder fornecer o ângulo  $d$ .  
— em que o tempo gasto para a identificação seja aceitável, pois a demora poderá acarretar a perda da oportunidade de atacar o objetivo.

Em outras palavras é mister fazer as leituras dos instrumentos no ponto A e no ponto S. para cada objetivo.

Aproveitei o exercício para comparar a precisão na determinação das distâncias pelo processo americano da *base curta* (medidas de ângulos de A e de S) com o processo alemão, da prancheta telemétrica, conhecida entre nós por processo Anôr" visto ter sido divulgado pelo Exmo. Sr. Gen. ANÔR TEIXEIRA DOS SANTOS.

Para tal foram escolhidos certos pontos na região dos objetivos, correspondentes as concentrações previstas no Plano de Fógos e determinadas as distâncias em relação ao

Ponto A, pelo processo da base curta, utilizando as medidas angulares de A e de S.

Logo após foram obtidas as distâncias destes mesmos pontos ao ponto A por meio do telemetro (base 1,50 m).

A comparação entre os dados obtidos poderá ser feita pelo quadro abaixo.

|        | Distâncias: ponto A — Objetivo |      |               |              |  | Observações         |  |
|--------|--------------------------------|------|---------------|--------------|--|---------------------|--|
|        | Distâncias em jardas           |      | Discor-dânciā | 4 dp carga 7 |  |                     |  |
|        | Telemt.                        | Base |               |              |  |                     |  |
| C 40   | 4500                           | 4520 | — 20          | 116          |  | C concentração      |  |
| C 41   | 3717                           | 3650 | + 67          | 108          |  | C concentração      |  |
| C 43   | 2900                           | 2800 | + 100         | 94,4         |  | C concentração      |  |
| Bd. 45 | 2450                           | 2340 | + 110         | 92           |  | Bd. - Bombardeio    |  |
| Bd. 46 | 1663                           | 1630 | + 33          | 80           |  |                     |  |
| Aal    | 3000                           | 2960 | + 40          | 96           |  | Aal - Alvo auxiliar |  |

Analizando as discordâncias entre as distâncias telemétricas e as calculadas pela base curta chega-se as seguintes conclusões :

1.º — O telemetro fornece a distância com uma *precisão* aceitável em relação a determinada pela base A. S.

Sendo as discordâncias menores que 4 dp para os alcances respectivos.

Em seguida, dirigindo-se a um ponto previamente combinado, a vários quilômetros de distância, o Marauder assestou suas objetivas de televisão sobre cenas de combate que bem podiam ser reprodução real de detalhes das batalhas (Fig. 1).



lhas ocorridas há alguns meses atrás: Bombardeio em mergulho, lançamento de cortinas de fumaça, ataque a metralhadora e combate terrestres. Instantaneamente, os receptores em Anacostia animaram-se com os autênticos aspectos da ação e do horizonte visível.

Desta maneira, os postos de comando do futuro serão capazes de ver, instantaneamente, ocorrências de combate em terreno distante e de tomar imediatas decisões táticas.

Enquanto o avião quipado com o "Ring" voava para a região do objetivo, dois aviões menores, com pequeno raio de ação, dotados de instalações "Blooc", bem leves, captaram cenas ao longo do rio Potomac e sobre a Capital, demonstrando as vastas possibilidades desse outro sistema de televisão de bordo do avião quer das forças armadas, quer de empresas comerciais.

Um dos aviões equipados com "Block" era o bi-motor RCA Victor "Flying Laboratory" ("Laboratório Voador") e o outro era um aparelho de instrução da Marinha. Foi

possível, em Anacostia, observar as vistas transmitidas pelo primeiro avião e depois pelo segundo, bem como receber a transmissão do avião n.º 2 captando o regresso do avião n.º 1 à Base Aérea. Encerrando esta fase da demonstração, o avião n.º 2 sobrevoou a estrada até a Base, seguido pelos visitantes e passou a baixa altura sobre o edifício no qual os convidados se encontravam assistindo à demonstração. Despediu-se da missão de televisão, voltou e aterrrou.

O Capitão de Mar e Guerra Robert Morse, Oficial Comandante da Base Aéro-Naval deu as boas vindas aos convidados a Anacostia e apresentou-lhes o Almirante H. B. Miller, Diretor de Informações Públicas da Marinha Norte-Americana e o General Sarnoff.

### *O Exército e a Marinha utilizaram "Bloock"*

O sistema de televisão de bordo dos aviões "Block" foi utilizado, durante a guerra, tanto pelo Exército como pela Marinha, anunciou o Almirante Miller; tendo a Marinha se dedicado a todos os problemas de pesquisas, projeto e produção em cooperação com a RCA. Disse que o sistema "Ring", de maior alcance, foi aperfeiçoado, nos últimos anos de conflito, pela Marinha e pelos engenheiros da "National Broadcasting Company", subsidiária da RCA.

Os nomes "Block" e "Ring" foram escolhidos como indicativos a fim de evitar que o inimigo descobrisse a natureza dos referidos sistemas.

Os emprêgos secretos dos sistemas de televisão, no tempo de guerra, ao serviço das forças armadas foram: Aplicação, como "olhos", para a tela-comando de aviões e embarcações de superfície — tais como, direção sem piloto, lançamento de bombas ou arremesso de barcos carregados com explosivo contra objetivos inimigos; para observação do tiro de Artilharia e busca de informações; emprêgo nos aviões de observação para regulação e controle de Artilharia, levantamento fotográfico e outros trabalhos de reconhecimen-

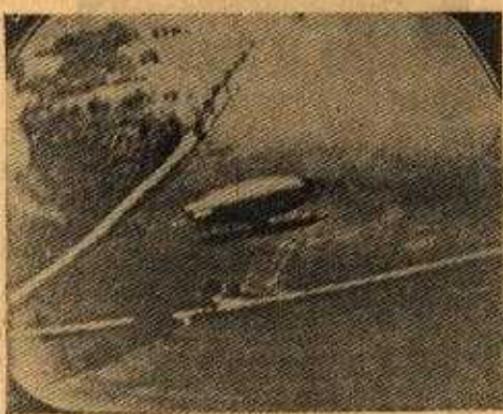
to; transmissão de mensagem, incluindo cartas e esquemas, entre navios e aviões; para observação de operações perigosas, de posições protegidas ou à distância; para direção de bombas aéreas em queda livre e rádio-controladas, torpedos voadores ou "zangões de assalto"; como um meio de dirigir planadores carregados de explosivos contra objetivos terrestres ou marítimos; para leitura de medidores e outros instrumentos nos vôos de experiência de novos aviões, e para obter informações visuais em condições de espaço, velocidade ou risco que impediriam a obtenção das mesmas pela observação direta ou por outros meios.

*As aplicações são disfarçadas*

O Exército e a Marinha, revelou-se tinham pseudônimos de segurança para algumas dessas aplicações. Por exemplo, um planador equipado com "Block" foi denominado "Blomb"; um barco explosivo com objetivas de televisão chamou-se "Campbell"; o emprêgo de "Block" em bombardeiros mais velhos, tinha o nome de "War Weary", e o sistema de televisão para guiar bombas tomou o fabuloso nome de "Roc". Durante as experiências iniciais, o equipamento de bordo dos aviões tinha igualmente o inexpressivo nome de "Jeepette". O equipamento de captação e transmissão de televisão, que antigamente podia encher uma grande sala, foi refundido, modificado e construído de modo a adaptar-se numa caixa, condensando-se para usos militares no sistema "Block". Realmente, uma unidade completa, construída pela Divisão RCA Victor para aplicação no Exército pesa cerca de 25 Kg. (Fig. 2).

*Novas válvulas eletrônicas projetadas*

Uma fase importante do projeto que surgiu, depois, dos Laboratórios RCA, foi a criação de uma enorme variedade de válvulas eletrônicas para equipamento emissor e re-



ceptor. Esta tarefa, conforme foi revelado, coube aos engenheiros das oficinas do Departamento de Válvulas RCA, em Harrison, Nova Jersey e Lancaster, Pensilvânia, os quais começaram a trabalhar em válvulas para bombas dirigidas pela televisão desde 1939. Os engenheiros de válvulas construiram para o equipamento portátil, de campanha, um iconoscópio (tudo captador original de televisão inventado pelo Dr. V. K. Zworykin, da Divisão de Laboratórios RCA, de Princeton, Nova Jersey, de um terço do tamanho dos modelos de estúdio).

No fim da guerra, o uso da válvula super-sensível de Imagem Orthicon ampliou a eficácia do sistema "Block" nas horas de crepúsculo e em condições precárias de visibilidade.

As vistas obtidas com o equipamento "Block" são percebidas pelo operador de controle na tela de um especial quinescópio de 18 cm. ou "olho" receptor eletrônico, — num conjunto receptor (Fig. ).

O equipamento de televisão "Block" emite 40 figuras por segundo em sequência perceptível representadas por 360 traços na tela receptora.

Seu transmissor tem uma potência de 60 watts e, 264 a 272 megacírculos, e foram criadas antenas transmissoras especiais para cada um dos seus 10 canais de trabalho.



A NBC começou a trabalhar no sistema "Ring" em 1939 e obteve êxito na transmissão e recepção de bordo de aviões para o solo antes que a guerra interrompesse as pesquisas de caráter comercial.

A Marinha interessou-se pelo projeto em 1942 e, em 1943, a NBC instalou uma unidade num avião naval para fins experimentais.

#### *Experiências efetuadas em Washington*

Em experiências realizadas em Washington, D.C., em julho último, "Ring" mostrou sua possibilidade de transmitir figuras de televisão de ótima qualidade, num raio de 320 km. e de uma altitude de 6.850 m. Mesmo ao cair da noite, foi capaz de captar o movimento do tráfego e detalhes planimétricos identificáveis. O equipamento "Ring" emprega duas máquinas, uma no nariz e outra no corpo do avião. "Ring" utiliza a captação reticular, em malhas, tal como o da televisão comercial. Mas o grande melhoramento obtido, foi a redução da frequência do campo de 60 para 40 e das imagens de 30 para 20 por segundo. Isto possibilita a produção de 567 exposições na tela do receptor, comparável com as 825 exposições da televisão comercial. O transmissor "Ring" gera o máximo de 1,4 kilowatts em 90

ou 102 megaciclos, e uma antena, especialmente projetada, assegura a irradiação uniforme para todas as direções. (Fig. 3).



*"Walkie-lookie"* (*"Ver andando"*) é uma previsão do futuro

O General Sarnoff, que é o encarregado da Secção Técnica da "National Broadcasting Company", disse que prevê a televisão de bordo dos aviões abrindo o caminho para a transmissão instantânea, no futuro dos acontecimentos no momento exato em que estiverem ocorrendo. Suas aplicações podem incluir incêndios, inundações, desastres ferroviários ou outros acontecimentos de interesse público e, acrescentou, o caminho está aberto ao desenvolvimento da "Walkie-Lookie" (*"Ver andando"*) — uma máquina portátil de televisão, de pouco peso, com a qual um repórter pode registrar cenas de rua, tão rapidamente quanto o pode agora fazer com uma câmera cinematográfica.

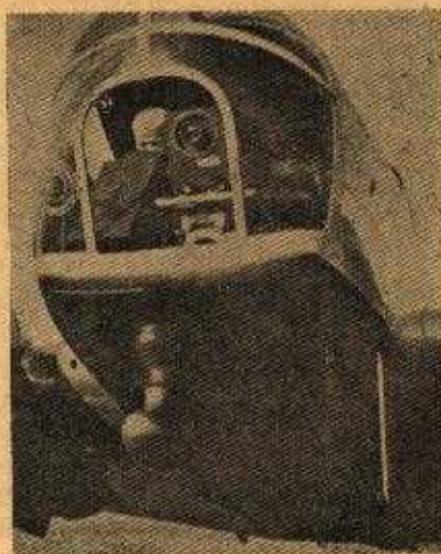
O. B. Hansen, Vice-Presidente e engenheiro-chefe da NBC, descreveu a invenção do "Ring" como "a maior realização precursora que aumentou, grandemente, a flexibilidade da televisão".



O Sr. Hanson disse que os trabalhos do sistema "Ring" foram levados a cabo sob a direção de Robert E. Shelby, engenheiro da Secção de aperfeiçoamentos da NBC, G. M. Nixon, engenheiro-assistente dessa Secção, Harold P. See, Chefe supervisor de televisão e outros, inclusive: F. J. Simers, L. R. Moffett, A. L. Hammerschmidt, W. L. States e A. E. Jackson, do quadro de engenheiros da NBC.

Contribuíram para a criação do sistema "Block" o Dr. Zworykin, que foi o iniciador da idéia; R. D. Kell da Divisão de Laboratórios da RCA e Waldemar Poch, engenheiro da RCA Vitor, autores de aperfeiçoamentos posteriores; Merrill Trainer, David Cole, Anthony Wright e Kenneth Chittick engenheiros da RCA Vitor, responsáveis pela produção e pelos projetos; e Otto H. Shade, Dr. R. B. Janes e C. E. Haller, da Divisão de Válvulas RCA, que aperfeiçoaram a válvula eletrônica.

O pessoal da Marinha, que auxiliou grandemente a criação dos dois sistemas de televisão de bordo de aviões, é o seguinte: O Caitão-Tenente Forest Griffiths e o 1.º Ten. W.



E. Thor, engenheiro civil da Marinha que auxiliaram na montagem do sistema "Block" para esta demonstração e ainda o Ca. de Corveta T. W. Chew e C. L. Stee, da Divisão Eletrônica, Secção de Armas Especiais do Departamento de Navios.

## CAFÉ GUANABARA

Praça 15 de Novembro, 27 — Tel. 42-1835

RESTAURANTE CASA HEIM

Rua Assembleia, 115 — Tel. 22-6002

BUFFET DAS BARCAS

Praça 15 de Novembro, 3 — Tel. 42-4772

**E. Ducommun, Simões & Cia. Ltda.**

RIO DE JANEIRO

# Uma interpretação da defesa nacional para a guerra moderna

Pelo Ten. Cel. D. CÉSAR A. PAUDO  
EGUZQUIZA, do Exército Peruano

## CARACTERISTICOS BASICOS DA ORGANIZAÇÃO DA DEFESA NACIONAL PARA A GUERRA MODERNA

### 1. — O PAIS DEVE PREPARAR-SE PARA UMA DETERMINADA GUERRA

Quando os Exércitos se desmobilizam e clarinadas entusiastas de fim de luta devolvem à humanidade a paz e a alegria de viver, pode parecer incongruência o estudo de semelhante assunto.

Ninguém duvidará, como dos pensamentos agradáveis, de que o mundo anseia ardenteamente pela paz, tranquilidade e repouso. Mas, não basta amar a paz para possuí-la; é preciso merecê-la, prestando-se cada dia para a guerra.

O aforismo porém sempre atual "Si vis pacem para bellum" é suficientemente eloquente para justificar esta digressão.

"A espada da humanidade", como chegou a ser denominado o Exército francês, ter-se-ia partido ao primeiro embate contra as potências do Eixo?

As últimas declarações prestadas em juízo contra o Marechal Petain são eloquentes. Técnica e materialmente, o Grande Exército esteve na 2.<sup>a</sup> Guerra Mundial, muito aquém das esperanças e da confiança de todos nós já há muito a ele identificados espiritualmente.

É que a guerra, conforme já o temos mostrado, não interessa únicamente ao Exército, senão à nação inteira. Não é hoje um simples problema; ao contrário, cada vez se torna mais complexa. Apesar de todas as teorias a respeito, não se pode improvisá-la, e, como fenômeno social, deve ser analisada a fundo.

Levando, pois, em conta tudo que ela significa e os interesses sagrados postos em jogo, devem hoje as nações preparar-se para uma determinada guerra.

A Defesa Nacional, no conceito moderno, deve comportar-se como obra de vulto; possuindo organização integral, deve ser capaz de constantes e progressivos esforços, em prazos variáveis e de acordo com as circunstâncias especiais que ocorrerem.

Onde quer que haja injustiças há causas legítimas para a guerra.

Políticos e militares devem estar compenetrados deste axioma: toda luta armada exige estudo e preparação especial, embora "a guerra nasça e tome forma, segundo as ideias, sentimentos e relatos existentes no momento em que ela se deflagra" (Clausewitz).

## 2. — OBJETIVO POLÍTICO NACIONAL E OBJETIVO DE GUERRA NACIONAL

Os homens, ainda que inconscientemente, trazem em sua existência um roteiro. Seu ideal é a meta. As nações, qualquer que seja sua importância, grandes ou pequenas potências, fortes ou fracas, procuram também u'a meta. Chama-se a esta OBJETIVO POLÍTICO.

O OBJETIVO POLÍTICO NACIONAL representa a aspiração ou as necessidades políticas, econômicas, geográficas e ideológicas da Nação.

Sob outro aspecto, é uma ambição de predomínio das nações no conhecimento nacional ou continental, decorrente da necessidade de reivindicação de territórios perdidos, expansão territorial, aquisição de mercados, hegemonia política e até imposição de doutrinas sociais.

Geralmente são os objetivos políticos classificados como negativos ou positivos, conforme se trate de conservar o existente ou conquistar algo novo. São também considerados como continentais ou mundiais, conforme sua importância.

Exemplo:

Um país *A*, mediterrâneo, tem desejo natural de conquistar uma saída para o mar. Seu objetivo é positivo e continental.

O país *B*, vitorioso numa guerra, deseja conservar o que conquistou. Objetivo político negativo.

Nosso país, como muito poucos da América, dotado de riquezas ainda inexploradas e com imensa superfície em relação à sua população, tem carecido de objetivos positivos.

Solidariedade continental, altruísmo e acentuado pacifismo têm caracterizado nossa tradição política. Nunca desejamos a guerra, porém, nossa própria condição de povo favorecido pela natureza nos impõe certos deveres: saber defender nosso legado.

Estarão todos os países do Continente dispostos a viver em paz, com objetivos negativos?

Estaremos garantidos de que a boa vontade se imporá sempre à ambição e ao espírito do predomínio e de conquista?

Enquanto contemplamos os incidentes atuais da boa harmonia existente entre os GRANDES, não devemos marchar, os PEQUENOS, ao sabor dos acontecimentos.

As nações, como os mortais necessitam de um farol que lhes alumie na incerteza e guie seus esforços, em suma: de um OBJETIVO POLÍTICO NACIONAL.

O OBJETIVO DE GUERRA é sempre o aniquilamento do inimigo.

Exemplo:

Na 2.<sup>a</sup> Guerra Mundial, Franklin D. Roosevelt precisou o OBJETIVO POLÍTICO NACIONAL dos EE. UU. ao afirmar: "assim o faço pela liberdade do Mundo e segurança do nosso Continente".

O OBJETIVO DE GUERRA era, entretanto, aniquilar as potências militares alemã e japonesa.

### 3. — DOUTRINA DE GUERRA NACIONAL

Doutrina vem do latim "docere" que significa ensinar. "É, pois, o que se ensina e corresponde às ideias essenciais que orientam a instrução e o emprégio do Exército".

A DOUTRINA DE GUERRA compreende conhecimentos estratégicos e táticos. Os primeiros interessam ao COMANDO e se traduzem por instruções e diretivas necessárias à conduta das Grandes Unidades estratégicas. Os segundos dizem respeito aos Comandos subordinados e estão expressos nos regulamentos táticos.

Todo país com exército organizado deve ter sua DOUTRINA DE GUERRA que se vai sedimentando e sendo deduzida do plano de operações que se prevê; deve estar em harmonia com os diferentes problemas militares, geográficos, históricos, económicos e psicológicos, que são peculiares a cada povo.

A DOUTRINA não é um sistema fechado de regras e preceitos invariáveis; ao contrário, como elaboração do espírito, é suscetível de renovação. Como disciplina, ensina a superiores e subordinados, uma maneira de ver, pensar, instruir e atuar.

Si se exige que exista uma DOUTRINA é necessário que ela seja UNICA e NACIONAL.

Deve ser UNICA, porque dá a norma para a preparação do país para a guerra e as bases para a conduta estratégica e tática. NACIONAL, porque faz coincidir todos os esforços, na consecução dos objetivos nacionais, para os casos de guerra previstos.

Exemplo:

N.<sup>o</sup> 1. — Em 1914, o Exército francês tinha uma doutrina exclusivamente ofensiva, que se traduziu no Plano XVII, nas malo-

gradas ações táticas de fronteira, e, no bom funcionamento do Alto Comando, fator positivo da contra-ofensiva, na batalha do Marne.

A doutrina alemã, sintetizada no famoso Plano Schlieffem, que desde o inicio levantou uma coligação contra os teutões, permitiu, à base de processos táticos apropriados, êxitos iniciais, mas, teve, nos maus métodos de comando, a causa da perda da batalha do Marne.

N.º 2 — Anos antes da guerra germano-soviética, pelas informações dos comentaristas, podia deduzir-se a doutrina seguinte:

"Os objetivos básicos de qualquer guerra a que possa ser arrastada a União Soviética são a conquista de uma vitória decisiva com a destruição do inimigo".

"Todo ataque será rechassado com o máximo de potência das forças armadas da União Soviética e as operações militares serão conduzidas visando o território do agressor".

"O propósito de toda luta, tanto ofensiva quanto defensiva, é derrotar o inimigo. Mas, só uma ofensiva decidida, realizada na direção principal e que culmine pela perseguição implacável, trará, como consequência, o aniquilamento do adversário".

Eis aí uma doutrina amplamente comprovada durante todo o curso da guerra.

#### 4. — PLANO DE GUERRA E PLANO DE DEFESA NACIONAL

O Presidente dos EE. UU. TRUMAN, em sua recente mensagem ao Congresso, assim se expressa:

"Nossa superioridade geográfica desapareceu com o advento da bomba "robot", da bomba foguete, dos porta-aviões e dos exércitos transportados pelo ar. A garantia mais segura para que nenhuma nação se atreva novamente atacar-nos é prosseguirmos poderosos com a única força, que um agressor pode compreender: O PODERIO MILITAR".

"As investigações científicas, os novos materiais e as novas armas não bastarão para conter um poderoso inimigo. Devemos ter homens adestrados para a defesa. Os progressos tecnicológicos não eliminam a necessidade de homens adestrados".

As autorizadas palavras de um dos Grandes que conduziram a vitória ao porto da paz, nos evidencia que a segurança de uma nação para rechassar uma agressão externa, depende da preocupação de governantes e governados, soldados e cidadãos e muito especialmente "dos serviços que praticamente podem prestar todos os varões fisicamente capazes e em idade militar".

Se os EE. UU. e o Japão possuissem em seu material a bomba atómica? Se nos conflitos do futuro se chocarem duas potências pos-

suidoras de tão terrível segredo? Quem sobreviverá? A resposta nos dá a mesma mensagem já citada: "A bomba atómica tem pouco valor sem um adequado exército, armada e força aérea".

Há, pois, duas necessidades imperiosas para garantir a segurança de uma nação:

a) — Ordem de urgência de preparativos, aquisições, instalações e vias de comunicações que permitam desenvolver todo o potencial das forças armadas. Em uma palavra: um **PLANO DE DEFESA NACIONAL**.

b) — Conjunto de previsões de toda ordem para pô-lo em execução no início do conflito, com o fim de alcançar o objetivo ou objetivos políticos que se procuram por meio da força, ou seja um **PLANO DE GUERRA**.

O **PLANO DE DEFESA NACIONAL** é o programa de conjunto, e em ordem de urgência, de todas as atividades e aquisições necessárias na paz, para pôr as forças totais em condições capazes para a luta. Suas características essenciais são: ser único, ter sua progressividade condicionada a uma ordem de urgência e ser desenvolvido durante a paz.

Em íntima conexão com aquele, o "**PLANO DE GUERRA**", preparado também na paz, sob o fundamento de uma doutrina de guerra contém as previsões para o mais acertado emprêgo da Fôrça Armada em caso de beligerância.

Ao passo que o primeiro vai tendo sua execução antes da contenda, o segundo se desenvolve no inicio do conflito.

Para que se possa apreciar a importância de um **PLANO DE GUERRA** citamos simplesmente os pontos essenciais que deve conter:

- **PLANO MILITAR** (Plano Geral de Operações);
- **PLANO POLÍTICO EXTERNO**;
- **PLANO POLÍTICO INTERNO**;
- **PLANO INDUSTRIAL E COMERCIAL**;
- **PLANO ECONÔMICO**; e
- **PLANO FINANCEIRO**.

A simples enunciação dos pontos acima, comprova que a preparação de um **PLANO DE GUERRA** não é assunto que interesse exclusivamente ao militar, senão a numerosos ministérios e diversas autoridades civis.

É evidente que deve existir íntima compreensão entre uns e outros, para garantia da unidade de doutrina.

Nas Universidades devem ser tratados os aspectos básicos enquanto que às escolas militares, navais e aéreas de ensino superior e alta especialização devem comparecer autoridades civis, "para não

só se compenetrem de certos problemas que estão vinculados aos de sua especialidade, como para orientarem, por sua vez, aos militares, naquilo que lhes diz respeito.

Assim, a preparação do PLANO DE GUERRA, no ponto de vista moderno, inicia-se pelos estudos básicos que devem ter sua origem no Ministério das Relações Exteriores; é este órgão, que por um prévio estudo da situação internacional, assinala o objetivo político nacional e o dos países limitros, para, afinal, apresentar suas conclusões ao Conselho Permanente de Defesa Nacional.

O Ministério da Guerra, Vice-Presidente do referido Conselho, dirá, então, na reunião dos Ministros, se as Forças Armadas estão em condições de obter pelas armas, o objetivo procurado.

Em nosso sistema de governo democrático, caberia ao Presidente da República, assessorado pelo C.P.D.N. servir de árbitro entre o político, o militar e o financista para decidir se o objetivo político se encontra em harmonia com o potencial de guerra da Nação.

Estabelecido o acôrdo, a preparação dos diferentes planos estaria a cargo:

- Dos Estados Maiores das Forças Armadas:
  - O PLANO MILITAR;
- Do Ministério das Relações Exteriores:
  - O PLANO POLITICO EXTERNO;
- Dos Ministérios do Governo, Educação, Justiça e Trabalho, Saúde Pública e Assistência Social, etc:
  - O PLANO POLITICO INTERNO;
- Dos Ministérios do Fomento, Fazenda, Agricultura, Justiça e Trabalho, etc.:
  - O PLANO ECONOMICO;
- Dos Ministérios do Fomento, Fazenda, Agricultura, Justiça e Trabalho, etc.:
  - O PLANO INDUSTRIAL E COMERCIAL;
- Dos Ministérios da Fazenda, Fomento, Agricultura, etc.:
  - O PLANO FINANCEIRO

A coordenação de todos êstes planos, isto é, o PLANO DE GUERRA, é atribuição do já citado C.P.D.N..

Com razão assim se expressa o General Giovanelli: "é imperioso que os civis, destinados a ocupar altos cargos no Governo, no Congresso, nos diferentes ramos da administração, na indústria, economia e finanças, tenham um conhecimento claro, exato e completo dos problemas relacionados com a defesa nacional".

**Exemplo:**

Se compararmos os dois planos de guerra do conflito germano-soviético, fácil se torna apreciar suas características opostas, acordes com as respectivas doutrinas.

Para o Comando alemão a guerra devia ser breve. Todo seu plano foi concebido e aplicado em forma "relâmpago". A ofensiva, a surpresa e a velocidade eram seus elementos essenciais.

O inesperado do ataque, a ação incessante, o cerco e a batalha de aniquilamento eram elementos concordantes da doutrina em que se baseava.

A União Soviética, ao contrário, plasmou seu plano considerando uma ação a largo prazo. Se tinha como doutrina a ofensiva, fato que comentamos, considerara, todavia, que assim não convinha iniciar a guerra, pois o adversário estava no máximo de sua potência, e, sim, desencadeá-la quando se percebessem os primeiros sintomas de esgotamento e tivesse início o inverno. O adversário deve ser inicialmente "debilitado, esgotado e desarticulado em lutas incessantes".

Assim se explica a modalidade própria de combater dos antigos escitas cuja doutrina também foi influenciada por fatores de ordem psicológica.

No outono de 1941 o Marechal Timoshenko assim se expressava: "Eles estão sendo castigados e assim continuaremos a fazê-lo até que os tenhamos esgotados".

## 5. — MOBILIZAÇÃO INTEGRAL E ECONÔMICA

A MOBILIZAÇÃO em seu conceito geral é o conjunto de medidas necessárias à reunião dos meios, o que dá lugar a passagem, do estado de paz ao de guerra, de todas as forças da Nação.

A MOBILIZAÇÃO no conceito atual da Nação em Armas é nacional e integral, pois, considera todas as forças vivas do país, não só militares, mas também econômicas, financeiras e morais.

A MOBILIZAÇÃO ECONÔMICA compreende o conjunto de previsões que permitam assegurar a manutenção das atividades econômicas de modo a satisfazer as necessidades materiais das Forças Armadas e da população civil durante o conflito.

Seu estudo abrange múltiplos problemas cujos pontos essenciais são alimentação, indústrias, mão de obra e transportes.

O problema da alimentação, intimamente ligado ao da agricultura e seus derivados agropecuários, é de transcendência excepcional. A frente interna, como novas muralhas de Jericó, se desmoronaria ante os gritos lancinantes da FOME. Do ponto de vista moderno a Defesa Nacional exige ampliar-se nossa superfície cultivável que é somente 5%, aproximadamente, em relação à área favorável à cultura; talvez

a socialização das terras ou loteamento dos latifundios tipo feudal, facilitando prosperidade ao modesto camponês que os amanha, permita solução a tão delicado problema.

Um dos aspectos essenciais que se procura durante a guerra moderna é a mobilização industrial, ou seja, a passagem, ao pé de guerra, das indústrias do país.

Suas bases fundamentais são a química, a metalurgia, a eletrotécnica e a desintegração atômica.

Os Estados Unidos nos comprovaram, na atual contenda, sua organização verdadeiramente admirável para realizar, em tão pouco tempo, tão completa adaptação.

A HISTÓRIA nos mostra as numerosas transformações por que tem passado esta preparação preliminar dos elementos da luta, desde os mais remotos tempos até o atual, em que predomina o conceito moderno da mobilização integral.

Grécia e Roma, no ponto de vista de sua mobilização e organização militar, aproximam-se da concepção predominante em nossos dias.

Passada a Idade Média, onde as Cruzadas demonstraram a falta absoluta de um plano e medidas de previsão, chegamos à Revolução Francesa onde surge o conceito de Nação em Armas e a obrigação de todos os cidadãos servirem à Pátria. O vetusto princípio do recrutamento em massa, adotado no inicio, é substituído pela lei de conscrição, que obriga os indivíduos ao serviço militar e o emprêgo de todas as forças vivas do país para o desempenho da guerra. E assim, com um exército nacional, que contava com todos os recursos, Napoleão se impôs ao mundo.

Coube à Prússia, aperfeiçoar os ensinamentos militares da Revolução Francesa, criando as bases essenciais da mobilização moderna.

Na primeira Guerra Mundial, êsses dois países rivalizaram-se nos métodos de mobilização, pela rapidez e ordem, empregando menor tempo que em 1870; os alemães, entretanto, demonstraram haver alcançado um grau de perfeição jamais visto.

Na presente contenda tem-se constatado a tendência de reduzir ao minimo possível e mesmo suprimir o intervalo existente entre a declaração de guerra e o inicio das operações, originando-se assim, as guerras não declaradas, onde o período clássico de mobilização é quasi imperceptível.

Toda preocupação que tivermos em organizar com cuidado a MOBILIZAÇÃO, o que exige a revisão e codificação da LEI DE ORGANIZAÇÃO GERAL DA NAÇÃO PARA O TEMPO DE GUERRA, será no futuro, o melhor seguro para a defesa nacional.

E' preciso que a MOBILIZAÇÃO, sob a influência da guerra moderna, apresente as características seguintes:

- Seja integral e nacional, devidamente regulamentada, codificada e registada;
- possua uma entidade ou comissão técnica que desde o tempo de paz auxilie o futuro COMANDANTE-CHEFE em tudo que se seguir à organização da mobilização;
- que todos os homens aptos, sem distinção social ou meios de fortuna, sejam mobilizados;
- que se estabeleça a relação do pessoal técnico indispensável às indústrias de guerra, para que continuem realizando as tarefas próprias de suas especialidades;
- rapidez, segredo e segurança.

Vejamos na segunda Guerra Mundial exemplos diferentes de como encaravam este delicado problema, duas potências beligerantes:

N.<sup>o</sup> 1 — Na ofensiva estratégica que a Alemanha iniciou contra a Polônia, na madrugada de 1/IX/939, a mobilização havia começado progressivamente, três meses antes, com a intensificação, entre julho e agosto, da instrução militar, a chamada prévia das classes da reserva, antecipação das colheitas, realização dos exames dos cursos superiores e técnicos antes das datas regulamentares, etc.. Sua concentração frente à fronteira polonesa estava terminada a 24 ou 25 de agosto.

Um sem número de processos e artifícios foram empregados para ocultar as verdadeiras finalidades; grandes manobras, exercícios de conjunto, etc., permitiram assim ganhar tempo sobre um adversário menos forte e imprevisível.

N.<sup>o</sup> 2 — Ao contrário, a França revelou completa deficiência na preparação da mobilização em seu conceito integral.

Uma das grandes falhas do sistema foi a mobilização industrial. Os planos de fabricação foram inexequíveis, os estoques de matérias primas insuficientes e desorganizado o recrutamento. Assim, informações oficiais assinalam que de setembro de 1939 a junho de 1940 foram retirados das fileiras, aproximadamente, meio milhão de homens especializados (engenheiros, técnicos, operários) que já haviam sido incorporados, produzindo essa medida, além da acefalia das Unidades da frente de operações, forte repercussão em toda a Nação.

## 6. — LEI DE DEFESA NACIONAL E LEIS SECUNDÁRIAS

— A mobilização integral, como temos esboçada, não pode ser preparada ao sopro de boas intenções nem ao toque de uma varinha mágica. Suas atribuições são peculiares a quase todos os Ministérios

Seu título deve ser: LEI FUNDAMENTAL DA DEFESA NACIONAL.

Neste particular dispomos de uma lei confusa e anacrônica (Lei n.º 7.864) denominada LEI DE ORGANIZAÇÃO GERAL DA NAÇÃO PARA O TEMPO DE GUERRA que é uma tradução pouco feliz da Lei francesa do mesmo nome, só promulgada em 11 de julho de 1935.

Em face de razões ponderáveis de discreção, não analizo as deficiências da lei, que nos rege, porém, é necessário insistir afirmando que não só o mecanismo previsto para a mobilização do pessoal e dos recursos está demasiado complexo, para que possa ser viável, como também em desacordo com outras leis publicadas anteriormente.

E' imperativo modificar-se substancialmente a lei 7.864 para o que se deve estudar o Projeto substitutivo da LEI DE DEFESA NACIONAL apresentado em 1941, que, com critério moderno, focaliza o problema no ponto de vista nacional e integral.

Criada a lei fundamental, seria preciso coordenar e modificar as leis secundárias seguintes:

- LEI DO SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO;
- LEI DE RECRUTAMENTO DOS OFICIAIS;
- LEI DE SITUAÇÃO MILITAR;
- LEI DE PROMOÇÕES;
- LEI SOBRE CONSTITUIÇÃO DAS RESERVAS;
- LEI SOBRE REQUISIÇÕES E SUA EXECUÇÃO.

Além disso é preciso aprovar o ESTATUTO DA CLASSE PROFISSIONAL, que permitirá garantir em seus direitos o pessoal da tropa, o especialista e obter os melhores colaboradores para os Comandantes de Unidade.

Uma lei de Defesa Nacional é não só atributo das grandes potências, como indispensável, também, às nações pequenas, conforme sua situação geográfica particular, organização interna e social.

Longe de ser uma ameaça ao capital privado ou ao regime democrático, é antes uma garantia para ambos, na luta contra a natural idiossincrasia de nossos habitantes e o melhor "seguro de vida nacional".

Exemplo:

A França na atual guerra, apresentou às grandes potências o caso mais recente dos grandes desastres produzidos pela imprevidê-

cia. Já tivemos ocasião de referir o grande retardo com que se aprovou a LEI DE DEFESA NACIONAL, cujo projeto fôra apresentado em 1923. Sua regulamentação fôra feita poucos meses antes da guerra.

Deste modo aquele Exército que se julgava "o para-choque do eixo" iniciou o conflito com uma lei flamante porém pouco conhecida.

Os múltiplos trabalhos e estudos prévios de mobilização a cargo de numerosos organismos civis e militares não chegaram ao fim. Houve falta de coordenação, e, nos esforços, falta de coesão.

O processo de mobilização industrial, alimentação, mão de obra, etc, cavaram a sepultura de um grande povo, que só De Gaulle e os aliados puderam novamente ressucitar.

## 7. — CONSELHO PERMANENTE DE DEFESA NACIONAL

— Conforme nossa Constituição vigente, a organização geral da Nação para o tempo de Guerra apresenta o Govêrno como chefe único e responsável. Para função tão elevada é assessorado por um organismo que estuda e propõe as disposições que se devem adotar para a guerra integral. Este organismo é o CONSELHO PERMANENTE DE DEFESA NACIONAL que outros países é denominado CONSELHO SUPERIOR DE DEFESA NACIONAL.

A lei 9.039 (23/XI/1939) criou o C.P.D.N. sob a direção do Presidente da República com os membros seguintes:

- Os MINISTROS DE ESTADO, sendo o Ministro da Guerra, Vice-Presidente nativo do Conselho;
- o INSPECTOR GERAL DO EXÉRCITO;
- o CHEFE DO ESTADO-MAIOR GERAL DO EXÉRCITO;
- o CHEFE DO ESTADO-MAIOR DA ARMADA;
- o CHEFE DO ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA.

A missão do referido Conselho, prescrita por lei, refere-se aos estudos que permitem preparar e organizar o país para a guerra; fixar a forma e finalidades desta para o caso de conflito externo; assim como os recursos disponíveis; e restabelecer a indispensável coordenação das fôrças terrestres, navais e aéreas tendo em vista seu emprego.

Analizando o espírito da lei, determinam-se as seguintes atribuições fundamentais:

- assegurar a unidade de direção para tudo que estiver relacionado com o preparo integral do país para a guerra e a coordenação e emprego das fôrças nacionais no caso de conflito externo.

- centralizar, orientar e fiscalizar a execução da preparação integral a cargo dos diferentes Ministérios, tanto no que se refere aos trabalhos preparatórios de mobilização, como no que concerne à conduta da guerra;
- prever, organizar e distribuir as forças vivas do país entre as ZONAS DOS EXÉRCITOS e as do INTERIOR, satisfazendo-lhes, oportunamente, as necessidades.

Já assinalamos o papel essencial do C.P.D.N. que em resumo deve estabelecer o PLANO DE GUERRA.

Há um encadeamento estreito entre o problema político, em seu sentido específico e o militar. A primeira etapa deve começar no Ministério das Relações Exteriores, com a designação do OBJETIVO POLÍTICO ou HIPÓTESE DE GUERRA. Se a política domina a estratégia, é indispensável esta iniciação.

Em caso contrário, sobre que bases apoiar-se-á o COMANDO para preparar seu PLANO DE OPERAÇÕES? Poderá assinalar, "ad libitum", os possíveis adversários, aliados, neutros, etc. sem conhecer as atividades da política externa?

Temos demonstrado que a DOUTRINA DE GUERRA deve deduzir-se do PLANO GERAL DE OPERAÇÕES; mas, se este não tem uma base sólida, como elaborar uma doutrina lógica e nacional?

O C.P.D.N. tem uma tarefa complexa, árdua e extrema. Se suas reuniões são esporádicas, se seus membros variam com frequência, se não dispõe de uma Secretaria Permanente ou de um Estado-Maior que prepare suas decisões, seu esforço será como uma gota d'água no areal imenso das necessidades da DEFESA NACIONAL.

Com grande acerto foi criado o ESTADO-MAIOR DA COORDENAÇÃO por D.S. de 26/IV/1943, constituído por oficiais superiores das Forças Armadas, sob a alta direção do INSPECTOR GERAL DO EXÉRCITO. Em minha modesta opinião, para que este organismo possa realizar sua alta finalidade deve funcionar como Estado-Maior do C.P.D.N. dependente do Ministério da Guerra, e não desempenhar função que corresponda ao E.M.G.E..

Como síntese desta análise progressiva chega-se à conclusão de que a defesa nacional para a guerra moderna, que exige centralização e coordenação entre as diferentes armas, necessita essencialmente:

- de um MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL;
- de um COMANDO ÚNICO NA PAZ, que seja o mesmo COMANDANTE-CHEFE na guerra;
- de uma Comissão técnica ou um GRANDE ESTADO-MAIOR DE COORDENAÇÃO que unifique e preveja tudo que se referir à mobilização integral.

Exemplo:

Temos que recorrer novamente ao Exército francês tão próximo de nós, doutrinária e espiritualmente.

Com o processo de Rion, em que se tratou de julgar os responsáveis pelo desastre daquele grande Exército em 1940, ficaram comprovadas deficiências notáveis em sua organização e instrução.

Uma das acusações mais graves foi feita ao Ministro da Defesa Nacional, M. Daladier, que acumulando essas funções com as de Ministro da Guerra, em seus Ministérios sucessivos de 1936 a 1939 prescindiu da opinião e experiência do CONSELHO SUPERIOR DE GUERRA, que lhe podia ser de grande utilidade, não o convocando senão três vezes em tão longo período.

## 8. — MINISTÉRIO DA FAZENDA

— As duas guerras mundiais, a cujo desenrolar acompanhamos, e numerosos exemplos da HISTÓRIA nos comprovam que assim como é necessário o COMANDO SUPREMO, na guerra, é indispensável o MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL durante a paz, para que se estabeleça "unidade de ação do ponto de vista da organização, da instrução e da preparação".

Ao reabrir-se, em outubro de 1935, a Academia de Guerra na Alemanha, proibida pelo Tratado de Versalhes, o General von Blom ber teve oportunidade de inaugurar-a com as seguintes palavras:

"Todas as forças armadas da Nação devem estar na mais completa harmonia: Exército, Marinha e Aviação formam hoje a unidade da força militar atual. A unificação das forças armadas impõe à Academia de Guerra novas tarefas".

O êxito de um Exército depende, principalmente, de sua organização em tempo de paz e de sua conduta em caso de conflito. A primeira prepara o instrumento ao passo que a segunda encarrega-se do seu judicioso emprégo.

Na realidade esse instrumento não é outro senão a FORÇA ARMADA (Exército, Marinha e Aviação), que necessita de um poder central que a utilize em harmonia com o OBJETIVO POLÍTICO NACIONAL.

Esse poder central durante a paz não deve ser outro senão o MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL (M.D.N.), que pode ser presidido por um representante do Exército, Marinha, Aeronáutica ou por um civil que reuna determinadas condições.

Conservar por tradição ou por costume, as atividades isoladas dos três ministérios é um erro. Com Max Warner voltamos a repetir: "que não se pode aceitar mais o conservantismo em questões militares para países que desejam manter sua independência".

A este respeito marchamos à retaguarda da maior parte das nações limitrofes, que, criteriosamente, já estabeleceram em sua organização o referido ministério.

Pensar que podemos continuar conservando ministérios independentes é supor que poderá existir uma guerra para os terra, outra para os do mar e diferente para os do ar. Entretanto, todos sabemos, só existirá uma e total.

Como exigir amanhã, na guerra, que as forças armadas atuem em conjunto, como uma só peça, se no tempo de paz não aprendemos a coordenar nossos esforços, trabalhar em perfeita cooperação e cumprir ordens de um Chefe único?

A elevada missão do MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL seria coordenar a ação dos Ministérios das forças armadas, no caso de serem estes conservados, ou das Secretarias da Guerra, Marinha e Aeronáutica, com o objetivo de precisar as idéias diretrizes necessárias à preparação dos planos de operações correspondentes.

Os fundamentos desta tese não são unicamente de caráter estratégico e tático, senão também de caráter orgânico, econômico e moral.

*Orgânico*, por que a organização do Exército deve estar estritamente ligada ao PLANO DE OPERAÇÕES, já que este assinala a própria constituição da FÔRÇA ARMADA em relação ao OBJETIVO POLÍTICO.

*Econômico*, porque os recursos nacionais seriam distribuídos na proporção desta FÔRÇA ARMADA e de acordo com o que se vai pedir dela.

Evitar-se-ia que as forças armadas se desenvolvessem arbitrariamente, muitas vezes com prejuízo para uma delas; ao contrário, seus programas seriam organizados em função do OBJETIVO POLÍTICO e do papel a desempenhar no conjunto.

Com muita razão afirma o General Debeney "que só um MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL pode permitir a realização de economias tão necessárias na hora atual; não é comprimindo algumas rúbricas do orçamento de cada ano, para reduzi-lo em alguns milhares de francos, nem diminuindo a duração do serviço de uma classe em vários dias, com a desorganização real dos serviços correspondentes, que se fazem economias".

*Moral*, finalmente, porque se uma só Instituição trabalha para todos, todos trabalham para um só fim: a defesa da Pátria. Esta ação mútua faria cada vez mais estreitos os laços que unem as forças armadas. Em resumo: "é necessário uma reforma ampla e orgânica que reuna as instituições e serviços análogos em um Ministério comum.

Exemplo:

Em 1932, com acentuado espírito de iniciativa M. Tardieu criou em França o MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL, com três

Secretarias de Estado (Guerra, Marinha e Aviação) que deram ótimos resultados. Mais tarde, o Ministro Blum adota em parte o sistema preconizado, porém, o modifica de tal forma que desvirtua sua finalidade. São conservados cautelosamente os três Ministérios, porém, ao Ministro da Guerra são concedidas certas atribuições sobre os demais, como Ministro da DEFESA NACIONAL.

A solução adotada não foi viável porque, se pela Constituição os Ministros eram responsáveis ante o Parlamento pelos seus atos, não era justo que os da Marinha e Aviação sofressem qualquer intervenção por parte do da Guerra. Em outras palavras, não podia, em sã consciência, o Ministro da Guerra ser *júiz e parte* nos numerosos assuntos que se apresentassem.

#### 9. — O COMANDO ÚNICO NA PAZ DEVE SER O COMANDANTE-CHEFE PARA A GUERRA

— Os imperativos da DEFESA NACIONAL, em caso de belligerância, exigem o COMANDO SUPREMO na guerra e o COMANDO ÚNICO, da paz. Isto quer dizer que desde o tempo de paz deve ser designado aquele que deve conduzir as fôrças armadas.

O futuro COMANDANTE-CHEFE não se improvisa; deve ser preparado durante a paz. Seus colaboradores imediatos devem ser por ele conhecidos e seu Estado-Maior já habituado a interpretar suas decisões.

Se apreciarmos a grandesa dos nossos prováveis teatros de operações, o extenso litoral que possuímos, as dificuldades para assegurar o abastecimento, o caráter cada vez mais científico da guerra e a experiência obtida nas duas guerras mundiais, chegamos à conclusão de que o futuro condutor do nosso Exército não pode pôr-se à testa de um organismo improvisado, nem ser designado nos últimos momentos de TENSAO POLÍTICA. O futuro COMANDANTE-CHEFE deve ter sido desde a época de paz seu criador espiritual. Aquele que o organizou, instruiu e equipou.

Em nosso sistema democrático poder-se-ia confiar tão alta finalidade ao INSPECTOR GERAL DO EXÉRCITO ou ao CHEFE DO ESTADO-MAIOR DA DEFESA NACIONAL caso se crie este Ministério.

Exemplo:

N.<sup>o</sup> 1 — Se na Primeira Guerra Mundial foi mistér, três anos de batalhas e a iminência do desastre para que os aliados chegassem a Foch, na última guerra recém-terminada, a experiência não foi perdida, e para a campanha da África, primeiro, e depois, para a conquista da Europa de Hitler, o Gen.

David Eisenhower foi nomeado GENERALÍSSIMO das forças aliadas de terra, mar e ar. Não obstante o peso do valor de seus auxiliares, homens da envergadura de um Sir Harold Alexander, de um Sir Bernard Montgomery, o popular Monty, do Almirante Cunningham, etc., pôde, o Comandante-Chefe ao fim da jornada, dizer orgulhosamente: "A tarefa era árdua e ingrata, porém, acabamos de demonstrar uma verdade capital: que nós, os aliados, sabemos combater juntos, como uma nação, sob um Chefe único". E só assim foi possível a vitória.

Não há muito, na audiência da Comissão de Assuntos Militares do Senado, afirmava o ex-COMANDANTE SUPREMO ALIADO, a necessidade de um COMANDO ÚNICO, para os EE.UU., pois, de outra maneira, disse: "podemos nos encontrar no futuro em outra emergência como a de Pearl Harbour".

Disse que na recente guerra sua Pátria havia obtido a mudança do *COMANDO COMBINADO* pelo *UNIFICADO*, em meio das dificuldades da campanha, e declarou não esquecer, no momento em que obtinha tão custosa paz, que "nenhum sistema de comando combinado nos teria permitido a vitória".

**N.º 2** — Como exemplo dos graves inconvenientes que se apresentam quando há dualidade de Comando e de Estado-Maior citaremos a medida particularmente nefasta tomada em 11 de janeiro de 1940 pelo Ministro Francês da DEFESA NACIONAL e da Guerra, desdobrando o GRANDE QUARTEL GENERAL DO EXÉRCITO.

No inicio de 1940 um único GRANDE QUARTEL GENERAL assegurava a execução das decisões do General Gamelin, Chefe do Estado-Maior da Defesa Nacional, COMANDANTE-CHEFE DAS FORÇAS MILITARES, e do General Georges, adjunto do General Comandante-Chefe e COMANDANTE DO TEATRO DE OPERAÇÕES DO N. E.

O GRANDE QUARTEL GENERAL, em pleno teatro de operações teve seu Estado-Maior dividido em dois: o correspondente às forças terrestres (G.Q.G.F.T.) às ordens do General Gamelin e o do Nordeste (Q.G.N.E.) às ordens do General Georges, que recebeu o título de COMANDANTE-CHEFE DA FRENTE DO N. E., com uma subordinação relativa ao primeiro.

Todas as seções importantes do Quartel General, exceto a Terceira Seção (operações) foram subdivididas e separadas.

Os Estados-Maiores dispersos não podiam trabalhar eficientemente. A confusão se acentuou nos momentos mais delicados. Segundo o General Dufieux esta medida "originou desordem no funcionamento do Quartel General, semeou a dúvida nos Estados-Maiores subordinados e tornou o COMANDO incoerente e débil nos momentos mais graves para a França".

E, assim, pôde escutar-se durante a ocupação do País, o comentário irônico de alto chefe alemão: "O GENERALÍSSIMO francês esteve tão ocupado em fazer guerra ao outro COMANDANTE-CHEFE que não teve tempo para fazê-la aos alemães". Uma vez mais se realizou o conceito de Napoleão: "é preferível um mediocre General no Comando que dois muito bons dêle partilhando".

#### 10. — CONSELHO SUPERIOR DA FORÇA ARMADA (C.S.F.A.)

— Os principais órgãos consultivos para seus respectivos Ministérios são:

- CONSELHO SUPERIOR DO EXÉRCITO (C.S.E.)
- CONSELHO SUPERIOR DA ARMADA
- CONSELHO SUPERIOR DA AERONÁUTICA

O CONSELHO SUPERIOR DO EXÉRCITO, presidido pelo Ministro da Guerra tem como Vice-Presidente o General Inspetor do Exército. Seus membros natos são: o Chefe do Estado-Maior Geral do Exército, o General Inspetor Geral da Instrução Pré-Militar e quatro Oficiais Generais.

Subordinado ao Ministério da Defesa Nacional, o órgão consultivo indispensável seria o CONSELHO SUPERIOR DA FÔRÇA ARMADA, formado pela fusão dos diferentes Conselhos Superiores das Instituições Armadas.

#### 11. — ALTO COMANDO COM INSTRUÇÃO ESTRATÉGICA

— A estratégia é a arte do ALTO COMANDO que permite conduzir as operações terrestres, navais ou aéreas, no teatro da guerra, em condições de impôr sua própria vontade ao inimigo e conseguir seu aniquilamento. "É a arte de conceber e não aspira mais que a um resultado; a batalha" (Foch).

De uma das primeiras interpretações deste vocábulo se deduz a importância particular desta instrução em nosso ALTO COMANDO.

Os dois conflitos mundiais demonstraram que, à medida que se caminha para a guerra total, tanto mais a política, a estratégia e a diplomacia devem encontrar-se estreitamente unidas.

A guerra, neste caso, sinônimo de estratégia, é um instrumento da política (Clausewitz); esta fórmula se reforça e amplia pela do Coronel Feyler: "a política domina a estratégia".

Se a HISTÓRIA apresenta numerosos exemplos de vitórias militares perdidas nas malhas da política, é nosso dever declarar que sem *bôa política* não é provável que a melhor estratégia chegue a bom termo.

O General Sir F. Maurice disse a este respeito: "é dever da política determinar e preparar o caminho da estratégia, proporcionando-lhe os meios suficientes para atingir os seus fins, guiá-la oportunamente, vigiar seus processos, estar pronta para auxiliá-la se vacila, encaminhá-la numa direção se tal mudança parece conveniente e necessária, porém, por sua vez resistir à tentação de qualquer ingerência na esfera da estratégia, salvo como medida de real necessidade e nesse caso sua intervenção deve ser o menos manifesta possível".

Parece-nos inútil insistir sobre a importância dos referidos estudos para o ALTO COMANDO e sobre "a necessidade de uma colaboração estreita, sincera e contínua entre a política e a estratégia".

Diz-se com ênfase que o militar deve ser apolítico e que para ele, política deve ser uma palavra fora do dicionário. Por isso, ao emitir estas opiniões receiamos que muitos profanos nos taxem de "politiqueiros". Dirigimo-nos em particular a eles, ao afirmar que nosso ALTO COMANDO, deve marchar de mãos dadas, por assim dizer, com a *política*. Não com a *política interna*, mesquinha, que só cuida de sinecuras e situações pessoais, mas, com a de *bôa qualidade*, com a *alta política* "que só se ocupa dos interesses gerais do país". E' ainda cabível na atualidade o que afirmava o General Mordacq, há muitos anos: "quanto à política interna, quanto mais de perto a observarem os verdadeiros militares, menor tentação terão de intervir nela".

Reciprocamente, necessitam os políticos de relações contínuas com os altos chefes militares, não para apadrinhar os acessos destes, mas, para discutir a melhor maneira de satisfazerm-se as necessidades da DEFESA NACIONAL.

Não será por meio de livros ou contatos efêmeros que se poderá conhecer nossas deficiências, senão por intercâmbio mútuo e constante de idéias.

O CENTRO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES criado pela Lei 9.038 para garantir a formação, preparação e aperfeiçoamento do ALTO COMANDO, permitirá satisfazer uma necessidade amplamente sentida.

Para assegurar-se a confiança reciproca entre a política e a estratégia de modo a que exista comum acordo e um mesmo espírito de colaboração não se deve esperar que o país se encontre na iminência de um conflito — é preciso fomentá-la desde o tempo de paz.

Exemplo:

Ao tratar Joffre em suas memórias sobre a cultura estratégica do Alto Comando francês, em 1914, declarou: "No ALTO COMANDO a formação estratégica estava quase inteiramente por fazer".

Relata o General Mordacq, uma das personalidades mais destacadas do Exército francês na primeira guerra mundial, as dificuldades em seu país, para iniciar-se o curso de estratégia.

Ao então Coronel de Artilharia F. Foch, Diretor da Escola de Guerra deve-se a criação do curso de estratégia, que teve como alunos os quinze oficiais egressos daquela escola com notas mais altas. Um só General acompanhou Foch nesse trabalho: O General Joffre.

Dois anos mais tarde a 1.<sup>a</sup> Guerra Mundial demonstrava o acerto dessa medida. Foch, um dos raros Generais franceses que se entregaram a contínuos estudos estratégicos foi o COMANDANTE-CHEFE dos aliados; Joffre, Marechal de França, foi vencedor do Marne; e todos os que fizeram o referido curso, sem exceção, ocuparam, durante a guerra, as posições de maior destaque no Exército.

Uma vez mais, cita o comentarista, realizou-se o aforismo de Napoleão I: "Mais vale um exército de astros conduzido por um leão que um exército de leões conduzido por um astro".

## 12. — COMANDOS JOVENS COM POSSIBILIDADES DE EXERCER SUA AÇÃO NOS CORPOS DE TROPA

— A experiência do último conflito comprova que, para atender às novas formas da guerra e o dinamismo que caracteriza a estratégia é preciso a existência de um COMANDO relativamente jovem, em tais condições físicas que seja capaz de seguir o ritmo das operações, suportar as privações e necessidades que lhe são inerentes e ainda, em circunstâncias especiais, impulsionar sua tropa para a frente, pelo exemplo de audácia, arrojo e valor.

Cada dia a arte da guerra, em desigual porfia, nos faz avançar sobre os conhecimentos que possuímos na véspera.

A guerra faz-se cada vez mais científica e técnica. E' necessário, pois, uma idade apropriada para podermos acompanhar sua constante evolução e adaptar-nos a esse novo espírito característico da guerra moderna.

Em todos os países em que se tem discutido o tema da idade do COMANDO, têm surgido acaloradas controvérsias.

Preconceitos e antagonismos absurdos têm impedido sua solução, e o certo é que as lições aprendidas pelo sangue derramado, rapidamente são esquecidas durante a paz.

Ao tratarmos este ponto, geralmente se crê, que nos inspiramos na letra daquela expressão de Manuel González Prada: "Jovens à luta, velhos à tumba".

Assim, como o insigne pensador não se referia aos anos, senão à fé do batismo, ao espírito, assim, nos referimos à idade, sómente no que concerne à aptidão. Cada caso é particular e depende da própria pessoa. Muitos, aos 55 anos conservam-se física e intelectualmente melhores que outros de 40.

Assim, o atual Marechal de Campo Montgomery, de 56 anos, substituiu o General Ritchie, de 40 anos no comando das forças inglesas da Líbia. Tudo depende da forma de aproveitar a vida profissional.

E' necessário comandos jovens, porém, capazes e idôneos moralmente. Não juventude para prejudicar direitos e saltar regulamentos.

Com o devido respeito pela antiguidade, deve importar menos a meta que o rumo tomado para conseguir o acesso.

De um magnífico estudo do General J. Giovanelli deduz-se "que a experiência da atual guerra inclina-se decididamente em favor de Generais que alcançam este posto mais ou menos aos 50 anos; na aviação e nas forças mecanizadas é preferível idade ainda menor".

Sómente homens dotados de excepcionais qualidades podem antecipar-se a este limite. A este respeito resumimos dizendo:

O Comando jovem é de toda necessidade, mas deve possuir em escala crescente: aptidão, capacidade profissional e autoridade moral em proporção à antiguidade.

Para o comando de tropas, o diploma de Estado-Maior não deve constituir salvaguarda à investigação de requisitos tão indispensáveis. Basta recordar o conceito de Schlieffen: "Do saber ao executar vai uma grande distância". O diploma não deve ser etiqueta de superioridade, nem passaporte de privilégios, nem casta alguma. Não se deve estabelecer diferenças externas odiosas capazes de dividir nossos camaradas. "Ser e não parecer" deve constituir nosso lema.

Uma preparação completamente escolástica não está de acordo com os postulados fundamentais da arte da guerra.

O ensino deve fazer-se antes de tudo no Comando de tropa, e nenhum chefe ou oficial deve ser excluído dele. Os estados-maiores e serviços devem subordinar-se a esta necessidade.

Para que possamos desempenhar as funções inerentes a cada posto, deve haver rodizio de duração não superior a 2 anos.

Para obter-se efetiva capacidade dos QUADROS torna-se mistério evitar qualquer influência da política nos acessos aos postos superiores da hierarquia militar. Que não sejam essas promoções da

competência de influentes ou padrinhos poderosos. Fazer promoção nas antecâmaras dos políticos não é senão escavar os alicerces da própria Instituição.

Sé exigimos dos subalternos exames cada vez mais numerosos e detalhados, não é admissível que façamos as promoções dependerem de próceres, em última instância, de um pessoal, que embora competente e ilustrado no campo político, não é técnico, e, portanto, decide sob influência de motivos completamente diferentes dos interesses da profissão militar ou dos indispensáveis à segurança da Pátria.

"Ninguém procura um galão no campo de batalha quando pode encontrá-lo facilmente em uma antecâmara" (Napoleão I).

Exemplo:

N.<sup>o</sup> 1 — Disse o General Mordacq, no livro já mencionado, que na 1.<sup>a</sup> Guerra Mundial, a França em pleno conflito dedicou-se a rejuvenescer os quadros de oficiais superiores. Foi Clemenceau, um ancião de 77 anos, quem adotou tão importante medida. Daí emanaram as famosas circulares de fevereiro de 1918, baixando os limites de idade para o exercício do Comando. Elas contribuiram, em grande parte — disse — para a vitória.

"Foram, com efeito, nossas divisões que, comandadas desde então por chefes jovens e enérgicos, permitiram ao Marechal Foch repelir os exércitos alemães para a fronteira".

N.<sup>o</sup> 2 — O Exército alemão se caracterizou por seu Comando jovem e o Exército Vermelho surpreendeu o Mundo com Generais de Divisão de 30 anos.

Dizia assim um adido militar antes da guerra: A precisão com que os comandos resolvem os problemas táticos e estratégicos é notável. Os comandos soviéticos são mais jovens que em nenhum outro exército do mundo. Isto corrobora o conceito de que só pela juventude e energias novas pode um chefe suportar o trabalho enorme e constante que lhe é solicitado quando cumpre estritamente sua obrigação.

### 13. — COBERTURA SÓLIDA E DOTADA DE TODOS OS ELEMENTOS MATERIAIS, MOTORIZADOS E MODERNOS

— O mais genial plano de guerra — diz Von der Goltz — sem uma preparação a fundo da mobilização e concentração não seria outra cousa senão um castelo de cartas.

Se a primeira operação permite a passagem do pé de paz ao de guerra, a segunda tem por objeto a reunião, na região da fronteira, das forças que fazem parte do dispositivo inicial, desenvolvidas nas melhores condições para iniciarem as operações.

Como garantia destas duas operações iniciais, adotou-se em França, depois de 1870, o sistema chamado de *cobertura* que, preparado desde o tempo de paz, desempenha o papel tradicional de uma resistência, ao mesmo tempo que permite a reunião na zona da fronteira, das forças vivas da nação, com fins estratégicos.

Não é preciso aprofundarmo-nos demasiado no problema para sentirmos que sua solução varia com a situação geográfica de cada país e a natureza dos perigos contra os quais deve prevenir-se.

Assim uma Nação insular como a Inglaterra, assegurou sua existência pela cobertura marítima e aérea. Sua esquadra, aviação, o radar e o espírito combativo de seus habitantes, permitiram-na sentar-se hoje à mesa dos GRANDES.

Ao contrário desta Grande Nação, a França comprovou ser completamente vulnerável em suas fronteiras terrestres, apesar da LINHA MAGINOT.

Quanto a nós, com cinco fronteiras a guardar e 1.800 km. de litoral marítimo, devemos preocupar-nos muito com a cobertura terrestre e marítima.

"A proteção das fronteiras está sempre intimamente ligada ao *plano militar*, parte do PLANO DE GUERRA".

O melhor plano de operações que não conte com um *plano de cobertura* apropriado tenderá ao fracasso.

Nos tempos atuais, frente a um adversário que disponha de forças blindadas, combinadas com uma aviação poderosa, o perigo é muito maior.

Antes de 1914 a *cobertura* era realizada por corpos de tropa estacionados nas proximidades da fronteira, que além de reforçados tinham a favor o perfeito conhecimento do terreno. Em geral, essas tropas, quando atacadas deviam retirar-se combatendo.

Nos fins do Século XIX algumas nações como por exemplo a Rússia, organizaram forças especiais de proteção das fronteiras, engajando voluntários da região, contratados para um período de vários anos, aos quais se davam facilidades para instalarem-se com suas famílias e até para adquirirem lotes de terras fronteiriças. Com o tempo vieram a constituir verdadeiras colônias fronteiriças militares, mas, na prática não deram o resultado que se esperava.

Na atualidade é indispensável um dispositivo permanente de *cobertura* e leis militares modernas que, contendo prescrições especiais para sua organização, mobilização e instrução, — estabeleçam um regime particular. Para determinadas fronteiras pode combinar-se esta solução com as das colônias militares que, disposta de meios de profilaxia para as enfermidades endêmicas da região poderão, por um plano progressivo, permitir à nossa selva incalculáveis benefícios no futuro.

As possibilidades infinitas que se oferecem às unidades blindadas e à aviação, inclusive a da surpresa, criam uma atmosfera de inquietação permanente para as tropas de cobertura, agora sob constante ameaça de sossobrarem rapidamente.

As experiências das operações na Polônia, França e Rússia nos mostram, que sómente criando em nossas fronteiras, desde o tempo de paz, um sistema defensivo profundo e elástico poderemos arrefecer, estancar e rechassar tropas tão poderosas e rápidas quanto violentas.

Para isto é mistério: tropas de cobertura apoiadas em sólidas organizações permanentes; numerosos obstáculos contra carros, habilmente concebidos; campos de minas; contra-ataques previstos a cargo de elementos blindados; e, desde as primeiras operações, domínio do ar por nossa aviação.

Exemplo:

N.<sup>o</sup> 1 — A campanha germano-polonesa que foi o prelúdio da 2.<sup>a</sup> guerra mundial, nos mostra as graves consequências que resultam para um país em retardar o decreto de mobilização. Por outro lado o interesse do comando polonês em conservar a região mineira, industrial e agrícola do Oeste determinou a defesa do território na própria fronteira. Coerentes com esta concepção foram as tropas — as de cobertura na realidade não existiram — repartidas sobre uma zona demasiado extensa, pobre em obras de organização permanente e em elementos blindados anti-carros e anti-aéreos.

Os erros iniciais resultantes da má concepção da manobra e a falta de materiais modernos levaram os poloneses ao sacrifício.

N.<sup>o</sup> 2 — Ao contrário, a estratégia soviética foi menos espetacular e de menor prestígio no começo da guerra.

O inimigo devia ser primeiro debilitado, exgotado, extenuado em lutas incessantes. As consideráveis tropas de cobertura, dispostas ao longo da fronteira, tinham por missão opor tenaz resistência e manobrar em retirada até a formidável posição de Moscou. Segundo a descrição feita por Diem Wehrmacht, a defesa da capital soviética compreendia uma zona organizada defensivamente com 15 quilômetros de profundidade.

Sua extensão era aproximadamente de 350. Considerado o sítio de Moscou como fase estratégica para futuras operações termina aí a manobra das tropas da frente.

O segundo ato começa com a intervenção do exército de Blucher com 1.500.000 homens, que, deslocados prèviamente da Sibéria, realiza a fase final da grande contra-ofensiva de Moscou, que decidiu a sorte da guerra germano-soviética.

#### 14. — NACIONALIZAÇÃO DO PETRÓLEO COMO BASE DA INDÚSTRIA E DA DEFESA NACIONAL

— O petróleo é “o nervo da guerra” e absolutamente indispensável a um exército moderno. Sua falta não só paralizaria o poderio industrial como faria retroceder vários séculos o progresso das forças armadas.

As grandes guerras mundiais evidenciaram sua importância. Na Primeira Grande Guerra quando ocorreu a crise do petróleo, em 1918, Clemenceau, em cabograma dirigido a Wilson, expressou, profeticamente seu pensamento, na seguinte mensagem: “Se os aliados não querem perder a guerra é necessário que a França, na hora do supremo choque germânico, possua gasolina, tão necessária como o sangue, nas batalhas de amanhã”.

Nas lutas de ontem como nos combates de hoje pode dizer-se como Lord Curzon: “Os aliados têm conduzido a vitória sobre uma onda de petróleo”.

Viu-se na Segunda Guerra Mundial o esforço das potências do eixo e das nações unidas para assegurar o abastecimento de tão inestimável carburante. Seus derivados, em grande número indispensáveis à maquinaria industrial, servem de base a certos produtos químicos como o tolueno, a borracha sintética e, ainda, para numerosas atividades da vida.

Se o petróleo é hoje um fator potencial de primeira grandeza, justo é darmos a devida atenção aos enormes recursos petrolíferos de nossa Pátria. As minas de Tumbes e Piúra encontram-se em pleno período de produção.

Parodiando Pompeu, que em sua luta contra Cesar declarou “em qualquer lugar da Itália onde eu ponha os pés hão de sair legiões”, diremos que em qualquer ponto das terras do Norte, onde se cave, emergerão colunas de petróleo. Existe também em nossa serra e no oriente peruano em tal quantidade que se pode afirmar: “que o veio petrolífero do Amazonas é o centro de uma unidade geográfica petrolífera que represesta a maior reserva do Continente Sul-americano”.

O petróleo é tão indispensável à civilização moderna e à atividade e vida econômica dos povos que os países que não o possuem, e mesmo ainda os que o produzem em grande escala, têm sua política orientada no sentido da aquisição de jazidas petrolíferas no exterior.

A tendência dos países latino-americanos, imposta pela necessidade, é a de fazer depender da soberania da nação, os direitos petrolíferos.

"A política de "porta fechada" adotada pelas nações possuidoras de recursos em petróleo e a política do "capitalismo" a base da aquisição de concessões sob privilégio têm produzido os mais desastrados resultados, no que respeita ao desenvolvimento da indústria petrolífera, porque têm se traduzido no afastamento de capitais e no estabelecimento de reservas, isto é, em medidas que não têm outra finalidade senão paralizar o fecundo desenvolvimento petrolífero".

Nossa Pátria, desde 1939, faz a exploração do petróleo por conta do Estado. No momento, o volume obtido é muito reduzido. Considerando as graves repercussões motivadas em outros países pelo monopólio do Estado seria de bom alvitre estimular-se a concorrência de capitais peruanos, formando-se Companhias particulares em que o Estado figurasse com uma parte do Capital. No Perú não se esboçou, nem mesmo em teoria — como disse o engenheiro Roberto L. Valverde — a política petrolífera do após-guerra, nem a revisão integral de nossa arcaica legislação petrolífera, entretanto, a DEFESA NACIONAL exige que qualquer orientação a seguir seja baseada na conservação das fontes petrolíferas existentes e em sua nacionalização efetiva.

#### Exemplo:

Na maior parte dos países latino-americanos os esforços para deixar com o Estado os direitos sobre o petróleo são cada vez maiores.

O México foi o primeiro a iniciar esse movimento. A constituição de Querétaro de 1917, declara em seu famoso artigo 27 "que a nação investe a propriedade direta de todos os minerais, petróleo e hidrocarburetos, sólidos, líquidos e gasosos"; e que somente os mexicanos de nascimento ou naturalizados e companhias mexicanas têm faculdade para adquirir a propriedade de terras ou águas adjacentes para o fim da exploração de minas, águas e combustíveis minerais na República do México".

A exploração do petróleo pelo Estado Argentino tem-lhe permitido em curto espaço benefícios incalculáveis. Atualmente produz-se ali 60% do consumo. O Chile apesar de curto tempo em que explora suas minas de petróleo adota uma política integralmente nacionalista como a do Brasil.

Pelo relatório dos YACIMENTOS PETROLÍFEROS FISCALES ARGENTINOS correspondente ao ano de 1944 pode avaliar-se em, aproximadamente, cem milhões de pesos argentinos (cento e sessenta e três milhões de soles peruanos) a economia feita em

favor do patrimônio nacional argentino, que nada teria obtido se tal exploração fôsse realizada por companhia estrangeira.

"O Estrato Estatístico de 1942" de nossa Pátria só acusa uma renda aproximada de cento e vinte milhões de soles na exploração da nossa maior riqueza, destinada a ser, não domínio estrangeiro, mas, base fundamental ao futuro do país. E' iniludível a necessidade de dar-se uma solução ao problema do petróleo nacional, impedindo dêsse modo, a perda de imensas somas deixadas de acumular, em face da fria indiferença e abandono em que se encontra uma das maiores riquezas de nossa querida Pátria.

### CONCLUSÕES GERAIS

Todo estudo deve ter uma finalidade e permitir ao término conclusões gerais.

Ao fim de nossa peregrinação pelos domínios da arte militar, o leitor arguto que nos acompanhou pode perguntar: nossa defesa nacional atende às necessidades de uma guerra moderna, a que, mau grado nosso espírito pacifista, possamos ser lançados em qualquer tempo?

Com a maior boa fé e toda sinceridade devo declarar que se materialmente temos progredido muito, por outro lado, em certos aspectos orgânicos temos um atraso que remonta aos primeiros anos da vida independente.

A arte militar encontra-se em incessante evolução, em continuo dinamismo. As verdades dogmáticas de hoje talvez deixem de sé-lo amanhã, já que em todas as épocas os progressos da técnica e da ciência têm imprimido seu caráter renovador às operações de Guerra.

Não se pode a este respeito ser conservador, nem apelar para antigos costumes ou tradições quando se tem de fazer inovações necessárias. O defeito de nossa organização é só encarar o exército do tempo de paz, quando é preciso imaginá-lo sempre para o tempo de guerra.

Estas reformas necessárias não são únicamente atribuições das forças armadas, ao contrário, devem ser estabelecidas mediante o trabalho harmônico e contínuo dos diversos organismos do Governo, Parlamento, Instituições e peruanos em geral.

Em conclusão, a DEFESA NACIONAL na guerra moderna deve considerar principalmente:

1. — Que enquanto não se modificar a natureza humana, a guerra como fenômeno social é inevitável.
2. — Que só podemos ter a garantia da paz enquanto formos fortes, mesmo à despeito do nosso espírito pacifista.

3. — Que a DEFESA NACIONAL não pode improvisar-se. Tem que ser abordada em seu aspecto integral e traduzida no PLANO DE GUERRA.
4. — OBJETIVO POLÍTICO definido.
5. — MINISTÉRIO DE DEFESA NACIONAL que centralize e coordene a ação dos três ministérios.
6. — Que nossa LEI FUNDAMENTAL seja modernizada, revisada e completada, segundo um plano de conjunto e de acordo com nossas possibilidades econômicas, políticas e militares.
7. — Que seja criada a CLASSE PROFISSIONAL (Sub-Oficiais das armas e especialistas) como colaboradora imediata e permanente da instrução, disciplina e serviços gerais.
8. — COMANDO ÚNICO designado desde o tempo de paz e, portanto, futuro COMANDANTE-CHEFE em caso de conflito externo.
9. — ALTO COMANDO com instrução estratégica; comandos jovens capazes e com o moral em ascendência e em proporção à antiguidade.
10. — Cobertura sólida e materialmente capaz de deter um exército invasor moderno.
11. — Nacionalização do petróleo como fonte de energia indispensável à indústria e à DEFESA NACIONAL.
12. — Que os povos tenham presente a admirável lição das guerras mundiais, não entregando seus destinos à intuição ou predestinação de um único homem, pois, este acabará por levar a nação ao caos e ao desastre final.

A preparação e evolução da DEFESA NACIONAL deve subsistir em todas as épocas com caráter primordial. Toda tendência a neutralizá-la ou debilitá-la sob o fundamento de otimismos ou idealismos aparentes significará um suicídio coletivo e um crime de lesa-pátria.

No novo panorama do mundo e no conceito atual da democracia armada, para evitarmos no futuro arrependimentos terríveis e em momento aziago, a declaração de que "a guerra nos colheu de surpresa" é preciso termos por base a divisa do Marechal Lyautey: "é a força que faz a paz". Nossa DEFESA NACIONAL deve estar inspirada nos modernos conceitos tão admiravelmente expostos pelo Presidente Truman no Congresso dos EE.UU.: "Devemos convencer-nos de que a paz deve ser construída sobre a força... mas acima de tudo devemos ser fortes graças ao valor, vigor e capacidade de um povo amante da liberdade e que está disposto a tudo para que a Nação seja sempre livre".

# TRECHO DE UM DISCURSO-(1941)

Cel. J. B. MAGALHÃES

Si o Brasil quer ter Exércitos capazes de enfrentarem o inimigo nos campos de batalha, precisa saber encarar, de frente e decisivamente, as necessidades iniludiveis de sua organização e respeitar de modo inexoravel os princípios de formação da hierarquia.

Não será jamais, fazendo influir na constituição da hierarquia militar argumentos estranhos á sua razão de ser, preferindo para a ascenção rápida, a oficiais exclusivamente dedicados á profissão e que tenham dado provas de caráter, de inteligência e de cultura, outros que dela se desviaram por motivos vários; não será mesmo, recompensado com promoções serviços prestados, inda que de caráter militar, que conseguirá formar quadros sólidos, cultos e enérgicos, capazes de conduzirem com êxito suas massas patrióticas à batalha.

Os serviços prestados no Exército, na administração ou na política recompensam-se com honrarias várias e vantagens materiais, cuja legitimidade ninguém pode, inteligente, lógica e honestamente, contestar. E' porém, ridículo alegar como razão de preferência para fazer artilheiros, infantes ou generais, cargos exercidos na propaganda revolucionária, na administração das finanças ou em comandos de polícias municipais, como era até há pouco ridículo considerar militar de valor o professor de cálculo integral ou de direito romano.

E' preciso refletir-se que esse sistema desencoraja e mata o trabalho honesto, que anestesia a consciência da verdade e sombreia a percepção das reais conveniencias nos espíritos médios, do mesmo passo que infecta todo mecanismo da estrutura nacional da guerra.

Senhores, si a inação é a grande infâmia dos campos de batalha em face do inimigo, na paz é a mais grave falta olvidar a guerra. E a guerra olvida-se.

Olvida-se sempre que se procede por motivos estranhos aos seus legítimos interesses; quando falham a lógica, a justiça e a justesa nos atos que praticámos; a coerência entre os íntimos pensamentos, sentimentos e esses atos, mesmo que os apoiemos em razões de inutilidade das reações individuais, do limitado reflexo dos exemplos sadios que soubermos edificar, porque corroemos assim a máxima energia fatora das vitórias, o elemento capital da luta, que são as forças morais.

Senhores, nós militares não temos o direito de ser indiferentes nem para o que nos diz respeito nem, muito mais fortemente, para o que pode interessar ao vigor de nosso Exército e à solidez da nossa arquitetura de guerra. Nenhuma atenuante nos é outorgada si deixámos de cumprir o dever de construir exemplos edificantes, mais por nossos atos que por nossas prédicas.

## **PANIFICADORA Nacional Limitada**

**Séde: CATETE, 22 — Fone 25-3974**

### F I L I A I S :

O Rei do Pão Quente — P. Tiradentes, 9 — Tel. 42-7527.

Padaria Rosa — Rua do Catete, 112 — Tel. 25-5312

Padaria Santo Amaro — Rua do Catete, 22 — Tel. 25-6774.

Padaria Patria — Rua Pedro Americo, 74 — Tel. 25-6944.

Padaria Minerva — Rua Bento Lisboa, 60 — Tel. 25-3267.

Padaria e Confeitoria Ancora Dourada — Rua São

Clemente, 104 — Tel. 26-4841 — Botafogo

# Educação Moral do Soldado

Cap. MOACYR RIBEIRO COELHO

Muito se tem debatido no Exército o complexo problema da Educação Moral do Soldado.

Na sua realização prática porém, isto é, no que diz respeito ao planejamento e orientação didática que são imprimidos à instrução da tropa, ressaltam, ao observador menos avisado, deficiências flagrantes, sobretudo a falta de objectividade das sessões e a impropriedade dos métodos de ensino.

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

E a razão precipua para esta lacuna no ensino, reside, queremos crer, na circunstância de ter a Educação Moral, pela natureza mesma das faculdades que procura desenvolver, seus fundamentos estreitamente ligados à Psicologia e à Pedagogia, ciências que não lograram ainda entre nós o desenvolvimento que seria desejável.

Por outro lado, o baixo nível médio da massa de conscritos, concorre largamente para agravar o problema, visto que, quanto mais elementares são as reações mentais dos instruidos, mais a instrução deverá ser metódica, judiciosa e objectiva.

Estas falhas, certamente, não se fazem sentir apenas no terreno da educação moral; sucede, simplesmente, que aqui elas se tornam mais evidentes e graves.

De facto, conhecimentos de psicologia e pedagogia não se tornam indispensáveis para que se possa adestrar o homem no manéjo das armas e se o consiga enquadrar no âmbito da sub-unidade. Fazer um soldado porém, não se resume em armar-lhe o braço, robustecer-lhe o físico e... despertar-lhe o sono com leituras, discursos ou preleções, em muitos casos simples enumeração de conceitos ou definições, inteiramente destituídas de realidade humana e, cujo significado, nem sempre o instruendo consegue alcançar.

Muito mais do que isso, fazer um soldado exige que se plasme o carácter moral do cidadão nos rígidos moldes do dever e da honra militar, única escola capaz de preparar o indivíduo para sobrepujar as rudes contingências da guerra.

De que valerá ser o homem um ótimo metralhador, por exemplo, se no momento cruciante do combate ele não possuir a serenidade

e o valor bastantes para dominar o mais poderoso instinto da espécie humana — o da conservação?

Nesse instante, prêmios ou ameaças, recompensas ou castigos, nenhuma significação poderão ter!

Apenas a noção de honra e de dignidade, de dever e de solidariedade, tornados em sentimentos claros, lógicos e, sobretudo, humanos, poderão conduzi-lo ao sacrifício extremo.

Como confiar, portanto, nas reações morais de um indivíduo, se não confiarmos plenamente no seu valor e na firmeza do seu carácter? E como confiar nele sem lhe termos explorado o íntimo em suas energias e fraquezas, qualidades e defeitos?

Mas ainda não é tudo.

Uma vez en condições de bem interpretar as reações psíquicas do instruendo, cabe-nos, pouco a pouco, despertar-lhe o interesse para os ideais elevados, cultivando seus sentimentos nobres pela palavra e pelo exemplo. Qualquer que seja porém, o processo empregado, deverá ser accessível à sua inteligência, geralmente rude.

De facto, será possível falar-lhe de sentimentos sujeitivos, como Honra, Pátria, Bandeira, sem tecer imagens cuja significação objectiva ele possa alcançar?

Como dar-lhe persistência no sofrimento, constância no trabalho, resignação na dor, se não o colocarmos em condições de compreender todo o bem da liberdade e todo o horror do cativeiro e da derrota?

Como dar-lhe forças para suportar com estoicismo a fome, o frio, o vazio aterrador ou o inferno apocalíptico do campo de batalha, sem ter-lhe dado uma exata noção da solidariedade nacional e uma nítida compreensão dos seus deveres cívicos?

A própria disciplina, elemento básico da unidade moral, apresenta-se de maneira muito mais suave ao espírito independente do brasileiro quando ele possui conhecimentos suficientes para aceitá-la como um corretivo, que é, dos pendores naturais, como uma lei comum, destinada a coordenar e regular os esforços de todos.

Muito confiamos no valor inato do nosso soldado, cuja tradição gloriosa se estende dos Guararapes ao Monte Castelo.

Isso não deve impedir, todavia, que estudemos cuidadosamente as reações psíquicas dos nossos homens e que, por todos os meios, nos esforcemos por iluminar-lhes a inteligência e impregnar-lhes a mente de uma mística que os dignifique e conforte.

Cumpre-nos pois, encarar, na prática, o problema da preparação do combatente não apenas como uma simples questão de treinamento físico e adestramento técnico militar, mas também como um problema social que envolve aspectos delicados da natureza humana e que sómente poderemos resolver pela observação constante, tenacidade e

dedicação, certos de que, a educação moral do soldado, pedra angular do edifício militar, não poderá ser negligenciada sob pretexto algum.

### UM MÉTODO DE INSTRUÇÃO

Estas considerações nos vieram ao espírito ao depararmos com um novo compêndio de Educação Moral em cujo texto se exploram aqueles indefectíveis capítulos: patriotismo — dever — vontade — disciplina — espírito de sacrifício — bandeira — etc., etc., sob o aspecto frio de simples fórmulas acadêmicas e tão adequadas a elevar o moral dos nossos rudes conscritos, como o seria útil para fazer n'cavaleiros uma dissertação sobre a origem do bucéfalo.

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

O objetivo d'este trabalho reside, precisamente, na apresentação de uma metodologia para a prática das sessões de educação moral, método este, diga-se de passagem, que adaptamos de uma publicação da "C E C E", denominada "INSTRUÇÃO MORAL" e, por meio do qual, colhemos sempre os melhores resultados.

O problema será, portanto, encarado apenas do ponto de vista da orientação didática a imprimir ao ensino. A parte referente ao planejamento da instrução, será objeto para oportunamente voltarmos ao assunto encarando o papel do Cmt. de Sub-unidade, aliás o campo por excelência da educação moral do soldado.

Não basta portanto, jovens companheiros, comandar um Pelotão de recrutas e possuir um excelente manual sobre o assunto, para se poder ministrar com eficiência este ramo capital da instrução da tropa.

Três coisas são, antes de tudo, necessárias:

*Primeira* — Estudar a mentalidade, o íntimo de cada um dos nossos homens, a fim de poder avaliar e pesar precisamente as reações psíquicas que apresentem, tendo em vista, particularmente, o grau de educação, a ascendência étnica, o meio social de onde provêm, etc.

Em suma, trata-se de estudar a psicologia do indivíduo, tendo em conta porém, não apenas os factores de ordem pessoal próprios de cada ser humano, como também os de ordem social que sobre ele reagem.

*Segunda* — Saber o que ensinar e como ensinar, isto é, conhecer a teoria e a técnica do ensino — ou seja, a pedagogia e a didática.

*Terceira* — Ter sempre presente o baixo nível educacional de nossas populações, a fim de não incorrer no grave erro de orientar

a instrução segundo normas traçadas para povos que ostentam um grau muito diferente de cultura.

Isto posto, diremos ainda que a instrução deverá revestir-se do aspécto o mais objectivo possível, decorrendo os seus melhores ensinamentos de factos da vida diária da própria unidade. Uma simples ocorrência, se hábilmente explorada pelo instrutor, poderá produzir melhores resultados que uma dezena de preleções sobre moral.

Evidentemente porém, embora a escola ativa deva constituir a preocupação constante do Capitão e dos subalternos, no sentido de, dia a dia, metódica e tenazmente, ir plasmindo o carácter dos seus soldados, deverá ser completada por sessões especiais de instrução destinadas ao estudo de aspéctos particulares do problema.

Cabem agora algumas palavras sobre o método que será exposto a seguir. Seu grande valor didático, reside na disciplina que impõe ao espírito do instrutor, levando-o a criar nos instruendos um ambiente mental favorável à boa aceitação dos ensinamentos que serão difundidos.

Cada ensinamento a ressaltar deve ser objeto de uma lição completa, calcada, de preferência, em argumento histórico e que encerre um exemplo frisante para uma norma de conduta a apontar.

A lição consta das seguintes partes:

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

**II — CONCEITOS E PRECEITOS** — Aqui deve ser detidamente analisado o ensinamento principal que se deseja tirar, apreciando-o mesmo sob o aspecto filosófico, através linguagem objectiva e ao alcance da inteligência sempre muito rudimentar dos educandos. A participação ativa destes últimos deve ser solicitada através explicações e comentários por elos tecidos em torno do conceito fundamental.

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

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

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

---

A educação moral, no seu sentido mais amplo, visando desenvolver as faculdades, ou melhor, as qualidades morais do indivíduo, constitui objecto de ensino e está, por isso mesmo, subordinada às leis da pedagogia.

Deve-se, portanto, aproveitar ao máximo as faculdades naturais de apreensão: a acuidade auditiva; a acuidade visual, realizando, aqueles que estejam em condições de fazê-lo, leitura pessoal, a fim de melhor gravarem o que viram escrito; a acuidade motora, pela qual o indivíduo retém o que viu fazer, por meio de filmes (sempre que possível), fotografias, etc.

A educação moral do soldado porém, representa um processo mental todo particular cujo objectivo é a formação psicológica do combatente e que, propondo-se a preparar o homem para arrostar, serenamente, o risco da perda da própria vida, deve ser animada de um alto grau de motivação do indivíduo que o eleve espiritualmente, entusiasme e arrebate, incutindo-lhe na mente, como norma de ação, a grandeza e sublimidade do sacrifício anônimo do soldado.

---

### UM EXEMPLO DO MÉTODO

A fim de melhor ilustrar a metodologia que procuramos encarregar, reproduziremos abaixo uma das lições que organizamos para a instrução da tropa.

O DEVER, é o assunto debatido, à luz da epopeia de ANTONÍO JOÃO, talvez o mais brilhante exemplo de cumprimento do dever militar que possa registrar a história de um povo.

### O DEVER

I — EXEMPLIFICAÇÃO — Há quasi oitenta anos, o Brasil possuia, lá na estrema fronteira do Oeste Mato-grossense, um destacamento de quinze homens comandado por um tenente de Cavalaria, chamado ANTONÍO JOÃO.

Naquelas longínquas paragens, então como agora e como sempre tem sido, a nossa Bandeira tremulava soberana nos dias de festa e, tal como nossos corações hoje em dia, também vibrava de amor pela Pátria estremecida, o coração daqueles homens simples.

Mas vem a guerra.

A metralha varre os campos sossegados do despovoado Brasil daquela época, abrindo o caminho a um inimigo audacioso e bem preparado e, numa clara manhã de Dezembro, duzentos e cinqüenta homens do Exército invasor surgem ante a pequena guarnição e a intimam a render-se.

Fácil, muito fácil, teria sido fugir...

A resistência daquele punhado de bravos em nada impediria o poderoso inimigo de avançar...

De rija témpera era, porém, o coração daqueles nossos antepassados, e neles tinham profundamente gravado, o sagrado juramento do soldado: DEFENDER A PÁTRIA, AINDA VUE COM O SACRIFÍCIO DA PRÓPRIA VIDA.

A suprema noção do dever lhes ditava que morressem nos seus postos, rodeando a Bandeira ultrajada, para que o agressor, ao pisar o solo brasileiro, pisasse também o generoso e heroico sangue dos seus filhos, gloriosamente vertido em holocausto à Pátria estremecida!

E assim foi...

António João e os seus companheiros, adormeceram nesse dia para sempre. Mas a gratidão da Pátria perpetuou-lhes a memória, e os Brasileiros, com devoção e orgulho, transmitem desde então, de pais a filhos, geração após geração, as singelas e quase divinas palavras do soldado estoico: "SEI QUE MORRO MAS O MEU SANGUE E O DE MEUS CAMARADAS SERVIRÁ DE PROTESTO SOLENE CONTRA A INVASÃO DO SOLO DA MINHA PÁTRIA".

**II — CONCEITOS E PRECONCEITOS — 1 — Natureza do dever** — O dever é a obrigação moral que a consciência impõe ao nosso arbitrio. É uma voz íntima que nos aponta sempre o caminho a seguir. O dever se apoia no sentimento da justiça.

Cada um de nós tem os seus deveres e, se não os cumpre, comete uma injustiça para com os seus semelhantes.

O primeiro dever de um homem consiste em respeitar-se a si próprio, o que quer dizer, não cometer nenhuma ação que o rebaixe ante a sua própria consciência e o avilte ante os seus camaradas.

A nossa existência nada mais é do que uma sucessão de deveres: desde a família, onde os pais têm deveres para com os filhos e os filhos para com os pais; o marido para com a esposa e esta para com aquele; os patrões para com os empregados e vice-versa; o subordinado para com o superior e este para com aquele; o cidadão para com a Pátria, em suma, em qualquer ato de nossa vida, todos temos deveres a cumprir e obrigações a respeitar.

É o sentimento do dever que faz com que as mães abençõem os filhos que partem para a guerra! Com que as viúvas se orgulhem na própria desgraça! Com que os filhos honrem a memória de um pai que pereceu com brío!

*2 — O dever do soldado* — É no cumprimento de um dever sagrado, o dever militar, que nós nos encontramos aqui. E, esse mesmo dever, pode levar-nos amanhã a derramar no seu cumprimento a última gota do nosso sangue.

Foi no cumprimento do dever militar, o mais sagrado dos deveres cívicos, que em todos os tempos e épocas de nossa história, tantos Brasileiros têm tombado com bravura e com honra. Mas não é apenas no campo de batalha que o soldado é bravo e digno. É também na paz, preparando-se conscientemente por meio da instrução, essa instrução que é objecto do maior carinho e desvelo dos instrutores, os quais cumprem, dessa forma, com os seus próprios deveres.

O dever do soldado que, como vós, se instrui nos tempos de paz, é seguir rigorosamente os ensinamentos recebidos e esforçar-se no cumprimento de suas obrigações.

Seguir os ensinamentos e conselhos recebidos de vossos superiores, é hoje o vosso dever. E, se algum dia, a Nação em guerra, fordes chamados ao campo de batalha, segui com o mesmo empenho e devoção as ordens de vossos chefes.

*3 — Noção do cumprimento do dever* — O sentimento constante do dever é a verdadeira perfeição do carácter. É a lei que ampara o homem nas mais árduas e difíceis situações. Sem élle o homem fraquêja e cai; mas inspirados nele, os mais fracos tornam-se fortes e animosos. Mesmo para o homem corajoso, o sentimento do dever é um amparo e um penhor de êxito, ajudando-o a permanecer de pé e a ser forte.

E no culto do dever que reside, sem dúvida, a verdadeira felicidade. Para nós, militares, a vida inteira se resume na guarda da honra e da integridade da nação, na defesa incondicional da nossa terra, tesouro preciosíssimo que nos foi legado pela coragem e valor de nossos maiores.

Deles recebemos uma Pátria imensa e livre, uma tradição e uma bandeira gloriosas — legítimo orgulho de um povo soberano — e que nós saberemos legar imaculadas aos nossos filhos, ainda que nisso empenhemos todas as nossa energias, ainda que isso exija o preço de nossas vidas e todo o nosso sangue!

*4 — Obstáculos a vencer* — “Os maiores obstáculos que se acham no caminho do dever, são a irresolução, a fraqueza de carácter, a indecisão. De um lado está a consciência e o conhecimento do bem

e do mal, do outro a indolência, o egoísmo, o gosto dos prazeres ou a paixão. Aquele que tiver a vontade fraca ou mal disciplinada, ficará por algum tempo suspenso entre essas duas influências; mas, por fim, a balança inclinar-se-á para um lado ou para outro, conforme a vontade intervier ou não. Se a deixarmos permanecer passiva as influências nocivas do egoísmo ou da paixão prevalecerão, e então a virilidade abdica o seu poder, a individualidade desaparece, o carácter envilece e o homem consente em não ser senão o escravo obediente de suas paixões". (SMILES)

**III — DEFINIÇÃO — DEVER** é a regra de conduta subordinada à voz da consciência iluminada pela razão.

Para o soldado, o dever deve cifrar-se num extremado amor à Pátria, num inexcedível espírito de disciplina e insuperável lealdade.

**IV — RESOLUÇÃO — "SEI QUE MORRO MAS O MEU SANGUE E O DE MEUS CAMARADAS, SERVIRÁ DE PROTESTO SOLENE CONTRA A INVASÃO DO SOLO DA MINHA PÁTRIA".**

Meditemos bem, meditemos profundamente, nas palavras d'este apóstolo do dever militar que não trepidou em sacrificar-se, quando mais não fosse, para protestar solenemente contra a invasão do solo de sua Pátria!

Sublime protesto que ele arrojou às faces do inimigo, como uma prova indiscutível do valor moral do adversário que ele ia enfrentar!

Sublime ensinamento que ele deixou a todos os Brasileiros, envolto no estandarte rubro do seu sangue — **CUMPRIMENTO DO DEVER ATÉ A MORTE!**

Meditemos bem nessas palavras tão simples mas tão cheias de fé e patriotismo. Meditemos constantemente nesse exemplo de um heroísmo tão singelo quão grandioso e recolhamos, bem no fundo do coração, as derradeiras palavras daquele autêntico soldado, como o mais sublime e edificante exemplo de quem soube ser fiel até a morte, à sua Pátria, à sua Bandeira — exemplo supremo mas profundamente humano que nos cumpre exaltar e seguir!

**V — INTERROGATORIO —** Qual é a natureza do dever? Qual o dever fundamental do homem? Qual o dever do soldado? Em que consiste o cumprimento do dever?

Quais os principais obstáculos ao cumprimento do dever? Qual a sanção moral para aqueles que negligenciam no cumprimento do dever militar? Na paz? Na guerra?

Qual a significação histórica das palavras de *António João*?

Porque é a sua memória venerada? Que resoluções tomar em face d'este exemplo? Poderemos viver sem Honra?

# ASSUNTOS DE AERONAUTICA

## Poder Aéreo e Defesa de Costa

Tradução do Ten. Cel. I. C. AZAMBUJA

(Army Ordnance, setem-outubro, 1941)

Mesmo que os Estados Unidos não possuissem defesas de portos, seriam eles impenetráveis a uma invasão. Este facto ainda seria verdadeiro, quando a esquadra americana fosse inferior à de qualquer potência invasora. Apesar disso, um grande programa de obras defensivas portuárias foi proposto e está parcialmente em execução. Cogita-se si esse programa foi traçado, com um completo conhecimento das possibilidades que possue a força aérea para desempenhar muitas funções pertencentes às defesas costeiras. Os Estados Unidos estão em vias de construir defesas capazes de tornarem o país seguro por cinqüenta anos futuros. Estar-se-á realmente encarando o futuro, ou estarão as defesas sendo construídas para os cinqüenta anos que justamente acabaram de passar?

O argumento pelo qual as defesas são apresentadas ao público é muito semelhante ao do vendedor de livros. Não são os livros que ele procura vender, mas antes a educação para a infância. As defesas costeiras são calcadas no argumento de que elas impedirão uma invasão dos Estados Unidos. De facto, elas nunca visaram impedir uma invasão dos Estados Unidos. Si a necessidade de defesas fosse a capacidade das mesmas protegerem os Estados Unidos contra uma invasão, seria bem simples provar que nenhuma defesa de portos seria necessária. A força aérea com bases em terra tornaram os Estados Unidos impenetráveis às invasões oriundas do mar.

A tentativa de contra-invasão da Noruega pelos britânicos, fornece a prova palpável do bem aceito princípio de que as invasões por via marítima são impossíveis contra a defesa aérea com bases em terra. Esta operação teve lugar sob as mais favoráveis circunstâncias para os britânicos: os noruegueses desejavam-na e receberam-na de braços abertos; os britânicos não tiveram que enfrentar nenhuma defesa costeira, nem forças inimigas, quando desembarcaram em Aandalsnes e Namso; nada houve que se lhes opusesse até que tivessem eles penetrado numa considerável distância para o interior da Noruega, quando defrontaram destacamentos avançados do exército alemão; apesar de tudo, a invasão fracassou.

O primeiro ministro Churchill forneceu, como explicação desse fracasso", o intenso, contínuo bombardeamento aéreo das bases em Namsos e Aandalsnes, que impediu o desembarque, nesses pequenos portos de pesca, de reforços mais vultosos e mesmo de artilharia destinada à infantaria já em terra. Foi, então, necessário, retirar as tropas ou entregá-las à destruição por forças dominantes. A decisão de retirar era, sem dúvida nenhuma, aconselhável. A retirada desses 12.000 homens — menos do que uma divisão — foi efetuada — com grande perícia e, devo acrescentar, com muita sorte."

Por outras palavras, *nada* mais do que um "intenso, contínuo bombardeio aéreo" "impediu o sucesso da contra-invasão da Noruega pelos britânicos. Não houve canhões de defesa costeira que abrissem fogo contra os britânicos nem tropas alémanas nos portos que oferecessem a mais leve oposição aos desembarques. Esta foi puramente uma vitória da força aérea contra uma invasão por via marítima, sem cobertura aérea.

Do lado alemão, os meios para repelir a invasão eram de todo inadequados. A Alemanha ocupará os aeroportos de Oslo e Stavanger. Oslo fica a 522 quilômetros de Namsos e 352 quilômetros de Aandalsnes. Stavanger está a 416 qui-

lômetros de Aandalsnes e 672 quilômetros de Namsos. Desse modo, a força aérea alemã contra as bases de invasão britânicas tinha que operar de distâncias consideráveis. Além disso, ela era muito limitada em números — números que pudessem caber em quatro aeroportos bem inadequados — e fôra engajada em primeira urgência, no apoio das operações terrestres das tropas alemãs que se infiltraram pelos vales noruegueses, num esforço de alcançar os britânicos.

Um outro fator de grande importância, a favor dos britânicos, foi a curta distância que as forças expedicionárias tiveram que transpor para atingir a Noruega, e o facto de que os seus navios puderam ficar tão próximo da costa — fôra do alcance das bombas alemãs — que o último arranco para os portos pôde ser feito na escuridão e sem temor de bombardeios. O bombardeio só foi possível depois que os navios atingiram os portos.

Pôde ser um julgamento precipitado, concluir de um simples exemplo, que se considere provada a inexpugnabilidade a uma invasão por via marítima. O esforço britânico na Noruega foi, contudo, um caso muito especial, em que cada um dos fatores, exceto talvez a rapidez, favoreceu aos invasores. Si fossem encaradas as condições sob as quais poderia ser tentada uma invasão dos Estados Unidos, ver-se-ia que o problema de invasão deste país seria infinitamente mais difícil, do que o problema dos britânicos para desembarque de tropas na Noruega. Pondo de lado a interferência da esquadra, imagine-se um comboio de quarenta ou cincocenta navios de tropas, cruzando os 4.800 quilômetros do oceano Atlântico, em direção dos Estados Unidos. O lançamento de uma tal força de invasão não poderia ser conservado em segredo. A nossa defesa de bombardeiros poderia iniciar o ataque a uns mil e tantos quilômetros da costa. Esse ataque aumentaria de intensidade à medida que o comboio se aproximasse. As forças de invasão poderiam não ser paralisadas antes de alcançarem as costas, mas seriam danificadas seriamente.

Imagine-se, então, esse comboio tentando penetrar num porto e permanecendo vários dias, praticamente estacionário em águas limitadas, sob o bombardeio de toda força disponível nos Estados Unidos, concentrada sobre ele. O quadro é inconcebível. A invasão seria dominada. Nenhum líder militar pensaria, jamais, realizar tal tentativa. A presença ou ausência de defesas costeiras ao longo dos Estados Unidos seria, de qualquer modo, de nenhuma importância contra a invasão via-marítima, tanto quanto possuíssemos uma ampla força aérea com bases em terra.

Pode-se arguir que as esquadras não foram escorraçadas dos mares, dentro dos alcances dos aviões de bombardeio do mar do Norte e do Mediterrâneo, e que os comboios estão operando ocasionalmente mesmo no canal da Mancha. As razões dessa possibilidade serão consideradas em detalhe mais tarde. Basta, de momento, notar que aqueles navios são submetidos a raides de bombardeiros por curtos períodos de tempo, que devem ser primeiramente assinalados, e que não estão ancorados nem são bombardeados por períodos longos. Nenhum destes fatores favoráveis se aplicam ao esforço de desembarcar navios-transportes, nem ao contínuo abastecimento e reforço das tropas já em terra. Na Noruega, os britânicos desembarcaram suas primeiras forças, mas não puderam reforçá-las logo que as bases foram descobertas, observadas e bombardeadas constantemente.

Que líder desejaria arriscar milhares de homens embarcados, como sardinhas, num transporte sujeito aos bombardeios que podem ser concebidos? Churchill não o faria. E si esses transportes tivessem que cruzar o oceano sob um bombardeio tremendamente mais intenso, nenhum líder toma-lo-ia em consideração. O conjunto de uma invasão através dos oceanos, contra uma força aérea disposta de amplas bases em terra, não figura mais no livro das possibilidades.

Quasi nenhum outro fato na história das guerras pode igualar, em importância, ao que foi assinalado. Particular-

mente para os Estados Unidos, a conclusão é transcendental. Ela torna possível, para esse país, assegurar não apenas seu território continental contra a invasão, mas também as Américas do Norte e do Sul, mediante um sistema adequado de bases e rótulas aéreas. Si o país tirar partido do poder defensivo que é proporcionado pela aviação de bombardeio, sua inexpugnabilidade à uma invasão militar estará assegurada até onde se possa prever o futuro.

A invasão com êxito, por parte da Alemanha, através os principais portos da Noruega — Oslo, Stavanger, Trondheim, Narvik — tem sido mencionada como prova de que si a Noruega possuisse defesas costeiras adequadas, ou si essas defesas não tivessem sido reduzidas á impotência, a Noruega não teria sido invadida pelos alemães. Repetindo um protagonista dessa invasão: "O fato capital foi que os alemães chegaram sem oposição, atraíram aos caes, desembarcaram seus homens e abastecimentos e prosseguiram na invasão do país." Daí se admitiu a prova de que, si as defesas costeiras da Noruega tivessem funcionado eficientemente, a invasão teria malogrado. Históricamente, contudo, muitos desembarques foram feitos em praias inimigas, longe dos portos, e as forças de invasão marcharam por terra a fim de capturar, pela retaguarda, as defesas portuárias e as cidades que elas defendiam. A Noruega possuia defesas costeiras, e boas, em Trondheim e Oslo. Foi fácil iludi-las e, uma vez que os alemães se acharam dentro dos portos, essas defesas não tiveram mais nenhum valor.

Muito mais importante foi o facto de que a Noruega não dispunha de nenhuma força aérea. Si tivesse existido uma força aérea norueguesa, ela teria sido capaz de impedir a invasão dos portos, tão efetivamente quanto a força aérea bloqueou a invasão britânica nos portos noruegueses. No caso de portos distantes da Alemanha — Trondheim e Narvik — uma ampla força aérea norueguesa teria tornado impossível as operações germânicas naqueles portos. Eles estariam muito distantes para que as operações hostis fossem

protegidas pela força aérea alemã com bases na Dinamarca ou na Alemanha. Oslo, mesmo, está a 320 quilômetros do aeroporto de Aalborg, ocupado pelos alemães na Dinamarca, e uma pequena força aérea estaria em condições de enfrentar uma força de combate alemã muito maior do que a que foi utilizada para cobrir os desembarques em Oslo. As defesas costeiras norueguesas foram tornadas impotentes quer por falsas mensagens quer pela traição. No espaço de uma hora, sua eficiência desapareceu, por terem sido elas ultrapassadas pelas tropas germânicas. As forças aéreas também poderiam ter sido confundidas por um prazo curto, mas como suas bases usualmente estão longe das costas, sua impotência não teria tido longa duração.

A força aérea tem ainda outra vantagem como força defensiva. É a possibilidade de poder ser reunida e concentrar toda sua potência em operações contra um único ponto. As defesas de costa são imóveis e os fortes, individualmente, não podem apoiar outros fortes a 80 ou 320 quilômetros de distância. Mas todos os aviões de bombardeio da nação podem ser reunidos de modo a concentrarem sua potência em um dado ponto ameaçado, e esta concentração pode ser feita com rapidez quase incrível — um ou dois dias no máximo.

As defesas costeiras nunca foram destinadas a impedir uma invasão, si bem que tenham como missão secundária oferecer um apoio adicional de fogos à defesa contra os desembarques, dentro do raio de alcance de seus canhões. Há muitas e muito boas razões para a construção de defesas costeiras, mas a de impedir a invasão de nossas costas é a menos importante de todas, e únicamente acidental no meio das outras.

A capacidade da força aérea de impedir invasões, é uma questão de potência no ar contra potência no mar. A presente guerra tem mostrado resultados aparentemente contraditórios na luta entre as forças aéreas e as forças navais. Essas contradições são apenas aparentes. Em geral, podem

elas ser explicadas pelos prazos de tempo disponíveis para os bombardeios, pelas distâncias que as operações de bombardeio têm que vencer, pelo número de bombardeiros disponíveis e pelas condições meteorológicas.

O Primeiro Ministro Churchill estimou, certa vez, que 200 ou 300 bombas deviam ser lançadas para conseguir-se um impacto certo em um navio de guerra. Isso pôde ser traduzido por um simples vôo de 100 ou 250 aviões, ou dez vôos de 10 ou 15 aviões, ou 100 a 150 vôos de um simples aparelho. Si fossem 15 aviões, fazendo 10 viagens a 800 quilometros de sua base, seriam necessários 10 dias para que essa força aérea lançasse o número suficiente de bombas, de modo a ficar assegurado pelo menos um impacto em navio de guerra. Pôde ver-se que o bombardeio efetivo de navios de guerra ou requer um número suficientemente grande de aparelhos, para assegurar impactos directos em uma ou duas viagens, ou então, que os alvos navais estejam estacionados num porto, onde possam ser bombardeados vários dias sucessivos por uma pequena força aérea, caso seja esta a única disponível.

Os navios de guerra constituem alvos mais difíceis de ser atingidos do que os navios mercantes ou transportes. Os navios de guerra são couraçados, comumente dispõem de alta velocidade, são capazes de manobrar e contam com um número tremendo de armas anti-aéreas que perturbam a pontaria dos bombardeiros. Assim, embora 200 ou 300 bombas devam ser lançadas para obter-se um impacto num navio de guerra, os navios transportes que conduzem as forças de invasão provavelmente não exigirão mais de uma quarta parte daquele número para serem atingidos.

O primeiro Ministro Churchill deu a seguinte explicação sobre o fracasso da frota ingleza em operações no Skagerrak contra as comunicações germânicas para a Noruega: "Mas um imenso poder aéreo do inimigo, capaz de manter contacto com nossa força de patrulhas, tornou este método caro demais para ser adotado. Forças numerosas teriam que

ser empregadas para manter um serviço permanente de patrulha sobre as águas, e as perdas a que estariam sujeitas pelos ataques aéreos constituiriam, muito cedo, e sem nenhuma dúvida, um desastre naval." Ou, por outras palavras, os navios de patrulha britânicos teriam que manter-se em serviço no Skagerrak, sujeitos ao contínuo bombardeio de uma poderosa força aérea. A operação era impossível e os ingleses resolveram correctamente não se arriscando à tentativa.

As objecções do primeiro ministro Churchill, às operações no Skagerrak, ficaram abundantemente provadas quando, em operações semelhantes, a esquadra inglesa tentou impedir a invasão de Creta. Depois de perder quatro cruzadores e sete destroiers, a esquadra retirou-se. Aqui, os fatores da questão de potência aérea contra potência naval, ficaram demonstrados numa única operação; individualmente, a imensa força aérea de bombardeio e o facto de que os navios tiveram que permanecer sujeitos ao bombardeio.

Malta também demonstra a impossibilidade de uma frota permanecer dentro do raio de acção de uma poderosa força aérea. Ela fica apenas a uns 100 quilômetros da Itália e não pode ser ocupada como si fosse uma base naval. O facto de os britânicos terem mantido sua posse, é de menor importância. Malta não constituía uma base, era apenas uma porção de terra. Por outro lado, Gibraltar — a uns 1.150 quilômetros da Itália — raramente foi submetida a bombardeios. A distância era muito grande para que as operações de bombardeio pudessem ser levadas a efecto com a necessária massa e continuidade. Gibraltar está protegida pela distância contra bombardeios contínuos e maciços.

Os comboios operando no Mar do Norte, no Canal da Mancha e no Mediterrâneo, obtêm uma proteção parcial resultante das condições meteorológicas. Aproveitando a escuridão nas áreas perigosas, os comboios permanecem dentro do alcance efectivo de bombardeio por um lapso de tempo muito curto para ser desastroso, salvo si uma força ma-

ciça de bombardeiros estiver à mão para poder agir sobre eles. Houve muitos navios metidos a pique e outros avariados, mas as perdas nunca foram suficientemente altas para impedir as passagens ocasionais. Scapa Flow, a 480 quilômetros da Noruega, não pôde ser mantida como base naval, em face da ameaça do bombardeio aéreo. Neste caso, a Alemanha dispunha de um número suficiente de aviões de bombardeio com bases suficientemente próximas e capazes de tornarem maior o perigo de permanência em Scapa Flow do que as vantagens militares que ela poderia proporcionar como base naval.

As operações aéreas italianas no Mediterrâneo, inicialmente, parecem desmentir todas as constatações anteriores. O fracasso da Força Aérea Italiana em barrar as operações da esquadra ingleza e seus comboios nas proximidades das costas da Itália e da Líbia, foi um dos maiores mistérios desta guerra. Os britânicos penetraram mesmo no Adriático (à noite) a 19-20 de dezembro de 1940, e bombardearam o porto albanês de Valona sem interferência aérea italiana. Agora está claro que a força aérea italiana não estava operando com suficiente massa naquelas águas, de modo a cumprir sua missão com eficiência. Desde que ela foi reforçada com as esquadrilhas alemãs, o último comboio britânico sofreu perdas tão extensas que nenhuma outra operação de comboios foi tentada. A guerra demonstrou conclusivamente um facto — a força aérea sobrepuja a força naval, tanto em águas limitadas como nas proximidades das costas.

Não teria sido a insuficiência da força aérea italiana, no Mediterrâneo, uma das fraquezas inherentes à potência aérea? E si houver dependência da força aérea, não estaremos sujeitos a não dispor dela no momento crítico? As defesas costeiras oferecem outro conforto. Os grandes canhões estão sempre lá, prontos e à espera — uma garantia segura de protecção para uma reduzida área durante todo o tempo. As dúvidas sobre a possibilidade de contar com força aérea, podem ser postas de lado no caso dos Estados Unidos. Deve-

remos sempre dispor dela, no futuro, em quantidades amplas. E, em vez de uma dúzia ou duas dúzias de canhões defendendo um porto, devemos ter dois mil ou quatro mil bombardeiros prontos a serem concentrados na defesa de qualquer ponto, não de um porto apenas, mas de todas as praias e de todas as costas.

As defesas costeiras foram construidas, no passado, para o preenchimento das seguintes missões: primeiro, permitir o movimento de nossas forças navais para dentro ou para fora dos portos; segundo, proteger as instalações portuárias e os navios ancorados contra o fogo naval e os torpedos; terceiro, impedir aos navios inimigos a penetração nos portos; quarto, fornecer ocasionalmente o apoio de seus fogos às operações de defesa contra desembarques, dentro dos limites de seu alcance.

Qual a capacidade da força aérea com relação a essas missões? Si uma esquadra inimiga não pôde permanecer em guarda para barrar a entrada ou a saída de um porto, devido à ameaça do bombardeio aéreo, as defesas costeiras, tendo em vista esta única missão, tornam-se desnecessárias. Executada a ameaça aérea, a esquadra ingleza poderia permanecer próxima do Skagerrak ou do canal de Kiel, ou de Heligoland. Esta missão das defesas de costa está extinta. A força aérea pôde levá-la a efeito a muito maiores distâncias, e com eficiência jamais alcançada pelos canhões costeiros, uma vez que estes nunca tiveram os alcances necessários para garantir um amplo espaço de manobra às esquadras que deixam o porto.

A protecção das instalações portuárias, e dos navios ancorados, contra o fogo naval e os torpedos, permanece, como sempre, uma função das defesas costeiras. A guerra na Europa demonstrou que os navios podem permanecer, à noite, dentro do raio do bombardeio aéreo, um tempo suficientemente longo para executar sortidas contra as instalações em terra. Tanto os franceses como os ingleses executaram sortidas contra as instalações terrestres italianas, e retornaram com avarias secundárias. Os ingleses atacaram o Dodecaneso e as

costas da Líbia, escapando sem avarias sérias. Os ingleses bombardearam, de seus cruzadores, e por várias horas, os aeroportos em poder dos alemães, em Stavanger. Assim a experiência da guerra na Europa parece demonstrar que a força aérea ainda não é suficientemente forte para impedir as sortidas e os bombardeios navais. Devem ser, portanto, previstas defesas costeiras com esse objetivo.

Quanto à capacidade de uma força aérea, para impedir aos navios inimigos o acesso aos portos e águas adjacentes, depende da natureza desses portos e águas. Numa baía como a de Puget Sound, onde os navios inimigos teriam que navegar uns 480 quilômetros, ou mais, para entrar ou sair, e onde eles jamais poderiam ser perdidos de vista em águas limitadas, a força aérea é capaz de engarrifar as unidades empenhadas em sortidas. Elas poderão penetrar no porto, mas jamais conseguirão sair. No caso de baías pouco profundas e de fácil acesso, o problema é análogo ao de um ráide naval: alguns canhões seriam necessários para impedir um ráide ou uma sortida, mas uma força aérea seria amplamente necessária a fim de assegurar a contínua utilização da baía ou do porto.

A questão da capacidade da força aérea, a fim de impedir invasões, foi discutida anteriormente. As defesas costeiras jamais foram construídas tendo essa missão como essencial, e certamente nas construções futuras ela não será levada em consideração. Esta conclusão, entretanto, só tem cabimento se a força aérea de que dispuzermos for imensamente superior a qualquer outra que se lhe possa opôr. O caso de invasão da Grã-Bretanha pelos alemães, através do canal da Mancha, é diferente de uma invasão através os oceanos, pois no primeiro caso, a força aérea dos invasores poderá operar de bases terrestres. Contra algumas das nossas possessões extra-continentais, uma esquadra atacante pode dispor de uma força aérea mais potente, lançada de porta-aviões; neste caso particular, a velha missão das defesas costeiras se aplica em toda a extensão.

No número de julho-agosto de 1940 desta revista, o Gen. Hagood apresentou um programa de 13 ítems para as defesas costeiras, prevendo uma despesa de US\$200,000,000 (cerca de Cr. \$4.000.000.000). Há pouca cousa a criticar nesse programa exceto que ele parece basear-se em algumas missões obsoletas da artilharia de costa. Por exemplo, o Gen. Hagood recomenda a ereção de defesas portuárias em Houston-Beaumont, no Texas, visando especialmente a proteção de campos petrolíferos. Beaumont e Houston são portos interiores com um estreito canal de acesso aos mesmos. Nenhuma força naval, ou um comboio de transportes, poderia sobreviver mais de 24 horas nesses canais sob um ataque aéreo.

Essa proposta naturalmente teve em mira impedir que uma invasão por via marítima pudesse capturar os campos petrolíferos, uma vez que eles estão a tal distância da costa, que não podem ser bombardeados do mar. A força aérea não só tornou essa operação impossível, bem como as novas defesas americanas, barrando o acesso ao mar das Caraíba através das Grandes e Pequenas Antilhas, tornaram este mar, que dá caminho aos portos dos Estados Unidos no Golfo do México, uma ratoeira que nenhuma força naval ou transportes inimigos ousariam penetrar.

As Antilhas, si for inteiramente explorado o fechamento do mar das Caraíbas, fornecem uma proteção completa para a costa americana ao longo do Golfo. Não sómente novas defesas se tornarão desnecessárias, como, para as atualmente existentes, poucas razões haverá que justifiquem sua manutenção. E as defesas ao longo das Antilhas, não sómente protegem aquelas costas americanas, como defendem as costas norte da Colômbia e da Venezuela, o Canal do Panamá, e as costas orientais da América Central e do México.

Por outro lado, muitas outras instalações de artilharia de costa, destinadas à proteção de fábricas e bases terrestres contra o bombardeio naval, devem, com justificada razão, ser recomendadas. Estações de patrulhamento aéreo da Marinha serão construídas em muitos novos pontos no território con-

tinental dos Estados Unidos e do mar das Caraibas; desde que essas estações fiquem próximas da costa, estarão expostas aos bombardeios navais de sortidas e deverão contar com artilharia de costa, destinada a manter qualquer incursão fora do alcance dos respectivos fogos desta última.

Bombardeios navais e incursões, são agora mais prováveis e estas probabilidades aumentarão contra muitos objetivos, que não foram visados no passado. Convenções internacionais exerciam, antigamente, algum controle sobre os bombardeios contra cidades abertas, mesmo que nelas existissem fábricas de materiais de guerra. Os bombardeios eram então, restritos, mas agora a guerra aérea pôs todos os escrúculos por terra. Hoje em dia quaisquer fábricas, ou instalações de valor militar, próximas das costas, estarão sujeitas ao bombardeio naval. Todas elas devem ser protegidas em conjunto com as novas instalações da Marinha ali construídas. Assim, pois, muitas novas instalações de defesa costeira serão necessárias, mas em pontos diversos do que aqueles anteriormente visados. Por outro lado, um certo número das antigas defesas, construídas para cumprir missões que não mais existem dispensam qualquer serviço de modernização. Não haverá necessidade de destruí-las, desde que sejam mantidas num sistema de simples conservação, e sua eventual ocupação, num caso de guerra, por elementos da Guarda Nacional não representa um sério desvio de forças e, além disso, elas podem concorrer na prevenção contra sortidas navais.

Poder-se-á confiar na presente capacidade da força aérea para desempenhar algumas das missões das defesas de costa, ou poderão as condições variar tão rapidamente que a força aérea não terá capacidade para desempenhá-las no futuro? Possivelmente a protecção naval contra o bombardeio aéreo atingiu, no momento, o seu mais baixo nível. Muitos dos navios de guerra em serviço foram construídos quando o bombardeio aéreo não representava um perigo muito sério. O resultado é que eles não dispõem de protecção adequada e não estão para isso eficientemente armados. Essa protecção pode

melhorar de tal modo que o aludido bombardeio deixe de constituir uma séria ameaça, pelo menos quanto aos navios de batalha.

Entretanto, mesmo que isso aconteça, a presente relação mútua entre o poder aéreo e o poder naval não mudará. Os transportes e navios de menor tonelagem continuarão sendo vulneráveis, mesmo que sejam mais bem armados no futuro. Por outro lado a eficiência do bombardeio aéreo poderá progredir com rapidez suficiente para ultrapassar as vantagens de proteção. Aqui, também, as relações mútuas atuais poderão variar um pouco, mas os fatores fundamentais não variarão do mesmo modo. A única mudança previsível é que o aumento de precisão do bombardeio aéreo, e o aumento do número de bombardeiros, tornarão as incursões navais menores prováveis, si bem que haja alguma necessidade de proteção das defesas costeiras contra os mesmos.

A força aérea não eliminou as defesas costeiras, mas pode desempenhar algumas missões com maior eficiência do que os canhões jamais foram capazes. E mesmo o aumento das instalações aéreas da Marinha ao longo das costas, e a possibilidade de bombardeio de ponto que não sejam legítimos objetivos militares, tornam maior a necessidade de defesas da costa destinadas à sua proteção. Qualquer nova defesa construída ou modernizada, deve levar em conta a capacidade da aviação no desempenho de algumas das antigas missões.

O bombardeiro aéreo tornou as costas americanas inexpugnáveis à invasão. Este é o mais importante facto militar que pôde ser deduzido da guerra na Europa. Si novas defesas devem ser construídas, construam-nas com os olhos no presente e no futuro, mas não com os olhos no passado.



*Observações do tradutor.* — É interessante notar que o anterior artigo do então Ten. Cel. T. R. Phillips foi escrito em outubro de 1941, antes de os Estados Unidos terem en-

trado na 2.<sup>a</sup> Grande-Guerra, e quando eram ainda pouco abundantes as conclusões sobre o ataque e a defesa de costas. Este facto torna ainda mais assinalável a lógica de sua argumentação e o equilíbrio de suas conclusões.

Não nos podemos furtar ao desejo de acrescentar a tão notável artigo, algumas informações que nos foram transmitidas por um dos nossos mais brilhantes camaradas que acompanhou, no norte da África, em serviço de estado maior, as operações que se desenvolveram nos anos subsequentes. São elas :

1) Os desembarques efetuados no outono de 1942, nas costas da África do Norte, confirmaram a opinião do Ten. Cel. T. R. Phillips no que diz respeito às baterias de costa localizadas em portos importantes. Isso foi particularmente constatado em Oran, onde o ataque principal se realizou a alguns quilômetros a leste do porto, ao mesmo tempo que o aeroporto local era ocupado por uma formação de paraquedistas. Na mesma ocasião, a aviação aliada, em Casablanca, neutralizava os navios de guerra franceses que defendiam a zona do porto.

2) No verão de 1943, os desembarques na Sicília e Salerno mostraram que nenhuma operação de desembarque será possível, sem que haja superioridade aérea por parte do atacante.

3) O Gen. Eisenhower, em seu relatório sobre o desembarque no norte da França e operações posteriores, salienta o valor da aviação aliada no apoio das ações terrestres. Embora os alemães dispusessem de bases aéreas na França, sua aviação foi neutralizada, deixando em consequência o céo livre para as formações aéreas dos aliados. Não deve ser esquecido, por outro lado, que os aliados dispunham de excelentes bases aéreas na Inglaterra.

Por julgar que os estudiosos do assunto terão interesse, tanto no artigo como nos acontecimentos, aqui os submetemos à sua apreciação.

# HISTÓRIA E GEOGRAFIA MILITAR

"Não se pode desprezar a política ou a geografia para considerar uma ou outra. Ambas estão indissoluvelmente ligadas".

"O geografo inglês, Sir Harold Makinder, um dos mais abalizados do mundo, mostrou que o arranjo das terras e aguas no globo era tal que por si mesmo proporcionara a formação de impérios e, por fim, de um mundo só".

George T. Rermer

## O ALTO AMAZONAS

SUA FORMAÇÃO E NAVEGABILIDADE

Cel. FRANCISCO PEREIRA DA SILVA FONSECA

(Diplomado em Estado-Maior)

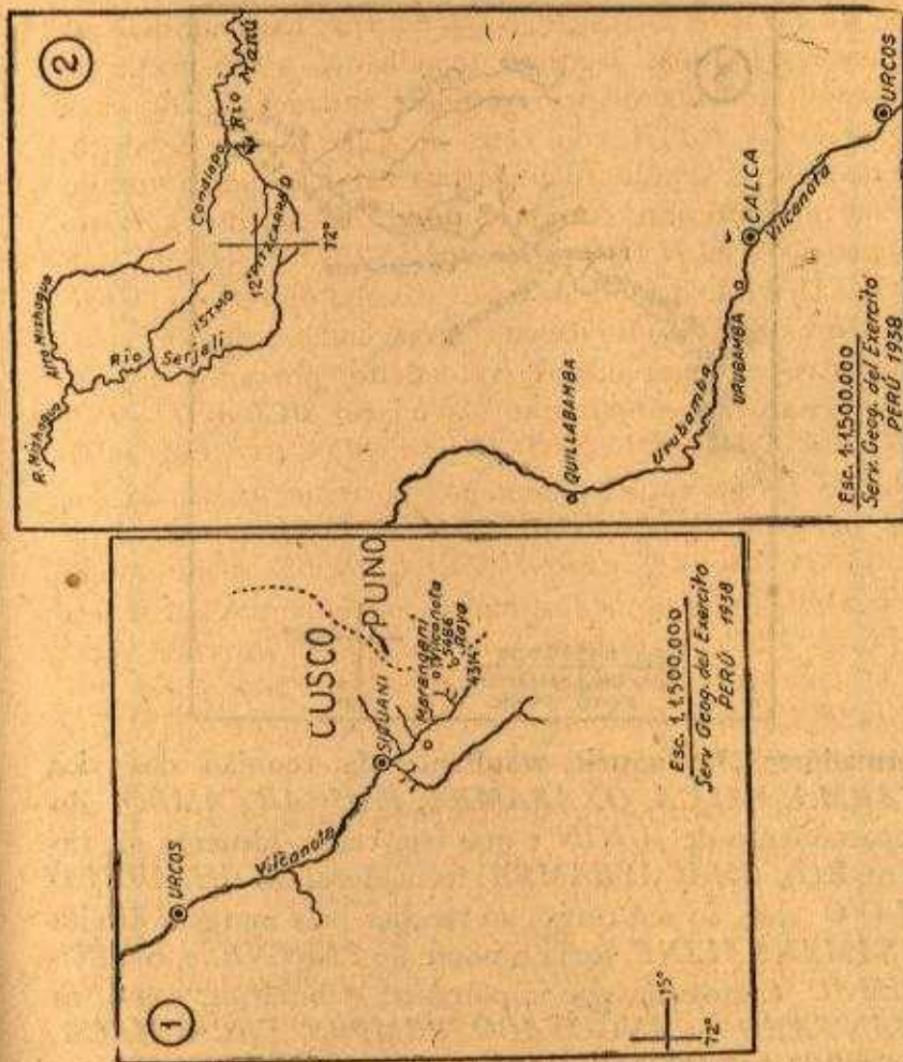
(Estudo acerca de sua origem e navegabilidade, publicado pela "Revista Militar Brasileira", n.º 2, Agosto e Junho de 1929. Vertido para o Inglês e enviado para a "Geographic Magasin" de Washington).

Quem observa uma carta da *AMÉRICA DO SUL* e demora a atenção sobre a formidável "*bacia amazônica*", seguindo o desenvolvimento dos extensos cursos dos principais formadores, o *UCAYALI* e o *MARANON*, este, nascendo nas serranias, ao *sudoeste* do departamento de *HUANUCO*, no *PERU* com o falso nome de *NAPO*, que, engrossado no meio do seu curso, com as águas trazidas pelo *QUEROPALCA*, seu vizinho de nascente, e juntando, finalmente, ás que são trazidas pelo desaguadouro (considerado por muito tempo, como a principal nascente do *MARANON*) dos lagos *LAURICOCHA*, *ANAS*, *PAIARCACHA*, *HUAYHUASCH*, *CABALLOCOCHA* e *SANTA ELENA*, todos situados no extremo *sudoeste* do mesmo departamento de *HUANUCO*, nos contrafortes *setentrionais* do *NÓ* ou *CER-*

*RO DE PASCO*, e, aquele, o *UCAYALI*, nascendo nas pequenas e tranquilas lagunas, semelhantes a um grupo de pântanos, alimentados pelo degélo e situados na altíssima região de *LA RAYA*, com cerca de 4.581 metros de altitude, no começo, simples filete dágua, mal definindo a direção da sua insignificante corrente, ainda no imenso terraço, chamado "TELHADO DO MUNDO" (ROOF OF WORLD) e que demora na parte mas alta do NÓ ou "CERRO DE CUZCO", o fio dágua começa, então, a descer e, passando nas pequenas aldeias (verdadeiros povoados em torno das estações da importante "via-férrea" *SICUANI* – *PUNO*), *LA RAYA*, *QUILLACOCHA*, *SISA COCHA*, *VILCANOTA* (que empresta o nome à corrente, na sua origem (fig. 1), e que devia substituir o de *UCAYAL*, por ser a sua verdadeira nascente), e *AGUA CALIENTE*, onde ainda passa a 4.044 metros de altitude, ao enfrentar a *VILLA DE MARANGANI*, já tornado uma respeitável torrente, recebe o nome de *URUBAMBA*, "se convence que a rede intrincada da bacia amazonica exerce um saliente papel na economia dos povos ribeirinhos".

De fato, verdadeiras estradas constituem quasi o único meio de comunicação, principalmente na região peruana, chamada da *MONTANHA*, de espessas florestas virgens, alagadiças nas chuvas, fato tambem notado na planicie amazônica, comunicando o "hinterland" peruano, boliviano e brasileiro com o *OCEANO ATLÂNTICO*, saída mais próxima para o ocidente europeu e oriente norte-americano e guianico.

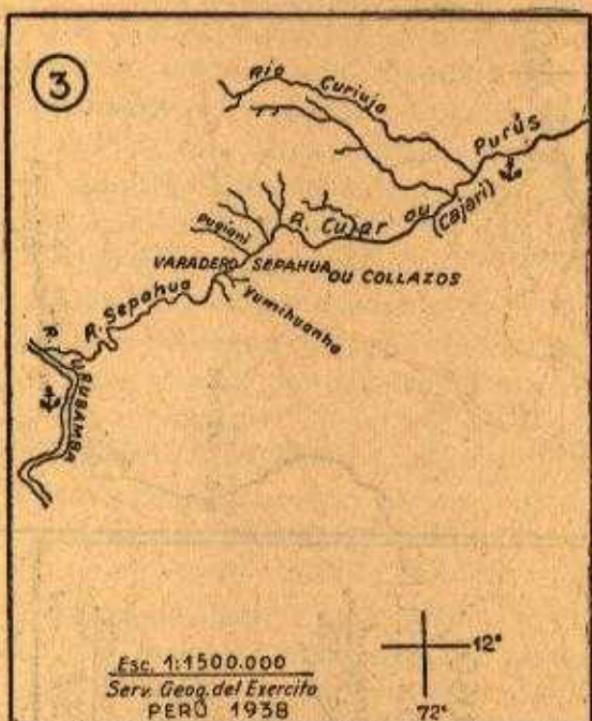
O rio *URUBAMBA*, após receber, pela margem direita, os importantes afluentes *YAVERO* ou *PAUCARTAMBO* (no departamento de *CUZCO*), *CAMISÉA*, *MISHAGUA* (que por intermédio do seu formador *SERJALI* e aproveitando o chamado "istmo de FITZCARRALD", põe em comunicação o vale do *UCAYALI*, com a do *PURUS*, pelo formador dêste, *PUQUIANI*. O *PUQUIANI* é o prin-



cipal formador do *CAJARI*, e este, juntamente com o *CO-*  
*RIUJA* constituem as nascentes do *PURÚS* (Fig. III e IV).

Em seguida, o *URUBAMBA*, agora volumoso e corrente-  
to une-se ao *TAMBO* para formarem assim reunidos o  
*UCAYALI*.

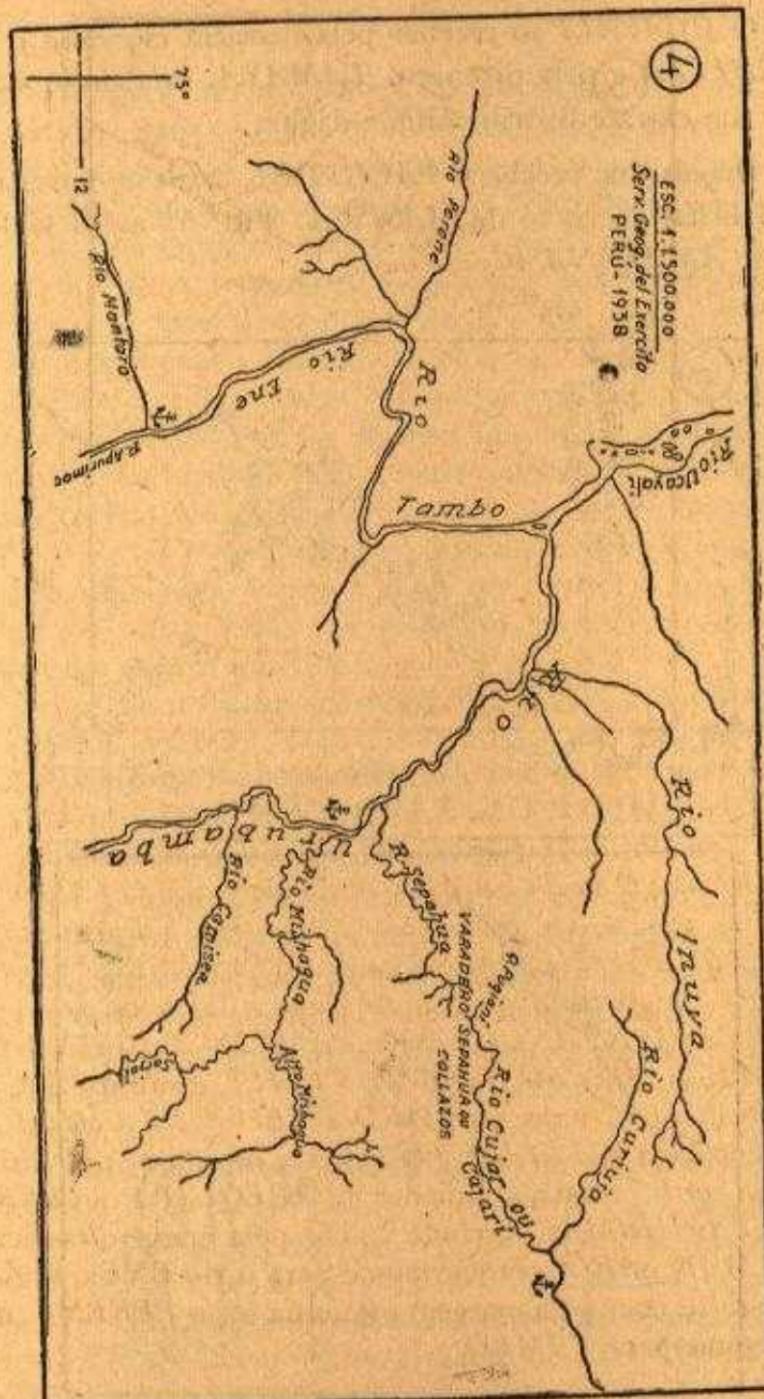
O *TAMBO* é consequência de um caprichoso rendi-  
lhado constituido pelos rios *PERENE* e *APURIMAC* e seus



formadores (\*); aquele, resultante da reunião dos rios **TARMA**, **PALCA**, **OXABAMBA**, **PAUCARTAMBO** (do departamento de **JUNIN** e que tem como afluente o rio **NEGRO**), **CHACAYBAMBA**, formadores do **CHAUCHAMAYO** que, ao seu turno, ao receber pela margem direita o **SAMANKALINE**, toma o nome de **PERENE**; e, o **APURIMAC**, engrossado por importantes tributários, como os **MANTARO** ou **ANGOYACO**, **PAMPAS**, **TACACHACA**, **OROPEZA**, **SANTO TOMAZ**, **VELILE** e muitos outros. O **APURIMAC** nasce na **CORDILHEIRA DE CHILA**, no pequeno lago **VILAFRRO** (fig. 5), a 4.100 metros de altitude, ao "norte" do departamento de **AREQUIPA**, no **PERU**.

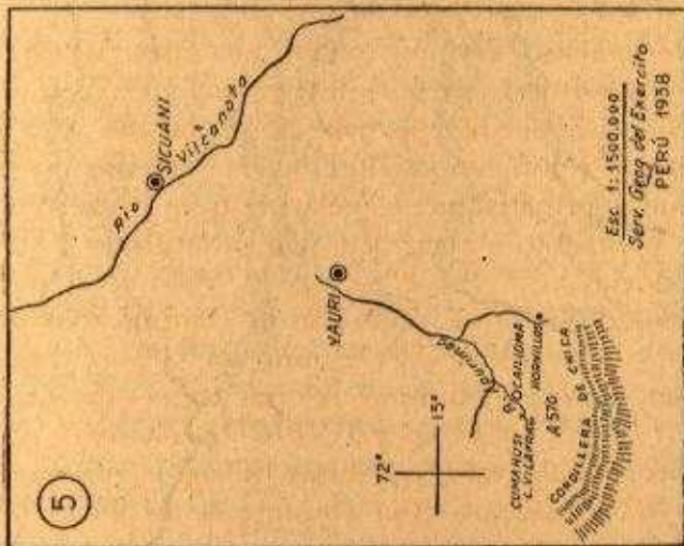
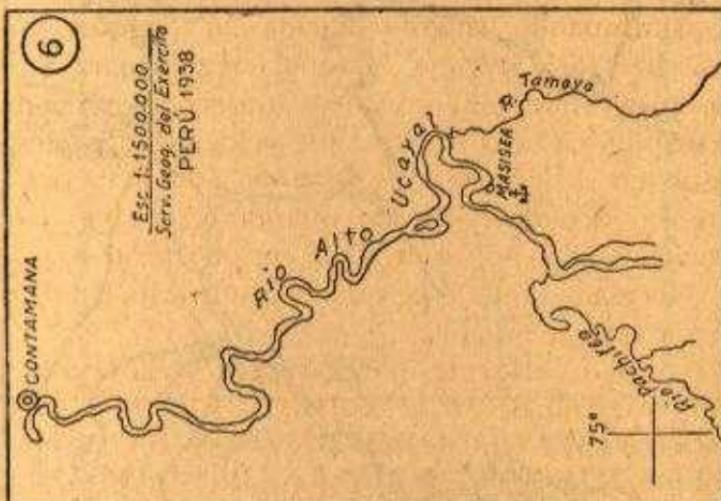
O APURIMAC, quando recebe pela margem esquerda o rio MANTARO, perde o nome para o rio ENE que também, ao receber pela margem esquerda o rio PERENE, muda o nome para TAMBO.

Obs.; \* — Fig. 4.



O UCAYALI ao receber pela margem esquerda o rio PACHITÉA e pela direita, o TAMAYA, caudaloso, arrasta já um extraordinário volume d'água.

Depois que recebe o PACHITÉA, torna-se navegável por lanchas do porto de MASISÉA (Fig. 6), até desembocar no AMAZONAS.



## NAVEGAÇÃO

A navegação do *AMAZONAS*, propriamente dito, é calculada em mais de 5.200 quilômetros, porém, levando em conta a sua extensa e numerosa rede de afluentes, é avaliada pelos mais competentes geógrafos, em cerca de 50.000 quilômetros, pois todos são navegáveis, menos nas nascentes, trecho em que se despenham cordilheira abaixo, torrentíssimos. É a formidável queda da *SERRA* para a *MONTANHA*, continuando então a descida em degraus apertadíssimos, chamados "*pongos*", daquela região para a planície amazônica, onde, então, seguem um curso espaiado, sínuso e calmo, embora com grande velocidade, consequência da altíssima descida de cerca de 3.000 a 2.000 metros para 200 e até 100 metros de altitude, quando resta ao grande rio que percorrer 3.800 quilômetros, só em território brasileiro, e a sua velocidade ainda é de quatro a seis milhas por hora, conforme a vasante ou cheia.

Os principais afluentes navegáveis do *ALTO AMAZONAS* são os seguintes: *HUALLAGA*, *UCAYALI*, *PACHITÉA*, *URUBAMBA*, *MADRE DE DIOS*, *YAVARY*, *CAQUETA* ou *NHAMUNDÁ*, *IÇA* ou *PUTUMAYO*, *NAPO*, *TIGRE* e outros de menor importância.

Com o valioso auxílio prestado por esses rios, a região da *MONTANHA* deixa de ser impenetrável à civilização, fato que seria verificado, não só pela existência das mais selvagens, extensas e intrincadas florestas, verdadeiras matas virgens, como e principalmente pela natureza do terreno, geralmente pantanoso e alagadiço, não permitindo a construção de rodovias.

Os rios, dessa forma, como vias de comunicação, desempenham na "Alta *AMAZONIA*" e no *PERU*, um duplo papel; servem de ligação entre as diversas regiões do interior e ligam o *ATLÂNTICO* ao *PACÍFICO*, colocando aquelas regiões em contato com as diversas linhas de navegação do *ATLÂNTICO*; são, no dizer elegante de *EUCLIDES DA CUNHA*, "estradas que marcham"...

O MARAÑON recebe, em sua margem direita, o HUALLAGA. Este é navegável, francamente, até o porto do CARVAJAL, o qual fica próximo ao "pongo" de HUAMANHUASI que juntamente com os "pongós" de AGUIRRE e ARPA, constituem os degraus de descida do rio, das altas regiões da MONTANHA para a planície "amazônica"; onde o rio, com pouca declive, segue o seu curso, como todos os rios da região, formando numerosos "ésses" e tornando-se novamente navegável.

Este rio aliás no seu curso superior é também navegável, apesar de muito correntoso, deslizando ao lado dos contrafortes que lhe opõe a CORDILHEIRA OCIDENTAL DO PERÚ.

A navegação no MARAÑON é franca até PUERTO MELENDEZ e mesmo PUERTO CARVAJAL, que fica próximo ao "pongo" de MANSERICHE, que também constitue para este rio, o degrau de descida da alta região da MONTANHA para a "planicie amazônica" e trecho aquele em que o rio em um quilometro de percurso, conforme observa RECLUS, desce para mais de 3.000 metros; a sua formidável e volumosa torrente, neste longo declive, impede qualquer espécie de navegação.

O MARAÑON traz desde as suas nascentes, a mesma direção que tem a CORDILHEIRA OCIDENTAL DO PERÚ e no lugar em que esta atinge seu ponto culminante, ele se inflete para "leste", cortando a cordilheira e formando a grande série de "pongós" que começam (depois que o rio recebe pela margem direita, o afluente UTCUBAMBA) pelo nome RENTENACON ou MAL PASSO, aliás extenso, seguido do de SASA, junto ao de UTHA ou CUMBINAMA, seguidos dos de nomes ESCURREBRAGA e GUARACAYO, terminando no célebre "pongo" de MANSERICHE, a cerca de 2.000 metros de altura, talhando na rocha um vale profundíssimo e apenas largo de 50 metros, formando um verdadeiro caixão, cujas paredes graníticas, são cortadas a pique. Depois ele toma o aspéto de rio de planície,

espraiano-se e seguindo um curso tortuoso, o que em parte diminue-lhe a formidável correnteza que adquiriu na travessia e descida da região da *MONTAÑA*.

De um modo geral, pôde-se dizer que o calado dos vapores que transitam na "bacia amazônica" varia desde os navios grandes de 6 metros, até os pequenos *gaiolas* de "*fundo chato*", de 0m,60, e as pequenas e numerosas lanchas.

O estudo da navegação na bacia do "*ALTO AMAZONAS*" implica o estudo da navegação de um trecho do território peruano, que é chamado o "*oriente*". Para esse estudo é mistério levar em conta a época do ano pois segundo se trate da "*enchente*" ou da "*vasante*", é muito variável a natureza da embarcação, bem como a extensão das distâncias navegáveis.

A "bacia amazônica", como bem descreve *WAPPEUS*, é sujeita ao mesmo fenômeno que a do rio *NILO*, isto é, tem *enchente* e *vasante* regulares, consequência do regimen pluviométrico das cabeceiras dos seus altos afluentes. Em fins de junho tem início a *vasante*, enquanto que a *enchente* manifesta-se em dezembro e janeiro. Há um certo período do ano em que as chuvas são constantes, o que traz em consequência o rio subir rapidamente, inundando por muito tempo (meses), as numerosas ilhas e as terras marginais, cobertas de mato. Às vezes, na força herculea e destruidora da massa líquida e correntosa, de cerca de 6,6 kilómetros por hora, ainda próximo à foz, desaparecem ilhas, são solapadas as saliências dos barrancos marginais e criadas reentrâncias, com a força extraordinária do elemento líquido, enquanto no "*oeste*" e "*noroeste*" do arquipélago *MARAJÓNICO* e os depósitos sedimentários vão elevando o leito do rio, criando assim camadas "*post-quaternárias*" e formando no longo e contínuo trabalho telúrico, o delta do rio, imprópriamente imaginado nas *costas da FLÓRIDA* e do *YUCATAN*. As densas florestas criadas nesses terrenos adubados com a *enchente*, dão a impressão, como bem analisa *RAYMUNDO MORAES*, que a terra nova e ainda insuficiente-

temente solidificada, sob o peso da espessa mata virgem, "está naufragando"!...

As chuvas não aparecem ao mesmo tempo, fato que permite a bacia conservar sempre um grande volume dágua, bem orçado por *MARTIUS* e confirmado por *WALLACE*, em cerca de 1.650 metros cúbicos por segundo, no trecho de *ÓBIDOS*, em que o "rei dos rios" corre apertado entre duas muralhas e apresenta a largura de 1.600 metros, com a profundidade de 75 metros.

*LALLEMANT* contraria esses cálculos, para avaliar o volume dágua em 335.000 toesas cúbicas, por segundo. (1).

Existe uma diferença de mais de seis meses entre as chuvas ao "norte" e ao "sul" da bacia. Em Setembro, as chuvas manifestam-se, quer no chapadão "*amazoníco-boliviano*", quer nas encostas orientais dos *ANDES BOLIVIANOS*. Por outro lado, só em março as chuvas têm início nas *GUYANAS*.

Este longo intervalo de seis meses permite que, alternadamente, apresentem suas cheias os afluentes da margem esquerda e o da direita.

Assim é que, na ocasião dos rios *MADEIRA*, *PURÚS*, *XINGU* e *UGAYALI* trazerem pouca água, estão cheios o *NEGRO*, o *IÇA* e o *NAPO*, com inversão de cheias nos outros seis meses para os da margem meridional.

As enchentes amazônicas, por este fato, dependem mais das chuvas periódicas reinantes nas cabeceiras de seus afluentes, do que da fusão do gelo nas altas serranias em que os mesmos têm as suas cabeceiras. Dos rios tributários do *AMAZONAS*, o que mais influência exerce nas cheias é o *MADEIRA*, que tirou o seu nome dos grossos e numerosos madeiros que arrasta na volumosa corrente, nessa época quasi sempre árvores seculares — preciosas madeiras de lei — que constituem para os habitantes do estuário, no arquipélago *MARAJÓNICO* e em quasi toda a margem do "rio-

(1) — O cálculo de *MARTIUS* dá 500.000 pés cúbicos, na mesma unidade de tempo.

*mar*", um precioso pescado, não só para o rendoso comércio de madeiras, como também para os fazendeiros, excelente material para a construção das *MAROMBAS*, com que deverão salvar o gado ameaçado pela enchente e suas terríveis consequências. Aliás, os rios meridionais contribuem com muito maior volume dágua que os setentrionais, para o efeito destruidor das cheias, que, segundo o ponto considerado, é variável, podendo atingir, segundo a opinião de *AGASSIZ*, ao máximo de 17 metros acima, bem como descer a menos 10 do nível médio das águas. E assim que, devido também à grande extensão do rio, o máximo e o mínimo da altura dágua, são registrados em épocas diferentes.

O *MARANON* apresenta-se cheio em janeiro, enquanto que o trecho conhecido como *SOLIMÕES*, entre *TABATINGA* e a barra do rio *NEGRO*, sómente em fevereiro é que se apresenta cheio; por outro lado, o *AMAZONAS*, no meio do seu curso, enche-se em princípio de abril e apenas em junho, chegam as águas acrescidas a *BELÉM* do *PARÁ*, começando, em seguida, a baixar, até o mês de outubro.

A navegação, nesse período, assume uma feição muito curiosa, pois os navios e pequenos "gaiolas" procuram subir o rio, marginando, afim de evitarem a formidável correnteza da volumosa massa líquida, chegando mesmo os últimos e as pequenas lanchas a subirem pelos *YGAPÓS*, inundados, onde as correntes são atenuadas e também com o intuito de encurtarem as distâncias entre os pontos conhecidos; ao contrário, nas descidas, todas as embarcações procuram o "fio" da correnteza, isto é, onde esta manifesta-se com maior velocidade, reduzindo muito o tempo gasto nos percursos normais, tendo apenas cuidado com os numerosos e pesados madeiros que perturbam a marcha das embarcações, podendo mesmo causar avarias nos lemes, etc.

O fenômeno das cheias, tão violento em todo o curso do *AMAZONAS*, é menos sensível no seu imenso estuário, de cerca de 150 quilômetros, conforme calcula *RÉCLUS*; todavia, sofre muito a influência das marés, que, de duas em

duas semanas, levam a inundação ao arquipélago *MARAJÓNICO*, colocando as terras marginais e grande parte do território debaixo dágua.

O porto fluvial mais importante do "Alto AMAZONAS", antes portanto de receber o rio *NEGRO* pela sua margem esquerda, é o de *IQUITOS*, que é uma pequena e futura cidade do *PERU*, término da linha aérea "*LIMA-IQUITOS*" e porto de saída dos produtos do "hinterland" peruano para a *EUROPA* e *ESTADOS UNIDOS* pelo *ATLÂNTICO*, via *AMAZONAS*.

Nele podem chegar, em qualquer época do ano, vapores de seis metros de calado; está construído à margem esquerda do *AMAZONAS*, a 25 metros de elevação sobre o rio, na ocasião da *vasante* e a 15 metros durante a *cheia*, ficando situado em uma grande planície, delimitada pelos rios *YTAIA* e *NANAY*. O seu fundeadouro é excelente e permite aos navios largarem as suas âncoras em um fundo de 11 metros, na *vasante*, 16 na *cheia* ou respectivamente, 12m, 10 e 17m,60.

E' a capital do departamento importantíssimo de *LORETO*, cuja riqueza acaba de ser acrescida com as jazidas petrolíferas, recentemente encontradas nas proximidades dos limites com o departamento do *AMAZONAS*. O governo peruano converge para ela as suas vistas, procurando desenvolve-la e tornando-a por todos os modos acessível à metrópole, como se verifica com a organização da linha mista aérea que partindo da capital termina em *IQUITOS*.

A navegação no *AMAZONAS* pôde ser feita em um trajeto de 680 quilômetros (cerca de 423 milhas), com vapores de 6 metros de calado, durante todo ano, na parte alta do seu curso, antes de receber o rio *NEGRO*. Depois de *IQUITOS* são portos secundários: *LETICIA* que está situada na margem esquerda e compreendida no território limitado a "leste", pela linha *APAPORIS-TABATINGA*; ao "oeste", pela linha que partindo da confluência do rio *PUTUMAYO*, vai terminar na confluência do rio *ATA-*

*CUARY* com o *AMAZONAS*, desde esta última confluência até o ponto de partida Sul da linha *TABATINGA-APAPORIS*, e, ao "norte", pelo curso do *PUTUMAYO* que passou a pertencer a *COLOMBIA*, em consequência do último convênio de fronteiras entre o *PERU* e a *COLOMBIA*, ficando assim o *BRASIL* com mais um vizinho fronteiriço. De *LETICIA*, pretende a *COLOMBIA* fazer um grande porto escoadouro de seus produtos aliás bem semelhantes aos nossos (café, açúcar, cacau, frutas, etc.), para os *ESTADOS UNIDOS* e *EUROPA*, via *ATLÂNTICO*, pelo curso do *AMAUONAS*; acresce que o território recebido pela *COLOMBIA* tem ainda a vantagem de ser atravessado de "sudeste" para "nordeste" pelo curso do rio *COTHUÉ*, cuja navegação por pequenas embarcações pode ser feita até a pequena vila de *BUENOS-AIRES*, que fica na parte central do território e a margem direita do dito rio. Esta Vila é ligada ao vale do pequeno rio *HAMACAYACÚ*, que desemboca no *AMAZONAS*, perto do porto de *LORETO*, por um atalho que acompanha todo o curso do rio até a sua foz e que poderá ser transformado em uma estrada de rodagem; ainda da citada vila parte também um atalho na direção de "oeste", que vai terminar no meio do curso do arroio *NEBULOSA*, afluente do *YAGUAS*, que também permite a ligação com o "hinterland" colombiano, via *PUTUMAYO* e estradas de rodagem.

Dentro deste território existem ainda alguns pequenos portos de menor importância, como *CHACARA*, *LORETOYACÚ*, que são mais do serviço das numerosas fazendas existentes nas margens do grande rio.

Ainda em território peruano, no curso do *AMAZONAS*, existem os portos de *CABALLO COCHA* e *PEBAS*, ambos de menor importância que o de *IQUITOS*; no curso do *MARANON*, os de *NAUTA*, *PARINARI* e *BARRANCA*, que também são pequenos em vulto.

Antes da última grande guerra, quatro companhias de navegação, serviam as transações comerciais do *AMAZONAS*.

*NAS*: a "Booth-Line", sem dúvida a mais importante e com viagens entre *IQUITOS* e *LIVERPOOL*; a companhia italiana "LIGURE BRASILEIRA", com linha regular até *MANAOS*, onde fazia transbordo de passageiros e cargas para *IQUITOS*, com viagens mensais de *GENOVA*; a "AMAZON RIVER", que quinzenalmente, ligava *BELÉM* a *IQUITOS*, durante todo o ano e finalmente, o "LLOYD BRASILEIRO", com viagens do *RIO* à *MANAOS* e daí a *IQUITOS*, por intermédio da "AMAZON RIVER".

Além dessas companhias, numerosos vapores particulares e lanchas trafegam, durante todo o ano entre *BELE*M e *IQUITOS*.

A navegação no *AMAZONAS*, de *IQUITOS* para cima, continua em embarcações menores, de 400 a 600 toneladas e que continuada pelo *MARAÑON*, passa para o *HUALLAGA* até o porto de *YURIMAGUAS*, na província peruana do Alto *AMAZONAS*, percorrendo assim uma distância de 850 quilômetros. Neste porto que será de muita importância comercial para o *PERU*, vem terminar a estrada de ferro que, partindo de *PAITA*, no departamento de *PIURA* ou *PIMENTEL*, no de *LAMBAYEQUE*, atravessará os *ANDES* peruanos, passando em *BELLA VISTA*, à margem direita do rio *JAEN*, próximo à confluência deste com o *MARAÑON*, e na antiquíssima povoação de *JEBEROS*, fundação jesuítica situada na margem esquerda do rio *YAMIYAC*, afluente esquerdo do *ALPENA*, que se lança no *MARAÑON*, em frente da *ILHA* da "BOCCA DO PASTAZA", atravessando uma rica região elevada e nas proximidades do *MARAÑON*, bem como ao Sul de *PUERTO MELENDEZ*, ligando o *PACIFICO* ao *ATLANTICO* pela via Amazônica.

Ainda pelo *MARAÑON*, a navegação chega ao porto de *MELENDEZ*, que é o limite da navegação a vapor, nesse rio, próximo ao "pongo de *MANSERICHE*", como já vimos anteriormente, fica a cerca de 559 milhas (900 kms.) de distância de sua confluência com o *UCAYALLI*, em cujo curso a na-

vegação é feita com vapores de 300 a 400 toneladas, desde *IQUITOS* até *CONTAMANA*, em qualquer época do ano, e até *MASISÉA*, durante a enchente; situado este porto a cerca de 839 milhas (1.350 kms), assume grande importância neste momento, por ser também estação obrigatória da navegação aérea, recebendo aí os hidro-aviões as malas trazidas pelos aeroplanos da linha *LIMA-IQUITOS*.

De *MASISÉA*, no período da cheia, chalupas a vapor penetram pelo *PACHITÉA* e pelo *PICHIS* (Fig. VI), até *PUERTO BERMUDEZ*, onde começa a estrada conhecida nome de via *CENTRAL* ou de *PICHIS*. A *PUERTO BERMUDEZ* chegam os cargueiros que transportam a carga, através das montanhas, recebida do automóvel em *LA MERCED*, que por sua vez, transportam-na de *OROYA* (terminal férreo-viário da antiga ligação mixta "*LIMA-IQUITOS*").

Ainda chalupas a vapor poderiam seguir, sulcando o alto *UCAYALI* até a confluência do *TAMBO* e do *URUBAMBA* (Vide Fig. IV), para penetrar por este até a boca do *MISHAGUA*, onde termina a navegação a vapor, durante a cheia.

Segundo *WIESSE*, a navegação do alto *UCAYALI* pode ser feita em boas condições até o porto de *CUMARIA*, águas acima da confluência do pequeno rio *CUMARIA*; deste porto até a confluência do *TAMBO*, as correntes mui violentas, perturbam bastante a navegação, sem todavia impedí-la, exigindo um pessoal habilíssimo e já tendo ceifado muitas vítimas, notadamente no "periodo aureo da borracha", nesta extraordinária e rica zona, que se comunica com o chapadão boliviano. (2). Lançando mão de embarcações pequenas, se poderá ir do *MISHAGUA* até a foz do *SERJALI*, por cujo curso e usando-se os varadouros até chegar ao *FITOCARRALD* (mapa 2).

(2) — Inúmeros naufrágios de lanchas foram verificados no trecho entre as confluências do *TAMBO* e do *SEPAHUA* com o *URUBAMBA*.

A navegação, para ser continuada pelo *MADRE DE DIOS*, antigo caminho muito usado pelos "seringueiros", é mistér passar o isthmo *FITZCARRALD*, através de um bosque e por uma vêreda fluvial de 11 quilômetros, saindo-se na vertente oposta, onde se desenvolve o *CASHPAJALI*, afluente do *MANU* (corquis 2) e por este, em lanchas a vapor, até ao *MADRE DE DIOS*.

Deste modo, o *UCAYALI* nos apresenta uma rede fluvial de 1.118 milhas (1.900 Kms), na época da enchente.

O rio *MADRE DE DIOS* é navegável desde a sua foz, no *BENI*, até receber o *MANU*, com um percurso de 600 milhas (970 kms.), sendo o seu porto principal *MALDONADO*, situado na confluência com o *TAMBOPATA*. O *MANU* é navegável em um percurso de cerca de 93 milhas (150 kms.). O percurso de navegabilidade do *CASHPAJALY* afluente do *MANU*, como já vimos) é de 14 milhas (22 kms.); o *TAMBOPATA*, afluente da margem direita do *MADRE DE DIOS*, é navegável em uma pequena parte do seu curso, desde a sua foz naquele rio até *PUERTO CAUDANO*, que fica no seu afluente *TAVARA* e tendo ainda como porto importante o de *ASTILLERO*, por onde deverá passar uma estrada ligando o norte do departamento peruano de *PUNO* com o porto de *MALDONADO*.

A navegação é possível de prática nas regiões mais altas dos formadores e afluentes do *ALTO AMAZONAS*, na chamada região peruana da *MONTAÑA*, por meio de embarcações (nos rios pouco profundos), denominadas "balsas", verdadeiras jangadas, construídas com o tronco de uma árvore denominada "*Palo de Balsa*", muito leve, resistente e insubmersível, sendo de uma aplicação tão corrente como no *BRAZIL* amazônico é a conhecida "*montaria*".

O indio Peruano, *canoeiro* habilíssimo, viaja e manobra nessas verdadeiras torrentes, de uma maneira prodigiosa, com essa embarcação apropriada.

Na enchente, é fácil navegar no *JAVARY*, com embarcações de 2 metros, desde a sua foz no *AMAZONAS* até uma

distância de mais de 546 milhas (880 kms.), enquanto que, na vassante, somente conseguir-se-á chegar até o *JAVARY-MIRIM*, com embarcações de 2m,0 e a 316 milhas (510 kms.) de sua foz, tendo de empregar para o resto da viagem, vapores de 0m,60 a 1m,22 de calado, afim de se conseguir chegar até *GALVÉZ*, pequeno porto próximo à confluência do *GALVÉU* com o *JAVARY*; de *GALVÉU* até *PAYSSANDÚ* (cerca de 242 milhas) ou 390 kms., a navegação pôde ser feita em lanchas de 0m,5 a 1m,0 de calado.

Entretanto, na sua margem esquerda o *ALTO AMAZONAS* não apresenta tão longa e interessante navegabilidade, talvez em consequência de não ter sofrido a influência benéfica do grande intercâmbio que alimentou os seus afluentes meridionais, o período áureo da borracha, ou do "ouro negro", como é conhecido vulgarmente.

O rio *JAPURA* ou *CAQUETA* é navegável a vapor, durante a cheia, até a cachoeira de *CUPATI*, numa distância de 124 milhas (200 kms.).

O rio *PUTUMAYO* tem a sua navegação franca até o povoado de *COIMBÉ*, há uma distância de 658 milhas (1.060 kms.); seus principais portos são *COTHUÉ* e *BARROS*.

É possível ainda a navegação de *COTHUÉ* até *LA CHORRERA* pelo "Ingará — parandá", em um percurso de 407 milhas (655 kms.), encontrando-se os portos de *UNIÃO* e *LA CHORRERA*. O rio *NAPO* é navegável até *AGUARICO*, em um percurso de 559 milhas (900 kms.), tendo como portos mais importantes *SANTA MARIA* e *S. PEDRO*.

Os rios *TIGRE*, *PASTAZA* e o *MORONA* também são navegáveis, sendo que os dois últimos, por embarcações de pequeno calado, isto é, de 0m,60 a 1m,0; o *TIGRE* é navegável até a confluência do *CUNAMBO*, em um percurso de 416 milhas (670 kms.); o *PASTAZA* tem a sua navegação assegurada em um percurso de 124 milhas (200 kms.), até a confluência do *HUASSAGUA*, podendo-se com o emprego

de embarcações pequenas, chegar até o porto de *ANDOAS*; finalmente, o *MORONA* é navegável a vapor até *MANHASICA*, a 74 milhas (120 kms.) de sua foz, no *MARANON*, e o seu principal porto é *PUERTO PARDO*.

A navegação dos afluentes dessa margem oferece também dificuldades, pela existência de corredeiras e grande velocidade de correnteza, devido a nascerem quasi todos os rios nos *ANDES ORIENTAIS*, seguindo cursos quasi paralelos ao do *MARANON*.

Rio, Abril de 1946.

## **Padaria e Confeitaria Nacional**

Pão Roscas, Bolachinhas de agua e sal e ditas para embarques.

Diversas qualidades de biscoitos finos superiores.

Especialidade em rosquinhas de leite

“Especialidade em Sorvetes”

Completo sortimento de doces finos de todas as qualidades.

Conservas e todos os artigos de confeitaria, Pão Rico, Fôrmas de Petrópolis, Pão Francês, etc. — Especiais Roscas de Amor”

## **FRANCISCO NUNES**

**83, RUA S. JOÃO, 83 — Telefone 4753**

— NITEROI —

# Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai

SUAS CAUSAS, SÍNTESE DA PRIMEIRA FASE

*RUI ALENCAR NOGUEIRA*

Cap. de Inf.

## I

### EXPLICAÇÃO NECESSÁRIA

Depois do aparecimento da monumental obra do Gen. Tasso Fragoso será extremada pretensão de alguem querer escrever algo sob o título que encima o presente trabalho.

Mas, ha ocasiões em que somos obrigados a dizer, também, alguma cousa que aprendemos com tão insigne mestre e o mais perfeito dos nossos historiadores militares, forçados pelas obrigações diuturnas da caserna, sob a fórrma de palestras para cumprimento de programas de instrução.

Foi assim que tivemos a audácia de escrever sobre o mesmo assunto. Cumprimos uma ordem.

E, como nos parece interessante a publicação de vez que é oportuno aos que estudam a nossa história, enchemos de coragem para trazê-lo às colunas da nossa revista e à qual sempre vimos trazendo a nossa sincera colaboração, na medida das nossas possibilidades.

Fizemo-lo ha algum tempo — antes da guerra — mas... não está fóra de época.

Não há méritos. Nada ha de novo aqui.

## II

## GENESE DA GUERRA

O homem, ser superlativo da escala zoologica, dotado de qualidades psiquicas especiais que o tornam o animal mais perfeito do Universo, possuidor de inteligência, capaz de raciocinar, em condições de transformar as próprias fórmas da Natureza, dono de um mundo transcendental, criador e realizador de miríades de engenhosos e complicados artifícios para o bem estar e a comodidade de uma vida trêfega, é ainda um ente perene de ferocia, de instintos apócrifos, perdendo muitas vezes a sua instabilidade para entregar-se aos mais medíocres sentimentos, como os outros animais, em determinados instantes, extirpa toda a nobresa de que é possuidor, relega seus predicados, empolga-se pelos desmandos, pelos desvaríos, pela destruição, passando à desordem e ao caos: é a guerra. Destrução de cidades; obras d'arte que custaram demoradas e perspicaces investigações, frutos de trabalhos e de esforços incessantes são desmoronadas; tudo quanto a ciência, pela sua expressão mais elevada, faz passar pelo cadinho purificador do aperfeiçoamento, para retirar a perola final, sintética e inconfundível é demolido impiedosamente pelo próprio homem, feroz e irre-torquivel nos seus intentos maquiavelicos.

"O homem é o instrumento primário de combate" dizia o Cel. Abadie. Constitúe, em grande número, a multidão que, por sua vez, atende a certas e determinadas leis psicologicas.

Não lutam entre si os canhões, as metralhadoras, as granadas ou os aviões: é o homem quem mata; é o homem quem morre.

Qualquer que seja o adversário que tenha em sua frente, o homem leva no mais recondito do ser o mais terrível dos seus inimigos, do qual nunca fala: o seu próprio instinto de conservação.

A primeira luta que sustenta o combatente é entre a sua vontade de viver e a vontade de vencer.

Por isto, quando se trata de por fóra do combate o maior número possível de homens, não é pelo prazer de matá-los; é para acovardar os sobreviventes pois a vitória não é determinada pelo número de mortos, mas sim pelo dos desmoralizados.

Eis porque não lutam individualmente homens isolados, mas sim conglomerados humanos, multidões, povos, nações.

"A multidão é um ser coletivo verdadeiro, mais ou menos homogêneo tendo, porém, características próprias, diferentes das individualidades que a constituem. É inacessível à razão, fácil de sugestionar-se e de conduzir-se por palavras ou por imagens". É massa inorgânica conduzida pelo agitador que age por afirmação, repetição e prestígio" — segundo afirma Gustave Le Bon.

Para que a guerra surja, não há necessidade de pretextos; é obrigatório o aparecimento do agitador, influente, dominador, criador do misticismo e o condutor supremo da multidão. Este é o chefe, qualquer que seja a denominação que se lhe aplique.

Perlustrando as páginas da História, vemos a guerra como um fenômeno natural, plausível e até necessário à vida dos povos.

Nenhuma raça humana deixou de ter as suas guerras e jamais uma Nação deixou de emoldurar os fatos guerreiros de seus ancestrais. Por mais que a humanidade evoluía, por mais que sejam renovados os processos da ciência, a guerra é sempre o hiato imponderável a que todos se têm sujeitado, como realidade histórica.

Com a evolução natural dos fenômenos vitais dos povos, crescem os engenhos guerreiros, aperfeiçoam-se as aplicações, esmerilham-se os princípios de combate. Desde as mais remotas épocas, o homem sentiu a necessidade de aumentar a possibilidades agressivas, substituindo as garras de

que dispunham os outros animais por instrumentos apropriados a que denominamos armas.

Não nos cabe fazer considerações demoradas sobre a evolução natural da guerra, mesmo porque seria enfadonho tecer comentários acerca de noções que todos têm suficientemente.

Do seu desenvolvimento surgiu a criação da tropa. diz ainda o Cel. Abadie, é multidão organizada; é ser vi-vente, compreendendo: cérebro, órgão da vontade (o chefe que toma decisões e dá ordens), sistema nervoso (os quadros que transmitem e fazem executar) e músculos (soldados que executam). "Mais homogênea que a multidão, é mais acessível à razão, possúe qualidades daquela, tem outras que lhe são inerentes; provindas da instrução e da educação: — disciplina, solidariedade, confiança nos camaradas e nos chefes".

A tropa, é portanto, o elemento primacial da guerra. Dotada de vontade e de atributos morais essenciais é, ainda no presente, a parcela máxima, da qual depende o êxito final. Fazer um soldado, diz o Cel. Corsi, assemelha-se à expressão filosófica fazer um homem.

Como fenômeno histórico irretorquível, a guerra também já alcançou a nossa Pátria, creou os seus grandes cheftes, formou os seus heróis, enalteceu o valôr da sua tropa e nos legou as responsabilidades de mantermos a todo custo, o nível moral, o valôr físico e a integridade territorial dos nossos avoengos.

A guerra ainda poderá vir fatalmente, cêdo ou tarde. Assim prenunciam à nossa própria evolução, as necessidades de expansão e de predomínio comercial, às afinidades raciais e as contingências políticas.

A nós, profissionais da guerra, cabeças deste ser vivente que é a tropa, cabe a grande responsabilidade pelo acionamento sistemático e profícuo deste organismo que é o alicerce da construção moral e material da Nacionalidade.

Nós cremos na guerra e para ela preparamos as gerações moças da Pátria.

Feitas estas ligeiras considerações, passemos a comentar os antecedentes da guerra que mantivemos contra o Paraguai, que é essencialmente o assunto.

### I I I

#### EVOLUÇÃO DAS NAÇÕES BELIGERANTES DE 1864

O ano de 1494 inicia uma fase de características pronunciadamente dissidentes para a história de dois povos náuticos: a assinatura do "Tratado de Tordesilhas", que assegurava a hespanhóis e portuguêses direito sobre as terras descobertas e por encontrar, pela fixação preliminar de uma linha limitatória.

Como consequência, encontramos o continente sul-americano dividido em duas grandes faixas de terras em sésamo, de antemão apossadas e delimitadas para o desenrolar de fátos culminantes cuja resonância tem propagação acentuada e significativa até os nossos dias.

Não fôssem os intrépidos bandeirantes, à cata de ouro e riquezas ou a audácia ainda hoje admirável dos valentes portuguêses transportando-se pelos sertões inhóspitos, arrostando perigos e sacrifícios ingentes mas fincando marcos, edificando fortificações e gritando ao mundo — isto é Brasil, e a nossa Pátria sofrendo as influências de Tordesilhas teria sido decepada incondicionalmente.

Portuguêses no oriente e hespanhóis no ocidente, dividiram o nosso continente em Nações que prosperaram, evoluíram, cresceram, sofreram as influências da época, tornaram-se livres mas conservaram no cerne as afinidades de sangue dos primitivos colonizadôres.

Os acontecimentos desencadeados entre Portugal e Espanha eram aqui acompanhados uniformemente e todas as dissensões eram fielmente transplantadas, deflagrando os conflitos que a História regista, assinalando guerra entre

Nações sul-americanas quando, "*toute force*" não mais seriam do que filhas diletas da vetusta antipatia reinante.

Perquirindo á evolução política das Nações que participaram da guerra da Tríplice Aliança de um lado e do Paraguai do outro conseguimos, mais uma vez, constatar as mesmas causas remotas influindo na declaração inicial da guerra, com a atitude do Paraguai contra o Brasil e, somente razões de ordem material de um, moral do outro, fizeram com que Argentina e Uruguai fôssem aliados do nosso país.

Desde longo tempo havia por parte do governo do Paraguai a mais descabida malquerênciá e a mais disfarçada prevenção contra o Brasil que, inadvertidamente "dormitava à sombra dos palmares", desfrutando a paz e o socêgo que lhe eram devidos, côncio de sua magestosidade. Todos os preparativos eram malbaratados e os processos de guerra obsoletos.

Enquanto recebia o golpe pela retaguarda, via com a maior simpatia o país vizinho e procurava consolidar os laços afetivos mormente porque, entre ambos, havia um traço de união nos interesses econômicos: a navegação do rio Paraguai, comunicação rápida que favorecia a ambos a saída ao mar.

Foi esta uma das razões do reconhecimento imediato da República paraguaia, chegando até a servir de intermediário entre esta e as demais Nações recalcitrantes em reconhecê-la. Foram postos em prática todos os esforços para a celebração de tratados, alianças, chegando a visitar Assunção uma embaixada chefiada por Pimenta Bueno, missão esta que conseguiu firmar negócios de paz e de comercio.

Um dos primeiros átos de hostilidade do Paraguai para com o Brasil foi o suscitado, a propósito mesmo, da navegação do rio Paraguai — única via de acesso de que dispunhamos para uma viagem menos aventurosa à província de Mato Grosso.

A situação particular do Imperio, colossal, progressivo, com estadistas acatados e de renome, crescendo aos olhos do

mundo civilizado, fez gerar desconfianças em alguns países sul-americanos e, dentre estes, o Paraguai, temeroso de uma política imperialista ou de predomínio que o eclipsasse, assumiu atitudes de franca animosidade para com um país que lhe dispensava amplas regalias, concedia favores, mantinha uma amizade fraternal e até lhe emprestava auxílio material.

O 25 de Maio de 1810, constituiu o primeiro grito e o agigantado passo para a libertação absoluta das Nações do Prata. E' que os chefes do movimento libertador da Argentina entendiam ser um dever imperioso extender as doutrinas revolucionárias a todos os recantos do Vice reinado então constituído. Inúmeras caravanas foram enviadas além dos limites da grande Nação irmã e uma delas, às ordens de Belgrano, foi ter ao Paraguai. Esta irradiação fez tocar os dois pontos extremos: a nação paraguaia estava infestada das mesmas ideias libertadoras. E a missão Belgrano fracassou sendo derrotada em Paraguarí. Todos estes fatos antecediam o governo de Lopez e, de revolta em revolta, o Paraguai consegue, por fim, quebrar os grilhões que o prendiam ao jugo espanhol constituindo, de inicio, a província e depois a República do Paraguai sob a direção de José Gaspar Francia que chegou a adquirir o cognome de "ditador perpétuo". Francia descendente de brasileiros, possuidor de certa cultura, era, contudo, um tanto impulsivo, tendo conseguido isolar o seu país das perturbações que invadiam os países vizinhos do Prata. Com a sua morte "voltou o Paraguai ao regime dos dois consules, dos quais um foi Carlos Lopez" que pouco depois, passou a ser o Presidente da República.

Extremamente arguto, Carlos Lopez aproveitando as constantes obsequiosidades do Brasil, tentou dividir igualmente entre os dois países o território das Missões. Contraído em suas pretensões, voltou-se imediatamente para o governo Argentino no que não foi bem sucedido.

Com a sua morte em 1862, assomou ao governo seu filho Solano Lopez, mais despótico ainda. Segundo reza a história, à hora da morte, Carlos Lopez declarara ao seu filho e sucessor: "Há muitas questões pendentes a ventilar; não trate porém de as resolver com a espada, senão, com a pena, principalmente com o Brasil".

Assumindo o governo Solano Lopez, que veio a se tornar ditador, os preparativos bélicos atingiram a culminância. As intenções eram de não deixar nenhuma dúvida: — o sangue espanhol fervilhante, corria nas veias do altivo ditador para resolver e incitar a multidão atonita a transformar-se em tropa aguerrida e lançar-se contra os pacíficos descendentes da Cruz de Cristo, piedosos e sentimentais!

Lopez viera da Europa, empavonado e arrogante, conhecedor do progresso que ali obtinha a arte da guerra, adquirira armas e munições e cheio de ideias expansionistas sonhava ampliar os limites da Pátria e tornar-se o Napoleão americano. Feito ditador, iniciou logo os preparativos de guerra, enviando vários jovens à Inglaterra afim de freqüentarem escolas de preparação militar, chamando operários ingleses para levantarem obras de fortificação no país, instalando oficinas de fundição por toda parte, militarizando finalmente toda a Nação, cujo povo valente era submetido aos seus desejos caprichosos.

Favorecia a fomentação da arregimentação guerreira o enorme dissídio que pairava sobre os povos platinos, desde longos ânos.

#### IV

##### CAUSAS IMEDIATAS DA GUERRA

Depois de sofrer alguns reveses, congestionada por inúmeras lutas intestinas, a Argentina, afinal, põe termo a tais despautérios, unifica-se, amolda-se e organiza-se, formando uma verdadeira Nação. O general Mitre surge como ele-

mento pacificador fazendo aprofundar-se em eterno esquecimento o regime instituído pelo ditador Rosas.

Serenavam os animos, sedimentavam os verdadeiros princípios construtivos e tudo marchava para magníficas realizações.

O mesmo não acontecera ao Uruguai que, desde a época da emancipação, vivia a braços com as mesmas lutas internas. A eterna questão entre "blancos e colorados" trazia em constantes guerras a jovem Nação Oriental. Em 1863, o caso torna-se mais complicado com a invasão de Venâncio Flores, segundo uns sob a proteção argentina embóra com os protestos dessa Nação. Contudo, uma exaltação de ânimos fica estabelecida entre aqueles dois povos que termina por escaramuças de parte a parte.

Com relação ao Brasil as constantes reclamações do Império contra os máus tratos dispensados aos súditos brasileiros crearam um novo estado de coisas para ambos os países. Por fim, o nosso país é levado a intervir no Uruguai, e a 30 de agosto de 1864, as relações estavam cortadas sendo iniciadas as fases de operações militares.

O nosso Exército, naquela época, contava com 18.000 homens. Não existia obrigatoriedade do serviço militar, não havia reservas constituidas. Restava, uma tábua de salvação: a guarda nacional. "Naquele mesmo tempo, no Rio Grande do Sul existiam: um Regimento de Art., 4 Regimentos de Cav., 3 Batalhões de Infantaria, tudo com efetivo de 2503 homens". Embóra já fosse reconhecido o inimigo do sul como o mais provável, a despreocupação consolidava a letargia.

Mesmo assim, o Exército brasileiro em combinação estreita com a Armada, inicia as operações aos mados de Meia Barreto e Tamandaré. Sucedem-se as ações: invasão do Uruguai, operações contra Salto e Paisandú, marcha contra Montevidéu.

## V

## DECLARAÇÃO DE GUERRA

A centelha ha muito lançada no seio do povo paraguaio consegue por último, propagar o incêndio. Lopez considera o momento asado para a cartada decisiva. As intrigas da política internacional favorecem a ação irrefletida. O Paraguai apresenta-se como o mediador e Dias Vieira, Ministro de Estrangeiros no Brasil, em 7 de Julho de 1864 agradece àquele país tal investida, deixando de aceitá-la.

De posse dessa resposta, Lopez lança um *ultimatum* ao governo imperial "dando o primeiro passo para a guerra".

As intrigas políticas continuam mais cerradas e diante de tantas atitudes hostis, diz um autor, "devia o Brasil estar de sobreaviso e não alimentar a mais leve ilusão quanto aos acontecimentos que teriam de surgir. Em vez disso, porém, manteve-se confiante na conservação da paz com o Paraguai, acreditando com a mais inexplicável ingenuidade que Lopez não ousaria por em obra as suas ameaças. Só assim se explica ainda haver consentido que um navio brasileiro, o "Marquês de Olinda", subisse o Paraguai levando a bordo o Cel. Carneiro de Campos, Presidente de Mato Grosso.

O aprisionamento desta embarcação, o confisco dos bens e o encarceramento dos seus passageiros corresponderam à verdadeira declaração de guerra.

Desta maneira, estava iniciada uma das mais tremendas lutas de que tem notícia a história da nossa Pátria.

## VI

## INVASÃO DE MATO GROSSO

As nossas fronteiras, muitas vezes inhospitas e desconhecidas estão até os nossos dias, inteiramente abertas a qualquer invasão. Com a experiência da guerra contemporânea estamos perfeitamente inseguros e, podemos afirmar

que nada impedirá uma intrusão estrangeira nas fronteiras de norte ou de oeste.

Se tal agora acontece, o que não seria em 1864, sem meios de comunicação tão fáceis. Se, ainda hoje é uma peripécia interminável viajar até Coimbra ou ir à Corumbá o que não seria naquela época. Assim, um pugilista de bravos, afastado do convívio da corte, sem recursos outros senão a coragem indomita, lá no Oeste brasileiro estava destinado a escrever uma das mais belas páginas da nossa história militar.

O Exército paraguaio com 80.000 homens invadiria, em pouco, a província matogrossense, porém, não seria ali o objetivo principal. Tentava Lopez desviar a atenção dos chefes brasileiros para aquela região, e, então, jogar no teatro principal, que era o sul, o grosso dos seus efetivos.

Para tal, dividiria sua tropa em várias colunas e iniciaria as operações.

O governo imperial tratou de acudir à pobre província invadida mas, em vista das distâncias e das complicações próprias de uma Nação sem preparação militar sómente quatro meses depois da tomada do forte de Coimbra — o primeiro baluarte —, foi possível chegar o primeiro auxílio.

Há quem condene o plano de invasão de Mato Grosso tecido e executado por Lopez e isto pelas razões seguintes: o Exército brasileiro estava em território uruguai; nenhuma ameaça poderia haver daquela parte, onde apenas guardava a fronteira ligeiramente, dispensaria o emprêgo de forças para posses temporárias e sem objetivos vantajosos. Por outro lado, para satisfazer seus caprichos de celebriade, mais lógico seria correr em auxílio dos orientais. No entanto, o ditador tinha conhecimento do abandono da província e das dificuldades dos socorros que lhe poderiam ser prestados.

Toda a força militar de Mato Grosso residia em um B. C., um Corpo de Cav. e um Btl. de Art. e uma Cia. de

Artífices, dividida em cinco distritos militares denominados Cuiabá, Cidade de Mato Grosso, Vila Maria, baixo Paraguai e Vila de Miranda, tendo ao todo 851 homens, incluindo 81 oficiais. Como força naval, os navios Anambá, Cuiabá, Alfa, Jaurú e Paraná e dos quais sómente o primeiro era artilheiro.

Quanto ao dispositivo, as tropas estavam assim distribuídas: em Coimbra — o Btl. de Art.; em Miranda — o B. C. e em Nioac — o Corpo de Cav.

"O forte de Coimbra, descreve o Barão de Rio Branco, foi construído no sopé de uma montanha que avança até o lado do rio e ainda hoje não tem nenhum valôr como obra defensiva. O seu perfil é de tal natureza que quasi todo o seu interior fica exposto às vistas e aos tiros diretos do inimigo.

O forte, que era de figura irregular, estava assentado na base da ingreme montanha da direita, de sorte que apenas as baterias que davam para o rio tinham a conveniente altura, e esta ia diminuindo a proporção que a muralha se afastava da margem. Como o terreno se eleva consideravelmente, construira-se ao fundo do forte uma simples muralha ou parapeito aberto em seteiras, com cinco pés de altura, o qual subia pela montanha e fechava entre a plataforma do forte e o cimo do cerro, um espaço não pequeno de ladeira. Para se chegar das baterias à extremidade superior desse parapeito, que ficava em nível muito mais alto, abriram-se degraus no sólo."

Ao alvorecer do dia 26 de dezembro de 1864, mal a tropa despertara para a faina diária, antes mesmo que o sol surgisse no horizonte, debaixo de uma intensa cerração, a coluna de Barrios a bordo dos navios, chegava ao sul do forte. As primeiras sentinelas bradaram às armas ao avistarem navios inimigos ao largo.

O Cel. Porto Carreiro, que ali se encontrava em visita de inspeção à guarnição, assume o comando da praça, expede ordens e os postos são ocupados imediatamente.

Pouco depois, do escaler salta um oficial paraguaio com intimação suprema, logo rejeitada. Velho militar, austero destemido, sómente pelas armas decide a sorte da praça de guerra, mas côncio das responsabilidades, sem mais delongas, expede o "Jaúrú" para Corumbá com as informações necessárias ao comandante da Província.

Toda a Infantaria e 12 peças de Art. são desembarcadas ante a impavidez do forte, com apenas 11 peças em condições de funcionar, pois dispunha de 35 artilheiros, tomam posição na margem esquerda do rio, no morro da Marinha, té que a luta, por fime, teve início.

Enquanto o inimigo gritava — rendam-se — os nossos, com apenas 12000 cartuchos respondiam aos brados de — viva o Brasil! Durante dois dias a bravura foi apanágio daquela gente, como sentinelas avançadas da imensidão do nosso território.

Na noite do dia 28, Porto Carreiro numa reunião de oficiais, decidiu abandonar o forte, dada a falta de munições. E, logo depois, o "Anambá" transportava toda a tropa rumo a Corumbá, onde nova resistência seria organizada.

Estava em mãos do inimigo o forte de Coimbra.

A imprevisão do comandante paraguaio, dispondo de navios, deixara o "Anambá" inteiramente livre e pronto para realizar a retirada que executou.

Consolidada a posse do forte, tentou Barrios um avanço na direção norte.

## VII

### DOURADOS

A Colônia Militar de Dourados, posto mais avançado do Brasil, ostentava a sua paz costumeira. Cercada por uma palizada, tinha pela frente a imensidão, o deserto, o incognoscível. Perdida na fronteira, sem esperança de auxílio, eficiente, com os seus 11 heróis ali jazia placidamente.

Na manhã de 28 de dezembro de 1864, descreve Tau-nay, avisado dias antes da aproximação da coluna Resquin apesar de não querer abandonar o posto, ali estava o tenente Antonio João, a contemplar o horizonte além. De repente, um cavaleiro para à porta da paliçada, apena apressado à procura do comandante para avisar a aproximação do inimigo. Antonio João reúne os seus comandados, explica a loucura da resistência e a todos dá licença para o abandono.

Ele ficaria.

— Para quê? perguntaram alguns.

— Para morrer!

Onze dos seus comandados ficaram também.

Antonio João esperou impávido a aproximação da vanguarda inimiga, içou a bandeira e com os seus 11 companheiros ficou por traz da paliçada.

Eis que chega o enviado. Meia duzia de palavras, a ordem de rendição e um bilhete escrito a lapis, como resposta: "sei que morro mas o meu sangue e de meus companheiros servirão de protesto solene contra a invasão do solo de minha Pátria."

### V I I I

#### FIM DA 1.<sup>a</sup> FASE

Mais um ano e quasi todo o sul de Mato Grosso estava em poder dos Paraguaios. Toda a resistência brasileira fora localizada em Cuiabá ainda não atacada pelo temor de um fracasso por parte do inimigo.

Da capital do país, partira uma coluna expedicionária em socorro da província invadida, coluna esta que não atingiu a sua finalidade, deixando no entanto, traços indeleveis de bravura e de audácia. Acossada pela fome, perdida nas regiões inóspitas, atormentada pelas moléstias, sofreu os mais terríveis tropeços.

No cenário do Sul, o Exército brasileiro que invadira o Uruguai estava quasi às portas de Montevidéu. Lopez não socorrera Aguirre. Pouco depois, com a saída deste, entra-va Flores em Montevidéu e, com ele, as tropas brasileiras. Firmara-se a paz entre as duas Nações.

Novos acontecimentos teriam início constituindo uma outra fase para a guerra com o Paraguai. E' que tentando obter passagem pelo território Argentino e não conseguindo permissão, Lopez creava um novo estado de coisas: a entra-da da Argentina na Guerra.

A história é para o chefe militar, já dizia Napoleão, uma necessidade vital. Pela história, podemos dar o valor que merecem os grandes vultos que formaram, defenderam e nos legaram esta imensa Pátria Brasileira.

E' pela meditação constante dos feitos dos nossos chefes no passado, que conseguimos maiores ensinamentos, fortifi-camos e retemperamos o caráter e adquirimos melhores co-nhecimentos.

Por este motivo, nunca é superfluo o seu estudo.

## Garantia Imobiliária Ltda.

CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÃO — ADMINISTRAÇÃO

— DE BENS —

COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS

Rua Visconde de Inhaúma, 39 - 4.<sup>o</sup>

TEL.: 43-8092

# ESTUDO DA CIDADE

Cap. NELSON WERNECK SODRÉ

Em todas as épocas, o esforço humano encontrou na cidade os seus índices mais altos. Foi a cidade que permitiu ao homem a repartição do trabalho, a concentração de recursos de toda espécie que alteraram consideravelmente o padrão de vida. Si as necessidades comerciais já haviam, desde a antiguidade, conferido à cidade função de primeira ordem, o surto industrial transformou-a em núcleo poderoso, em constante desdobramento, foco dinâmico donde se irradiaram os grandes movimentos e os grandes impulsos renovadores. *N. S. B. Gras*, num estudo magistral sobre a economia urbana, distingue a tendência para a formação dos núcleos, desde a economia coletora, através da economia do estágio nômade e da aldeia sedentária, até à economia citadina, para desdobrar, depois, os quadros sucessivos da economia metropolitana. Nesta, que é a do nosso tempo, na maior parte da área habitada do mundo, verifica-se a fase de organização do mercado, a do desenvolvimento industrial, a do desenvolvimento dos meios de transporte e a do desenvolvimento da organização financeira.

Certo é que, sendo estes os estágios normais do crescimento cidadino, a cada um desses núcleos humanos correspondeu, entretanto, um papel peculiar, uma história condicionada por fatores diversos, que foram característicos, muitas vezes, do próprio desdobramento nacional, quando não ligados às imposições do meio físico, principalmente naquilo que se ligou ao problema das comunicações e dos transportes. É assim que conhecemos as etapas sucessivas do desenvolvimento manorial britânico, o esplendor e a decadência das cidades italianas, verdadeiros Estados, e a autonomia dos burgos comerciais ligados à Liga Hanseática.

O longo ruralismo da existência brasileira, que perdurou em toda a época colonial e entrou pela fase de autonomia, concedeu à cidade uma função quase sempre secundária. O seu desenvolvimento teve, por isso, entre nós, traços peculiares, que se ligaram a condições históricas, geográficas e econômicas específicas. No primeiro século, a produção açucareira estimula a articulação dos núcleos urbanos, ainda pobres, subordinados aos imperativos, em primeiro lugar da exportação das safras, e em segundo da defesa contra as incursões de toda ordem, que foram costumeiras. Desse período her-

dámos a linha indiana das cidades, ao longo da costa, debruçadas para o exterior, misto de entrepostos e de praças fortificadas, com uma vida incipiente, agitada na época das frotas e morna por meses sucessivos. Já antes da segunda metade do segundo século, sob a dominação nassoviana, apresenta-se o Recife como o núcleo urbano onde se esboçam as características da cidade comercial de vida intensa e própria, com os seus sobrados, a atividade profissional mais diversificada, o crescimento demográfico, um sistema embrionário de circulação e o surto financeiro ligado à produção agrícola e ao abastecimento de escravos.

A mineração acarreta o aparecimento dos primeiros núcleos urbanos do interior, — salvo o caso excepcional de São Paulo. São ainda núcleos incipientes, idênticos àqueles que a expansão pastoril ia semeando no sertão nordestino ou que a penetração remontando o caudal amazônico ia deixando, com as missões religiosas, à margem dos rios. Surgem das penetrações, do tipo de produção, escalonando-se à beira dos caminhos naturais, os rios, ou dos roteiros sertanistas, nas *cacimbas*, em torno dos pousos, rodeando as minas, nos cruzamentos, e nas passagens dos cursos d'água.

O surto urbano da vida brasileira, já em pleno Império, com as transformações econômicas e sociais, dá nova fisionomia aos núcleos antigos, até o momento em que o *rush* cafeeiro abre novas perspectivas à penetração. No momento em que os cafezais abandonam o vale do Paraíba, caindo para o alto Mogi-guassú, quando a balança do comércio externo oferece saldos compensadores e uma série de transmutações na vida habitual alteram o quadro antigo, com a abertura de novas vias-férreas e o prolongamento de outras, com o desdobramento da rede telegráfica e, mais tarde, com o advento do transporte a motor, a cidade brasileira já se apresenta com o esboço de economia metropolitana. Dela é que partem, então, muitas vezes, os impulsos civilizadores, as iniciativas de fomento da produção, o financiamento, os recursos de toda espécie. Articulam, então, as suas áreas de influência, o ecuménico se desenvolve, atraem as vias de comunicações, servem como centros distribuidores.

A importância do estudo da cidade, pois, é de primeira ordem. Se reune, aqui como em toda parte, o melhor do que o homem conseguiu elaborar: os sistemas de governo, os padrões artísticos, os métodos administrativos. Ela polariza a existência de espaços cada vez mais largos, dominando-os através dos transportes e comunicações. Representa, assim, a síntese do esforço humano.

Esse estudo não oferece interesse apenas pelo que pode ensinar, através do método histórico. Certo, as razões da origem da cidade, aqui e ali, e os motivos de seu desenvolvimento e das etapas sucessivas de sua vida, é do mais alto interesse. Mas é pelo seu potencial

que ela se liga aos problemas militares, pelos recursos que acumulou, pelas possibilidades de toda ordem que contém. Um levantamento desses recursos é indispensável às operações.

Traçar um roteiro para estudo dessa amplitude seria difícil. É necessário, entretanto, que ele compreenda, quase sempre, um breve histórico da formação urbana e que toque alguns dos pontos seguintes:

- 1 — Situação geográfica: — em relação ao oceano, ao rio, à via de comunicação principal;
- 2 — Situação demográfica: — balanço de acordo com o último censo e índice de crescimento; diferenciação dos grupos da população, particularmente segundo as artes e ofícios.
- 3 — Comunicações: — rodovias e ferrovias; distâncias de centros importantes, por umas e outras; capacidade de tráfego; meios de conservação;
- 4 — Transportes: — balanço dos recursos locais; número de veículos segundo a espécie; capacidade dos transportes; oficinas locais e possibilidades;
- 5 — Meios de transmissão: — telegráficos e telefônicos; rádio-telegráficos e rádio-telefônicos; rendimento e estado dos meios; rede local;
- 6 — Recursos industriais: — indústrias em funcionamento, produção, área ocupada, número de operários;
- 7 — Recursos agrícolas: — repartição da propriedade municipal e distribuição das áreas pelas culturas; índices de produção e destino;
- 8 — Situação em relação ao município: — posição da área urbana em face da extensão municipal; os núcleos dependentes;
- 9 — Os serviços públicos: — área saneada, rede de esgotos, rede de água, área pavimentada, iluminação e fonte de energia, escolas, mercados, matadouros, entrepostos, depósitos.

Outros itens poderiam abranger aspectos os mais diversos, entre os quais os referentes à habitação, aos divertimentos, aos centros de estudo, e a muitos outros pontos que só o caso particular poderia indicar.

#### — FONTES —

##### A — Estudos gerais:

- BRUNHES, J. — *La géographie humaine*, Paris, 1925.  
 DIKANSKI, M. G. — *La ville moderne*, Paris, 1927.  
 GEDDES, P. — *Cities in Evolution*, Londres, 1915.  
 GRAS, N. S. B. — *Introdução à História Económica*, São Paulo, 1943 (trad.).  
 HUGHES, T. H. e LAMBORN, T. A. G. — *Towns and Town Planning, Ancient and Modern*, Oxford, 1923.

- KREBS, N. — *Geografia Humana*, Barcelona, 1931.
- MAUNIER, R. — *Théorie sur la formation des villes*, Rev. d'Econ. Polit., Paris, 1910.
- *L'origine et la jonction économique des villes*, Paris, 1910.
- MUMFORD, L. — *The culture of Cities*, New York, 1938.
- *City Development*, New York, 1945.
- PIERSON, D. — *Teoria e pesquisa em Sociologia*, S. Paulo, 1945.
- SCHLESINGER, A. M. — *The Rise of the City — 1878/1898*, New York, 1933.
- THOMPSON, J. G. — *Urbanization; Its Effects on Government and Society*, New York, 1927.
- WEBER, A. F. — *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, New York, 1899.

B — Estudos de aplicação parcial, no quadro brasileiro:

- ALMEIDA, Aluísio — *Araritaguaba*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º XCI, 1943.
- AZEVEDO, Aroldo — *Goiânia, uma cidade criada*, Revista Brasileira de Geografia, Ano III, n.º 1, 1941.
- BARBOSA, Sinésio Cunha — *O loteamento em São Paulo*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º LXXXII, 1942.
- BRUNO, Ernani Silva — *Apontamentos sobre a cidade e a casa de São Paulo no século dezenove*, "Estado de S. Paulo", 30.III e 1.IV, 1944.
- CAVALCANTI, Jerônimo — *A geografia urbana e sua influência sobre o urbanismo superficial e subterrâneo*, Revista Brasileira de Geografia, Ano IV, n.º 1, 1942.
- *A geografia urbana e sua influência sobre o saneamento da cidade*, Revista Brasileira de Geografia, Ano III, n.º 1, 1941.
- *A geografia e sua influência sobre o urbanismo*, Revista Brasileira de Geografia, Ano II, n.º 4, 1940.
- *A geografia urbana e sua influência sobre o tráfego*, Revista Brasileira de Geografia, Ano III, n.º 3, 1941.
- CORREIA FILHO, Virgílio — *Caxambú*, Revista Brasileira de Geografia, Ano II, n.º 3, 1940.
- DEFFONTAINES, Pierre — *Geografia Humana do Brasil*, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio, 1940.
- HERMANN, Lucília, e outras — *Alterações da estrutura demográfico-profissional de São Paulo, da capital e do interior, num período de catorze anos (1920/1934)*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º LXXXIX, 1943.
- MONBEIG, Pierre — *Ensaios de Geografia Humana Brasileira*, S. Paulo, 1940.
- MOREIRA, Albertino G. — *Iguape e outras cidades mortas*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º XCIII, 1943.
- PAIVA, Edvaldo Pereira, e RIBEIRO NETO, Demétrio — *Uma cidade da zona pastoril rio-grandense (Uruguiana)*, Província de São Pedro, n.º 4, 1946.
- PIERSON, Donald — *Um estudo comparativo da habitação em São Paulo*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º LXXXII, 1942.
- *Habitações de São Paulo, estudo comparativo*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º LXXXI, 1942.
- REIS, J. Dantas Martins dos — *A cidade da Capela, sua fundação*, Revista de Aracaju, n.º 1, 1943.
- SILVA, Raul de Andrade e — *A cidade de Santo André e sua função industrial*, Revista do Arquivo Municipal, S. Paulo, n.º LXXIX, 1941.
- VASCONCELOS, Salomão de — *Os primeiros aforamentos e os primeiros ranchos de Ouro Preto*, Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n.º 5, 1941.

# UM POUCO DE BOM HUMOR...

Tard. do CORONEL X.

## II

### Um Sargento em apuros

Para um sargento, é calamitoso não guardar de memória os nomes e, si a das fisionomias também lhe falta, o melhor que tem a fazer é desistir das divisas.

O sargento Juvenet, recém-promovido, esforçava-se lealmente para decorar os trinta nomes de sua seção, conhecer as trinta fisionomias, e aplicar cada nome à cara correspondente. Mas não era fisionomista. Parecia-lhe que, uniformizados, todos os homens assemelhavam-se como irmãos, e deplorava que os regulamentos não lhe permitissem dar a cada um, um uniforme diferente.

Impossibilitado de recorrer a esse expediente, seus homens eram, a seus olhos, como peças de sobressalente das quais houvesse perdido as etiquetas. Ora, isto não podia deixar de prejudicar a disciplina, porque, com semelhante Argus, qualquer fiscalização tornava-se ilusória. Seus homens podiam encontrá-lo impunemente, fosse qual fosse o lugar e a hora, o que lhe valeu a reputação de "trouxas": considerava-se como displicência o que era efeito de sua enfermidade.

Sómente dois soldados eram executados dessa impunidade geral: Cardou e Patruel. Estes nunca escapavam a qualquer serviço: sua ausência nunca passava despercebida, e muito menos a presença, sobretudo quando esta era delituosa. Os infelizes julgavam-se sempre objeto de um rancor

incompreensível, e, no entanto, eram vítimas apenas, Cadou, de sua bela barba e Paturel, da mancha arroxeadas que assinalava sua presença a cem metros de distância.

O sargento Juvenet lhes era reconhecido por êsses sinais particulares que lhe permitiam, de vez em quando, dar provas de memória e de autoridade. Mas, êsses pequenos êxitos, longe de satisfazê-lo, incitavam-no a aperfeiçoar-se. Cada formatura lhe proporcionava uma oportunidade para estudar. Com a relação na mão, escolhia cinco nomes novos para fixar em cinco caras novas.

Quando chegava a vez dos que havia marcado em sua relação, aproximava-se dêles, a fim de observá-los melhor, e fazia-lhes perguntas aparentemente frívolas, mas destinadas a prolongar suficientemente o tempo de "pose", para que suas imagens se fixassem, indelevelmente, no "negativo" de seu cérebro. Depois, durante o exercício, recordava a lição, corrigindo ora um, ora outro, envergonhado de suas "ratas", quando se via forçado constantemente a perguntar: "como é mesmo o teu nome?"

Trabalho inútil, aliás! Uma simples troca de uniforme bastava para desorientá-lo! Menos que isto: uma barba de dois dias lhe tornava logo estranhos mesmo aquêles que se vangloriava de conhecer muito bem.

O pior, porém, é que a seção se renovava continuamente. Apenas conseguia algum progresso, uma ofensiva, um reagrupamento da companhia, ou a partida para a retaguarda, dispersava para longe dêle, e para sempre, as fisionomias cuja identificação lhe custara várias semanas de trabalho.

Uma tara tão pronunciada não podia escapar por muito tempo à perspicácia dos soldados. Eles, porém, que de ordinário não perdoam que os desconheçam ou que os confundam, foram sensíveis aos esforços infrutíferos de seu sargento. Levaram em conta o desgosto que êle sentia quando chamava "Bernard" o cabo Moriceau. No máximo, isto pro-

vocava um sorriso discreto e benevolente, e constituía um tema para brincadeiras. Pregavam-lhe, até, algumas "peças". Foi assim que, certo dia, o sargento não encontrou mais nem Cadou nem Paturel: um, cortara a barba, e outro havia camuflado sua mancha côr de vinho.

Aconteceu, um dia, que o General surgiu imprevistamente no acantonamento da 6.<sup>a</sup> Cia., e foi a 3.<sup>a</sup> seção que teve as honras de sustentar o primeiro choque. Nesse dia, era ela comandada pelo sargento Juvenet, que exercia a função de ajudante.

— Vamos, sargento, forme sua seção numa fileira.

Juvenet comandou:

Sentido! Em atiradores sem intervalo! Marche!

— Muito bem, aprovou o General. Agora, volte-se para seus homens, e proceda à chamada na ordem em que estão.

Era u'a mania do novo General! Desde sua chegada, tinha enviado circulares prescrevendo aos graduados que conhecessen, sem vacilações, todos os seus homens. "Verificarei pessoalmente, dizia êle em suas notas, os esforços dispensados e os resultados alcançados".

Sem discutir, o sargento fez meia-volta, e comandou: sentido! Começou a chamada pela direita. Por felicidade, os dois primeiros eram fisionomias conhecidas, mas o terceiro lhe pareceu uma cara neutra, e tão anônima, que "embatucou".

— Então? rosnou o General.

O sargento encheu-se de coragem, apesar de sua falta de memória, e gritou um nome, não importa qual, o primeiro que lhe veio à mente: "Durand!". Por caiporismo, não havia Durand na seção. Ninguem respondeu; silêncio pesado, terrível.

— Durand! chamou de novo o sargento Juvenet, em tom mais alto, apenas com a esperança de ganhar tempo.

Desta vez, a fisionomia neutra e anônima, penalizada com os apuros de seu chefe, respondeu caridosamente : "Pronto !"

— Esse camarada é surdo! observou sem malícia o General.

Porque retroceder em tão bom caminho? Para que torturar a memória? O seguinte, que se chamava Champenois, respondeu ao nome de Duval, e esta segunda experiência tranquilizou completamente Juvenet que, certo agora da cumplicidade de seus homens, acreditou que tôdas as audá-cias lhe seriam permitidas.

D'aí por diante, os nomes sucediam-se ao acaso da inspiração, e os "Prontos!" crepitavam sem parar, enquanto o General balançava a cabeça verticalmente, com sinais de viva satisfação.

Entretanto, é menos fácil do que parece, improvisar trinta nomes seguidos, sem vacilação. Depois de ter inventado uns quinze, Juvenet teve que recorrer a processos grosseiros e à fabricação em série. Primeiro, foram os grandes distiladores de bebidas que desfilaram: Dubonnet! Cuse-nier! Pernod!

Depois, os mercieiros: Amieux! Potin! Damof !

Em seguida, chegou a vez dos nomes bíblicos: Samuel! Jacob! Levy! Enfim, para os três ultimos, teve de apelar para a Academia francesa :

- Bourget !
- Pronto !
- Barrès !
- Pronto !
- Rostand !
- Pronto !

Era de mais. A cabeça do General deixou de balançar, vertical e aprobatoriamente.

— Sargento! Mostre-me sua relação... Que significa isto? Onde estão os nomes que você chamou?

— Meu General, não tenho memória para os nomes.

— E então?

— Então, ponho apelidos em todos...

— Ah! exclamou o General, você só tem memória para os apelidos?... Enfim... uma vez que eles compreendem, vai tudo muito bem! Dispense os homens.

Se narro esse incidente ridículo, é que por ele se pode avaliar o grau de popularidade de que gozava Juvenet, em circunstâncias críticas como esta, qualquer outro teria sido impiedosamente abandonado às traições de sua memória.

(Do livro *"Les mémoires d'un rat"*, de Pierre Chaine).

## Livros Novos

# «As Transmissões do Regimento Sampaio na Campanha da Itália

No seu trabalho sobre *Transmissões*, o Cap. Manoel Thomaz Castello Branco, estuda com simplicidade e clareza, as ligações mantidas pelo Regimento Sampaio durante o ataque ao *Monte Castelo*, nas defensivas de *Bombiana* e *Monte Belvedere* e no decorrer da perseguição ao longo do rio *Panaro*, na Itália.

São novos rumos, novas doutrinas e novos ensinamentos colhidos pelo autor no próprio campo de batalha da Itália, e que ele oferece aos oficiais e graduados neste trabalho de interesse geral.

Contém, ainda, *Códigos e Cifras*, sua análise e emprêgo pelos aliados na campanha da Itália.

*Instruções para a Exploração das Transmissões*, — documentação completa.

*Material de fabricação americana*, — características e emprego. Numerosos croquis, cartas, calcos, etc.

A venda na seção de livros de «A Defesa Nacional»

Caixa Postal 32 - do Ministério da Guerra

Preço: Cr\$ 15,00

# ASSUNTOS DIVERSOS

## REVISTAS EM REVISTA

*"A POTENCIA DE FOGO DA VITÓRIA"* — De "Army Ordnance", Estados Unidos.

O órgão oficial do Departamento de Material Bélico do Exército Norte-americano diz que, a despeito do tremendo poder da bomba atómica — capaz de eclipsar no campo de batalha moderno todas as armas até hoje empregadas — a força do Exército daquela grande Nação repousa no conjunto de mais de 1800 diferentes materiais construídos por aquele Departamento e atualmente em serviço.

Por outro lado, adverte que é muito provável que o petróleo — o recurso natural mais valioso de quantos contribuiram para o êxito das operações em terra, mar e ar dos Aliados — seja, algum dia, suplantado pela energia nuclear.

"A bomba atómica, o radar e a espoleta eletrónica, foram as três invenções mais importantes da guerra, porém, sem petróleo para transportá-las e para prover as matérias primas dos explosivos, a borracha e as matérias plásticas — para só citar alguns — tais invenções teriam sido inuteis".

Passa em seguida a relacionar os principais tipos de material bélico — em que os ianques incluem também veículos de toda espécie — utilizados nos diferentes teatros da guerra, que constituiram a vitoriosa potência de fogo de suas Forças Armadas.



### I — ARMAS INDIVIDUAIS

Fuzil M 1 (Garand) — Calibre .30 (7,62mm), semi-automático; triplica o poder de fogo sem alterar a pontaria.

**Carabina M 2 — Calibre .30 (7,62 mm), pesando 5 ½ libras (2,495 kg), com depósito para 15 ou 30 cartuchos.** Funcionamento automático ou semi-automático.

**Fuzil-metralhador Browning — Calibre .30 (7,62 mm), reunindo precisão à potência de fogo. Duas cadências: rápida, de 500 a 600 t pm, e lenta, de 300 a 350 t pm.**

**Sub-metralhadora M3 — Calibre .45 (11,43 mm), muito rustica e potente. Carregador de 30 cartuchos. Fácil fabricação.**

**Bazuca — Pesando 14 ½ libras (6,577 kg), lança uma granada muito potente. Potência equivalente à do canhão anti-carro de 57 mm.**

**Granada de mão — Dois tipos: a defensiva, de fragmentação, e a ofensiva, de alto poder explosivo.**

**Granada de fuzil — Pesando 2 ½ libras (1,134 kg), pode ser lançada a 165 jardas (cerca de 150 metros) por meio de um bocal que pesa menos de uma libra (0,4536 kg).**



## II — METRALHADORAS

*Foi um fator de grande valor no emprêgo, serviço e fabricação das metralhadoras, a uniformização de suas partes constitutivas conseguida em alto grau.*

*Adotaram-se dois tipos de metralhadoras, a resfriamento por água e a resfriamento pelo ar, ambos derivados de modelos Browning 1917.*

**Metralhadora calibre .30 (7,62 mm) — Peso de 14 libras (6,35 kg), excluindo o tripé e a munição. Muito precisa e apta aos tiros prolongados.**

**Metralhadora calibre .50 (12,7 mm) — Anti-aérea, pesando 121 libras (54,885 kg), igualmente precisa e apta aos tiros prolongados.**

*Há também metralhadoras de resfriamento pelo ar, de tipos terrestre e para avião, leves e pesadas.*

***III - ARTILHARIA******1) DIVERSOS***

Morteiro químico de 4." 2 (106,68 mm) — Para todos os fins, lança uma granada de 25 libras (11,34 kg) a 4000 metros.

---

***2) ARTILHARIA DE CAMPANHA***

Canhão anti-carro de 37 mm — Considerado obsoleto.

Canhão anti-carro de 57 mm — Dotado de grande velocidade inicial, é rebocado por um caminhão de 1½ toneladas ou de 6 x 6. Derivado do canhão inglês de 152,4 mm. . . .

Obuseiro leve de 75 mm (de dorso) — Muito utilizado na selva e em terreno montanhoso. Silhueta baixa, facilitando o disfarce.

Canhão anti-carro de 3" (76,2 mm) — Atira uma granada de 15 libras (6,804 kg) contra carros pesados, armas abrigadas e edifícios de construção ligeira.

Obuseiro de 105 mm — Para todos os fins.

Obuseiro de 155 mm — Utilizado nos tiros de contra-bateria, contra abrigos e nos tiros de inquietação nas estradas. Seu projétil pesa 95 libras (43,092 kg) e alcança 9 milhas (14 481 m).

Canhão de 155 mm "Long Tom" — Considerado de grande precisão, atira uma granada de 100 libras (45,36 kg) a um distância de 14 milhas (22 526 m). Pode entrar em posição em meia hora.

Obuseiro de 8" (203,2 mm) — Lança um obús de 200 libras (90,72 kg) por minuto a uma distância de 10 milhas (16090 m). Muito semelhante ao "Long Tom".

Obuseiro de 240 mm — Muito preciso, atira um obús de 360 libras (163,296 kg) a 14 milhas (22 526 m).

Canhão de 8" (203,2 mm) de grande potencia — Atira uma granada de 240 libras (108,864 kg) por minuto a uma

distância de 20 milhas (32 180 m). Extraordinariamente preciso, é o companheiro do obuseiro de 240 mm.



### 3) ARTILHARIA ANTI-AÉREA

Canhão automático de 37 mm — Montado sobre uma viatura de meia-lagarta com duas metralhadoras anti-aéreas . 50 (7,62 mm).

Canhão automático de 40 mm — Dispara dois projéts por segundo. Alcance vertical de 4 milhas (6436 m).

Canhão de 90 mm — Muito preciso, tem uma cadência de 20 a 25 tpm. Alcance vertical de 9 milhas (14 481 m) e horizontal de 11 milhas (17699 m).

Canhão de 120 mm — Alcance vertical de 12 milhas (19308 m) e horizontal de 15 milhas (24135 m). Atira um projétil de 50 libras (22,68 kg).



### 4) ARTILHARIA MOTORIZADA

#### a) Artilharia em veículos de meia-lagarta

- Canhão de 75 mm sobre meia-lagarta T 12 (modelo 1942).
- Obuseiro de 75 mm sobre viatura automóvel T 30.
- Obuseiro de 105 mm sobre viatura automóvel T 19.

#### b) Artilharia auto-propulsada em veículos de lagarta

- Obuseiro de 105 mm auto-propulsado M 7 — Leva uma metralhadora . 50 (12,7 mm) na torre. Utilizado para apoio direto.
- Obuseiro de 75 mm auto-propulsado M 8 — Utilizado em reconhecimento, tem uma velocidade de 35 milhas (56 km) por hora.

- Canhão de 155 mm auto-propulsado M 12 — Posteriormente foi montado sobre viatura M 40; o peso e a munição vão numa viatura M 30.
- Obuseiro de 8" (203,2 mm) auto-propulsado — Montado sobre viatura M 40, não chegou a entrar em ação.

Canhão de 3" (76,2 mm) auto-propulsado M 18 — É o mais veloz veículo de lagarta do mundo: 50 milhas (80,5 km) por hora. Galga rampas de 60 %. É um canhão de grande velocidade inicial e seu projétil penetra 102 mm de blindagem a 100 jardas (80 metros) de distância.

- Canhão de 3" (76,2 mm) auto-propulsado M 10 — É o destruidor de carros mais pesado.
- Canhão de 90 mm auto-propulsado M 36 — Destruidor de carros muito pesado, apto à luta contra os carros de grande potência.



#### IV — EQUIPAMENTO AUTOMÓVEL

- Jeep: Veículo de  $\frac{1}{4}$  T, 4 x 4, popular no mundo inteiro.
- Cargo M 92 C (Wessel) — Transporta 1200 libras (544,32 kg) de carga, sendo muito apto para rebocar outras viaturas. Trabalha em qualquer terreno e transpõe cursos d'água.
- Dukw: Veículo anfíbio de  $2\frac{1}{2}$  T, 6 x 6, capaz de enfrentar ondas de 10 pés (3 metros).
- Caminhões de emprego geral: De  $\frac{3}{4}$  T, quer para transporte de armamento, quer adaptados para servir como ambulância ou como carro de comando.
- Caminhões de  $1\frac{1}{2}$  T 6 x 6 e  $2\frac{1}{2}$  T 6 x 6: Usados para transporte de carga ou de tropa e para rebocar canhões.

## V — VEICULOS ESPECIAIS

- Viaturas para recuperação de carros de combate, M 19 e M 25: *O M 19 — Diesel, com seu reboque de 12 rodas, pode transportar uma carga de 90 mil libras (41 T).*
- Viaturas-oficina: *Para manutenção de material motorizado, de armas portáteis, de artilharia, de instrumentos; para reparações mecânicas, elétricas e de solda; para material de Engenharia, de Intendência e de Transmissões.*
- Rebocadores pesados: *De 6 x 6, com guindaste para 20 toneladas, e guinchos dianteiro e traseiro, respectivamente para 20 mil e 55 mil libras (9 T e 25 T).*
- Bulldozers e Tankdozers: *Para preparação de estradas, nivelamento do solo, remoção de terra em geral, etc.*
- Guindaste de 20 T: *Para acompanhar e auxiliar o obuseiro de 240 mm e o canhão de 8" (203,2 mm) na entrada em posição.*

## VI — CARROS DE COMBATE

- Carro médio M 4 ("General Shermann"): *Derivado do M 3. Há vários tipos, armados com canhões de 75 e 76,2 mm e com o obuseiro de 105 mm.*
- Carro leve M 24: *Armado com o canhão de 75 mm, uma metralhadora, 50 (12,7 mm) e duas .30 (7,62 mm), e quatro sub-metralhadoras .45 (11,43 mm).*
- Carro leve M 22: *Para as tropas aero-terrestres. Equipagem de 3 homens, canhão de 37 mm e metralhadoras .30 (7,62 mm). Pesa, com a carga completa, 16 mil libras (7258 kg).*
- Carro médio M 26 ("General Pershing"): *Possui um canhão de 90 mm e pesa 43 T.*

## VII — NOVOS MATERIAIS

- Artilharia aérea: *Compreende canhões de 20 mm, 37 mm e 75 mm instalados em aviões.*
- Avião com 6 tubos lança-foguetão de 114,3mm.
- Espoletas perfurantes de concreto: *Com retardo e construídas de aço especial perfurante*
- Morteiro de 914 mm ("Little Dave"): *Conduzido por tratores, requer 12 horas para a entrada em posição.*
- Espoleta eletrónica (VT): *A base de minúsculos aparelhos eletrónicos de rádio, emissores e receptores, funciona à simples aproximação do objetivo.*
- Fuzis sem recuo: *De 57 mm e 75 mm, utilizados em qualquer posição como o fuzil comum, e empregados contra carros e contra pessoal. O de 57 mm tem um alcance de 4000 metros.*

# ARMAZEM ELITE

(O MERCADINHO DO RÔDO)

Completo sortimento de: secos e molhados, doces, conservas, bebidas nacionais e estrangeiras, massas alimentícias em geral

Moagem do saboroso CAFÉ RODINHO

ARTIGOS ESCOLARES

Preços sem competidor. — Vendas só a dinheiro

— DE —

# José Belchior

Rua Dr. Nilo Peçanha n. 14 — Rôdo de S. Gonçalo

Teléfono 8234

**COMANDANTE-CHEFE** — Oficial General a quem o Governo Federal atribuiu o Comando de todas as Forças Armadas de terra, mar e ar. Cabe-lhe assegurar a convergência dos esforços de que todas elas, ou promovê-la por sua atuação junto à *Direção da Guerra*, a fim de que todas as operações se desenvolvam coerentemente. Antes da guerra, organiza e faz aprovar o *plano de operações inicial*. No decurso da guerra, fixa, após a aprovação do Governo, a oportunidade, a natureza, o fim, os meios e as condições gerais de execução das operações nos diversos teatros.

**COMANDANTE de GRUPO de EXÉRCITOS** — Oficial General que exerce o comando dos vários Exércitos assim grupados. Seja ele próprio ou não, o *Comandante Chefe do Teatro de Operações*, cabe-lhe orientar as ações de seus Exércitos conforme o *plano de operações* que estabeleceu, coordenando-as no tempo e no espaço.

**COMANDAR** — 1 — Autoridade de comando exercida por um indivíduo.

2 — Emitir ordens ou vozes de comando.

3 — Ação de dar ordens e fiscalizar-lhes a execução, prevendo os acontecimentos e precavendo-se contra êles. Implica no contacto pessoal com os subordinados, no exercício justo e ponderado da autoridade e na manutenção de uma perfeita disciplina.

4) — Ação ou efeito de se achar num ponto que tem *comandamento* sobre outros.

**COMANDOS** — 1 — Diversões escalões do *Comando*.

2 — Vozes, gestos ou ordens de comando.

3 — Soldados do Exército Britânico, especialmente treinados para incursões de surpresa ao território inimigo, agindo em pequenos grupos que atacam rápida e inopinadamente. Correspondem aos soldados norte-americanos chamados *Rangers*. A denominação generalizou-se e aplica-se hoje universalmente.

4 — Conjunto de alavancas, volantes, cabos, placas, etc. empregados para governar e dirigir um veículo, embarcação ou aeronave.

**COMANDOS HIERÁRQUICOS** — Os exercidos pelos militares de todos os postos, de acordo com as atribuições de comando e administração que lhes são conferidas pelas leis e regulamentos.

**COMBA MONTANTE** — Comêço normal de um *vale ordinário*, onde a linha de *talvegue* aparece nítida até a origem.

**COMBATE com MOVIMENTO** — Aquêle em que há deslocamentos mais ou menos consideráveis das tropas empenhadas. É o característico das *operações ofensivas*, da *manobra em retirada* e do *combate em retirada*.

**COMBATE sem MOVIMENTO** — Aquêle em que as tropas empenhadas se aferram ao terreno. É o característico das operações de *defensiva estática* em posições organizadas ou não.

**COMBOIO** — 1 — Trem. Composição ferroviária.

2) — Conjunto de embarcações mercantes escoltadas por navios de guerra e, eventualmente, por aeronaves.

3) — Coluna de veículos de transporte, de reaprovisionamento ou de evacuação, hipomóveis ou automóveis, que marcham juntos e com a mesma missão.

**COMBOIO AÉREO** — Série de *planadores* rebocados por um avião-locomotiva.

**COMBOIO AUTOMÓVEL** — O que é constituído por veículos automóveis.

**COMBOIO FERROVIARIO** — Composição ferroviária.

**COMBOIO HIPOMÓVEL** — O que é constituído por viaturas hipomóveis.

**COMBOIO MOTORIZADO** — O constituído por viaturas motorizadas.

**COMBURENTE** — Qualquer corpo que permite e facilita uma *combustão*.

**COMBUSTÃO** — 1 — Combinação rápida ou lenta de duas ou mais substâncias, com desprendimento de calor e, algumas vezes, de luz.

2 — Ação ou efeito de queimar.

**COMBUSTIBILIDADE** — 1 — Propriedade que tem um corpo de ser queimado.

2 — Propriedade específica dos *combustíveis*.

**COMBUSTÍVEIS** — 1 — Todos os corpos suscetíveis de serem queimados, sejam êles sólidos, líquidos ou gasosos.

2 — Em particular, os corpos destinados a alimentar o funcionamento dos motores de carburação, e que devem preencher três condições: ser gasosos ou facilmente gaseificáveis, ter um poder calorífico elevado, e ser suficientemente leves.

**COMBUSTÍVEIS GASOSOS** — Aquêles que são transportados já em estado gasoso, comprimidos. Para a alimentação de um motor é mister reduzir sua pressão ao valor da pressão atmosférica, e misturá-los, em seguida, com o ar, em proporções convenientes. Em motores de carburação já têm sido utilizados o *gás de iluminação* e o *metano*.

**COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS** — São os mais utilizados nos motores de carburação; a escolha se baseia na apreciação de suas características de poder calorífico, volatilidade, ponto de fulgor e temperatura de inflamação, viscosidade, ponto de congelação, poder detonante, teor de enxofre e gomosidade. Há vários tipos: — derivados do petróleo (gasolina, querosene), derivados da hulha (benzol), derivados dos xistas betuminosos (gasolina de xisto), álcool (etílico e metílico), sintéticos, misturas de diversos combustíveis (gasolina-álcool, gasolina-benzol), etc.

**COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS** — São os transportados e utilizados em estado sólido. Para serem empregados nos motores de carburação exigem um aparêlho especial

destinado à sua gaseificação prévia. Os principais são: — lenha, carvão de madeira, antracito, linhito, semi-coque, aglomerados, etc.

**COMPARTIMENTO** — Zona de terreno situada entre acidentes tais (elevações, florestas, etc.) que impedem o fogo e a observação diretos, executados de posições vizinhas.

**COMPASSO** — 1 — Cadência. Ritmo.

2 — Instrumento constituído de duas pernas articuladas e empregado para traçar arcos ou círculos e para medir distâncias.

3 — Medida. Ordem.

4 — V. *Bússola*.

**COMPRESSÃO** — 1 — Ação ou efeito de comprimir, constrangir, apertar ou forçar.

2 — Repressão.

3 — Tempo, no funcionamento de um *motor a explosão*, durante o qual a mistura carburada é comprimida no interior do *cilindro*. Inicia-se com o deslocamento do êmbolo a partir do *ponto-morto baixo* e termina quando se verifica a explosão da mistura.

**COMPRIMENTO da BIELA** — Distância entre os eixos geométricos do *êmbolo* e do *moente* da *manivela* correspondente ao mesmo cilindro, no motor a explosão.

**CONTRA-ATAQUE de DESAFERRAMENTO** — O que é executado, geralmente por blindados, para tornar possível o retraimento de uma tropa que se acha aferrada pelo inimigo.

**CONTRA-BATERIA** — Categoria de *ação*, de *fogos* e de *tiros* da Artilharia. Visa, quer na ofensiva, quer na defensiva, reduzir ao silêncio as baterias inimigas em posição, ou, pelo menos, diminuir a intensidade e eficácia de seus tiros.

**DECLINAÇÃO** — 1 — Uma das *coordenadas equatoriais* de um astro. É o arco de meridiano celeste compreen-

dido entre o astro e o Equador celeste. Conta-se de  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$ , positivamente para o norte e negativamente para o sul.

2 — *Declinação magnética.*

3 — Ato ou efeito de *declinar* um aparêlho topográfico.

**DECLINAÇÃO MAGNÉTICA** — Ângulo que faz o norte magnético com o norte geográfico. Varia de um lugar para outro e de um momento para outro, sendo que esta última variação é ao mesmo tempo *secular* e *diurna*. Pode ainda sofrer *desvios locais* devido à proximidade, algumas vezes insuspeitada, de correntes elétricas de alta tensão ou de massas magnéticas, que acarretam perturbações nas indicações da agulha imantada, algumas vezes de valor considerável. Conta-se de  $0^{\circ}$  a  $180^{\circ}$ , positivamente para leste do norte geográfico e negativamente para oeste deste.

**DECLINAR** — Operação que consiste em referir, por meio da agulha imantada, a *orientação*, prèviamente obtida por um processo qualquer, de um aparêlho topográfico.

**DECLINATÓRIA** — Aparêlho topográfico de uso corrente, que consiste numa agulha imantada disposta sobre um eixo colocado no centro de uma caixa retangular. Dois traços feitos em duas placas de marfim, nos lados menores da caixa, servem para referir rigorosamente a posição da agulha. A construção é feita de modo que o lado maior do retângulo da base da caixa seja paralelo à linha de fé da agulha. Geralmente é provida de um parafuso-retém que permite imobilizar a agulha durante o transporte.

**DECLINEAS** — V. *Hachúrias*.

**DECLIVE do TERRENO em um PONTO** — Ângulo, medido em geral por sua tangente, que forma com o plano horizontal a normal à curva de nível que passa por

esse ponto, e intercalada, se necessário, entre duas outras curvas consecutivas.

**DECOLAGEM — 1 —** Ato ou efeito de *decolar*.

2 — Conjunto de operações executadas pela aeronave para deixar o solo. A decolagem de um avião ou hidroavião compreende duas fases distintas: — a *corrida* e a *decolagem* propriamente dita.

3 — Segunda fase das operações de *decolagem*. Deixando o solo ou a água, o avião ou hidroavião empreende a tomada de altura para o vôo.

**DEFENSIVA AGRESSIVA —** Aquela em que se combina uma ação de cobertura em parte da frente com uma ação ofensiva dirigida contra o flanco ou a retaguarda do adversário.

**DESCRIPTAÇÃO —** Trabalho de decifração de um texto quando realizado sem o conhecimento da convenção ou convenções adotadas para cifrá-lo.

**DEFENSIVA — 1 —** Atitude passageira assumida por um Chefe que não se julga em condições de tomar a *ofensiva* em tóda, ou partes, de sua *zona de ação*. Trata-se de efetuar uma determinada manobra visando economizar fôrças ou ganhar o tempo necessário para reuní-las a fim de agir ofensivamente em seguida.

2 — *Modo de ação* em que o Chefe, para deter o inimigo, emprega a combinação do *fogo*, com o *terreno*, reforçado, na maioria das vezes, por *trabalhos de organização*. De um modo geral, ela pode apresentar-se sob as seguintes formas:

1.<sup>º</sup> — *Dé uma posição:*

— Sem limite de tempo — *Defesa sem idéia de recuo.*

Com limite de tempo { *Defesa em larga frente*

{ *Defesa pela concentração*

2.<sup>º</sup> — *De várias posições:*

— *Manobra em retirada*

— *Retirada*

3.<sup>o</sup> — Conforme o limite de tempo fôr mais ou menos longo, pode ainda ser *Passiva* ou *Ativa*.

**DEFENSIVA ATIVA** — Aquela que, por ter de ser de longa duração, é acompanhada de ações ofensivas, executadas com o máximo possível de meios, obtidos mediante economia de fôrças realizada nas partes passivas da frente, visando reduzir a liberdade de ação do inimigo.

**DEFENSIVA pela CONCENTRAÇÃO** — V. *Defesa pela concentração*.

**DEFENSIVA DINÂMICA** — Tôda aquela em que as fôrças defensoras não se deixam fixar a determinadas posições, manobrando em largura e profundidade a fim de enfrentar ou furtar-se aos ataques adversários nas melhores condições. Suas formas são: — a *Defesa pela concentração*, a *Manobra em retirada* e a *Retirada*.

**DEFENSIVA ELÁSTICA** — V. *Defensiva dinâmica*.

**DEFENSIVA ESTATICA** — V. *Defesa sem idéia de recuo*.

**DEFENSIVA em FRENTE NORMAL** — V. *Defesa em frente normal*.

**DEFENSIVA em GRANDE FRENTE** — V. *Defesa em larga frente*.

**DEFENSIVA MÓVEL** — V. *Defensiva dinâmica*.

**DEFENSIVA de uma POSIÇÃO** — A que consiste no esforço pela manutenção de uma única posição. Quebrado o dispositivo de defesa é necessário restabelecê-lo, recorrendo, se fôr o caso, a ações ofensivas. Conforme a relação guardada entre a frente a defender e os efetivos empênhados, pode ser: *em frente normal*, *em frente média* e *em larga frente*.

**DEFENSIVA PASSIVA** — A que consiste simplesmente em resistir aos ataques inimigos. Não deve ser adotada quando a tropa precisar durar na posição, pois, com o tempo, ela exerce um efeito desmoralizante sobre o defensor e aumenta a audácia e a confiança do atacante.

**DEFENSIVA de VÁRIAS POSIÇÕES** — Consiste na organização da defesa apoiada em diversas posições sucessivas; permite retardar o avanço inimigo e ganhar tempo, com sacrifício do terreno (*V. Manobra em retirada*).

**DEFESA** — 1 — Ação ou efeito de *defender*.

2 — Conjunto de meios e disposições tomadas para defender um país, uma região, uma localidade, uma posição ou linha do terreno, etc.

3 — Maneira ou processo de alguém se defender ou efetuar a defesa de alguma coisa.

4 — Recurso. Artifício. Argumento.

5 — Documentação, provas ou outros meios empregados por alguém para se defender de ataque, ofensa ou injúria.

**DEFESA ANTI-AÉREA** — Conjunto de meios e disposições utilizados no combate às Fôrças Aéreas inimigas.

**DEFESA ANTI-AÉREA ATIVA** — 1 — Ação defensiva direta contra o atacante aéreo inimigo.

2 — Conjunto de meios destinados a essa ação, abrangendo: — os meios aéreos, constituidos pela *Aviação de Caça*, e os meios terrestres, englobados na denominação geral de *Defesa contra Aeronaves ou DCA*.

**DEFESA ANTI-AÉREA CIVIL** — Organização e disposições relativas à *defesa anti-aérea passiva* do território e das populações civis.

**DEFESA ANTI-AÉREA dos EXÉRCITOS** — Conjunto de meios destinados a realizar a defesa anti-aérea da Zona dos Exércitos no ou nos teatros de operações.

**DEFESA ANTI-AÉREA PASSIVA** — Conjunto de meios e disposições que têm por fim: — diminuir os riscos provenientes dos ataques aéreos, por parte do pessoal e do material, seja assegurando-lhes uma proteção direta, seja diminuindo a eficácia dos ataques pela dispersão ou evasão, bem como atenuar os efeitos desses ataques por intermédio de uma organização de socorro apropriada.

**Abrange:** — medidas referentes à segurança geral (vigilância do ar local, extinção de luzes, silêncio do rádio, difusão do alerta, etc.), medidas preventivas (abrigos, trincheiras, defesa anti-gás, dispersão, evacuação, etc.), e medidas curativas. (localização de agressivos químicos, socorros médicos de urgência, luta contra o incêndio, descontaminação, desentulhamento, etc.)

**DEFESA ANTI-GAS** — Denominação vulgar dada aos meios e disposições empregados na defesa contra a guerra química.

**DEFESA ANTI-CARRO** — Conjunto de meios e medidas de segurança destinados à defesa contra os engenhos blindados do inimigo, em particular contra seus carros de combate. Abrange: sistema de vigilância, sinais convencionados, canhões e fuzis anti-carro, destruidores de carros, minas, obstáculos, bazucas, emprêgo de granadas, Artilharia de Campanha e Anti-Aérea, etc.

**DEFESA contra AERONAVES** — Conjunto dos meios terrestres constituídos e organizados tendo em vista a sua participação na luta contra as Forças Aéreas inimigas. Destina-se, graças à sua *permanência*, e à possibilidade de ser desdobrada em toda a profundidade do território amigo acessível ao inimigo aéreo, a completar e reforçar, no tempo e no espaço, a ação da Caça amiga contra aquele. Ela é constituída pela Artilharia Anti-aérea, ai se compreendendo as unidades de canhões anti-aéreos, de canhões automáticos anti-aéreos, de projetores e de balões de barragem, todos eles fortemente dotados de metralhadoras anti-aéreas para a defesa imediata do pessoal e do material contra os ataques diretos, em vôo baixo, a suas posições. Suas missões são de *cobertura*, de *informação* e *especiais*.

**DEFESA ATIVA** — Resistência que implica na utilização do armamento e no desencadeamento de contra-ataques.

**DEFESA** pela **CONCENTRAÇÃO** — Processo defensivo utilizado quando é muito grande a desproporção entre os efetivos disponíveis e a grandeza da frente a defender. Consiste, para o Chefe, em guardar-se sobre a frente com elementos leves e manter na mão o grosso de suas tropas, em condições de intervir com este na luta, segundo a direção em que se pronunciar o esforço ofensivo do adversário. É um processo defensivo peculiar às GU estratégicas.

**DEFESA** de COSTA de um PAÍS — 1 — Conjunto das disposições e operações militares — terrestres, navais e aéreas — adotadas ou empreendidas com o fim de dificultar ou repelir qualquer forma de ataque ao seu litoral. Abrange a *Defesa das praias* e a *Defesa dos Portos*.

2 — Organização militar mista cuja missão geral é: — proteção de costa, especialmente de seus pontos estratégicos, e segurança dos principais portos e das bases navais e aéreas contra incursões; — proteção das linhas marítimas de comunicações, de modo a ser assegurada a liberdade da navegação costeira; — interdição aos desembarques inimigos; — expulsão das forças inimigas que tenham logrado desembarcar.

**DEFESA DINÂMICA** — V. *Defensiva dinâmica*.

**DEFESA ELÁSTICA** — V. *Defensiva dinâmica*.

**DEFESA** em FRENTE EXTENSA — V. *Defesa em larga frente*.

**DEFESA ESTÁTICA** — V. *Defesa sem ideia de recuo*.

**DEFESA** em FRENTE NORMAL — Aquela em que a frente a defender não ultrapassa as possibilidades da tropa defensora para o estabelecimento da *plenitude de fogo* em toda sua extensão.

**DEFESA** em FRENTE PROPORCIONAL — V. *Defesa em frente normal*.

**DEFESA** em GRANDE FRENTE — V. *Defesa em larga frente*.

**DEFESA contra a GUERRILHA** — Conjunto de disposições adotadas para fazer frente e reprimir a ação de guerrilha. Ela cabe às próprias tropas nas respectivas zonas de ação; além disso, exige a instalação de boa rede de transmissões que assegure a imediata difusão de informações sobre o aparecimento e atividades das guerrilhas.

**DEFESA sem IDEIA de RECUO** — Consiste em manter a todo custo a posse de uma faixa de terreno onde se quer deter o inimigo, consagrando-lhe os meios necessários e suficientes para uma *plenitude de fogo* em toda a frente e esgotando os recursos existentes para garantir a integridade da mesma. Repousa no estabelecimento de uma *barragem geral de fogos*, e de outras no interior da posição. O objetivo é barrar a progressão do inimigo, quebrando-lhe o ímpeto e gastando seus meios, com um predomínio absoluto do *fogo sobre o movimento*. Só é viável quando se trata de *defesa em frente normal*.

**DEFESA em LARGA FRENTES** — Aquela em que a frente a defender ultrapassa as possibilidades da tropa defensora em realizar e manter a *plenitude de fogo* em toda sua extensão. Consiste em defender fortemente as partes da frente julgadas mais importantes, mantendo o restante apenas sob vigilância, e deixando em *reserva* uma certa parte de tropa, em condições de reforçar qualquer ponto ameaçado mais diretamente de ser subjugado pelo inimigo. É uma processo defensivo adotado:

1.<sup>º</sup> — Pelas tropas da *Cobertura no inicio das hostilidades*;

2.<sup>º</sup> — Em certos *teatros de operações*, ou em certas partes de um deles, quando o inimigo parece incapaz, momentaneamente, de manter aí uma ação ofensiva com efetivos poderosos;

3.<sup>º</sup> — Nas partes cobertas por obstáculos vultosos;

4.<sup>º</sup> — De maneira geral, quando a situação o impuser, para fazer face a uma iniciativa inimiga ou para favorecer nossas próprias operações;

5.<sup>o</sup> — No decorrer da *Manobra em retirada*.

O dispositivo das pequenas unidades, neste processo defensivo, é o da *Defesa nucleada*. As reservas são mantidas grupadas ou repartidas sobre a frente, segundo a extensão desta e a mobilidade delas próprias.

**DEFESA NUCLEADA** — Dispositivo defensivo em que as funções da tropa defensora são grupadas, em condições de fazer fogo em todas as direções, em núcleos chamados *Pontos de apoio* e *Centros de resistencia*. Conforme o valor dos efetivos que guarnecerem tais núcleos, será maior ou menor a potência do dispositivo.

**DEFESA do PORTO** — Órgão destinado a proteger as áreas importantes — porto propriamente dito, bases navais, ancoradouros, e suas serventias — contra os ataques vindos do mar, do ar e de terra. Compreende: Artilharia de Costa, fixa e móvel, projetores, minas controladas, sistema de observação do tiro e sistemas de levantamento. Eventualmente pode ainda abranger outros elementos, como: unidades anti-aéreas; rãdes anti-torpédicas, e anti-submarinas; obstruções; amarras; sistema de localizadores pelo som (hidrofones); unidades móveis de Infantaria, Artilharia de Campanha e Blindados; elementos da Fôrça Aérea, etc.

**DEFESA dos PORTOS** — Conjunto de meios e disposições da Defesa de Costa que têm por fim proteger os portos contra bombardeios aéreos ou navais, contra incursões realizadas de surpresa e contra possíveis desembarques no interior do próprio porto ou em suas proximidades.

**DEFESA das PRAIAS** — Conjunto de meios e disposições da Defesa de Costa que compreende não só a vigilância geral e defesa aérea dos portos de difícil desembarque, mas principalmente a defesa das áreas onde se encontram pontos favoráveis aos desembarques e às operações terrestres ulteriores contra os portos ou cidades existentes

em suas proximidades. E' atribuição das fôrça moveis do Exército.

**DEFESAS de PORTO** — Constituem os pontos fortificados da Defesa de Costa.

**DEFESAS de PORTO PERMANENTES** — Conjunto de meios que asseguram a defesa de áreas marítimas que, em geral, compreendem as rotas que mais diretamente conduzem ao porto e objetivos mais importantes.

**DEFESAS de PORTO PROVISÓRIAS** — Forças constituidas pela Artilharia móvel disponível a fim de permitir a defesa da área marítima importante não protegida pelas defesas permanentes.

**DEGRAU** — 1.º — Elemento constitutivo de uma escada.

2.º — Ressalto existente mais ou menos no meio da quilha do flutuador de um hidro-avião.

# Dianda, Lopez & Cia. Ltda.

FILIAL DO RIO DE JANEIRO

## Moinho "Guanabara"

INDÚSTRIA E DEPÓSITO

Av. Francisco Sá, 121 — Tel. 28-7162

Escrítorio: Rua do Rosário, 107

End. Teleg. "DIALOP" — C. Postal 3393

Tels.: 23-3387 e 23-4667

# NOTICIÁRIO & LEGISLAÇÃO

**Atos oficiais do Ministério da Guerra, publicados no «Diário Oficial» no periodo de 20 de Setembro a 20 de Outubro de 1946**

## ASPIRANTE OFICIAL DA RESERVA — (Estágio).

— I. Tendo em vista que pelo parágrafo único do art. 3.º do Decreto-lei n.º 4.271, de 17 de abril de 1942 o prazo para a realização do estágio do Aspirante a Oficial da Reserva, para promoção a 2.º tenente, é de dois anos após a conclusão do curso, e que durante o período de guerra tornou-se necessário deixar de convocar Aspirantes da Reserva para estágio regulamentar, declaro que:

a) a convocação, como a transferência de estágio regulamentar, de Aspirante a Oficial e de Oficial da Reserva, é de competência do Comandante da Região Militar, dentro do efetivo anual fixado pelo Ministro da Guerra;  
b) ao Aspirante a Oficial poderá ser concedido por aquela autoridade dispensa de convocação durante dois anos consecutivos, findo os quais aplicar-se-á o disposto no parágrafo único do art. 3.º do decreto supra citado, se for o caso.

(Aviso n.º 1202 de 24 — D.O. de 26-9-946).

## CABOS E SOLDADOS DA F.E.B. — (Equiparação)

— Declaro para os devidos fins que os cabos e soldados da F.E.B. que aguardarem reforma ficam, para efeitos de percepção de fardamento, equiparados às praças de licenciamento suspenso, enquadrando-se em o número 67 das 1. D. F.

(Aviso n.º 1190 de 20 — D.O. de 23-9-946.)

## CERTIFICADOS INUTILISADOS — (Indenização).

— I. São arbitrados os seguintes valores para indenização de certificados inutilizados:

Cr\$ 0,50 por certificado de alistamento.

Cr\$ 3,00 por certificado de reservista de 1.ª 2.ª ou 3.ª categorias e de isenção.

2. Os certificados inutilizados acompanhados do valor da indenização, deverão ser remetidos à Diretoria de Recrutamento.

3. Só à Diretoria de Recrutamento compete incinerar e descarregar os certificados inutilizados.

(Aviso n.º 1214 de 26 — D.O. de 28-9-946).

## CERTIFICADO DE ERESERVISTAS — (Declaração).

— Em solução ao Aviso n.º 609 de 14 de maio de 1946, do Excelentíssimo Senhor Ministro da Viação e Obras Públicas, sobre certificados de reservis-

ta a ser concedido aos operários da Fábrica Nacional de Motores, declaro:

- a) Os operários da Fábrica Nacional de Motores que contêm, ou venham a contar, mais de um ano de serviço nessa Fábrica e não sejam reservistas receberão o certificado de reservista de 3.<sup>a</sup> categoria, após o licenciamento dos incorporados da classe a que os mesmos pertençam.
- b) O disposto na letra a, é extensivo a todos aqueles que pertençam a classes já incorporadas e licenciadas do serviço ativo, com mais de um ano de serviço na referida Fábrica, os quais fazem jus imediatamente ao certificado acima mencionado.

(Aviso n.º 1245 de 1. — D.O. de 3-10-946).

#### EXCLUSAO DE OFICIAL DA RESERVA — (Solução de consulta).

Consulta o Comandante da 5.<sup>a</sup> Região Militar, em rádio n.º 3.693-A, de 22 de agosto findo, se devem ser cassada as férias para fins de exclusão do oficial da Reserva de 2.<sup>a</sup> Classe, cujo ato de licenciamento do serviço ativo foi publicado quando o mesmo se achava em gozo de férias.

Em solução, declaro: O desligamento do Oficial da Reserva, licenciado, que se acha em gozo de férias, só deve ser efetivado após a sua apresentação, por conclusão das mesmas.

N.º 1.216 — 1. Consulta o Comandante da 8.<sup>a</sup> Região Militar, em ofício n.º 210-A-1, de 28 de março do corrente ano, se pode transferir um sargento que, contando mais de nove anos de serviço, servia em sub-unidade de fronteira, de acordo com o disposto no art. 1.<sup>o</sup> parágrafo "nico", do Decreto n.º 9.763, de 19 de junho de 1942.

(Aviso n.º 1215 de 26. — D.O. de 28-9-946).

#### GENERAL DE EXERCITO — (Funções).

Art. 1.<sup>o</sup> Em princípio, são funções de General de Exército:

- Chefia do Estado Maior Geral.
- Chefia do Estado Maior do Exército.
- Chefia do Departamento Técnico e de Produção.
- Comandos de Zona Militar.

Art. 2.<sup>o</sup> O Chefe do Estado Maior do Exército quando General de Divisão não terá preponderância sobre os Generais de Exército.

Art. 3.<sup>o</sup> Revogam-se as disposições em contrário.

(Decreto-Lei n.º 21.932 de 9-10 — D.O. de 11-10-946).

#### INSIGNIAS — (Criação).

1.<sup>o</sup> — Ficam criadas no Exército as seguintes insignias:

- a) de Marechal — cinco estrelas singelas e cinzeladas, pequenas e prateadas, dispostas em santor;
- b) de General de Exército — quatro estrelas idênticas às anteriores, dispostas em retângulo.

— Encimado tudo pelo símbolo do Exército.

Art. 2.<sup>o</sup> Revogam-se as disposições em contrário.

(Decreto-Lei n.º 21.933 de 9-10 — D.O. de 14-10-946).

#### MILITAR DESIGNADO PARA MISSAO ESPECIAL — (Vencimentos).

Art. 1.<sup>o</sup> — Na elaboração das tabelas a que se refere o § 1.<sup>o</sup> do art. 1.<sup>o</sup> do Decreto-Lei n.º 9.689, de 30 de Agosto de 1946, ficam estabelecidos os seguintes limites máximos:

- I — ao militar designado para missão especial (diplomática ou correlata, a juízo do Governo), até três vezes o vencimento mensal simples;
- II — ao militar em comissão de serviço permanente, até duas vezes o vencimento mensal simples;
- III — ao militar em missão de estudo, por prazo inferior a um ano, conforme o caso, o seguinte:
- quando, pela natureza do curso, o militar for obrigado a residir na própria escola, até uma vez o vencimento mensal simples; e
  - quando o militar residir fora da Escola, até uma vez e meia o vencimento mensal simples.
- IV — ao militar em missão de estudo por prazo igual ou superior a um ano e acompanhado de sua família, até duas vezes o vencimento mensal simples;
- V — ao militar embarcado e ao que tiver, quando em comissão de terra, alojamento e alimentação por conta do Estado, uma vez o vencimento mensal simples.

(Decreto-Lei n.º 21.771 de 30-9 — D.O. de 1-10-946).

#### NUCLEO DE FORMAÇÃO DE PARAQUEDISTA — (Sede)

- 1 — O Núcleo de Formação e Treinamento de Paraquedistas passará a funcionar, provisoriamente, em dependência (em Pavilhão) do Quartel do 1/1.º Regimento de Artilharia Anti-Aérea (Deodoro).
- 2 — A 1.ª R.M. providenciará para que a execução do disposto no item acima se torne efectiva a 1 de outubro.  
(Aviso n.º 1194 de 20 — D.O. de 23-9-946).

#### O QUADRO DO PESSOAL DA 6.ª SECÇÃO DO D. DE ADMINISTRAÇÃO — (Acrescimo).

— O quadro do pessoal da 6.ª Secção do Departamento Geral de Administração fica acrescido de um adjunto, Major do Serviço de Veterinária.  
(Aviso n.º 1283 de 16 — D.O. de 18-10-946).

#### PAGAMENTO DE DIARIAS — (Solução de consulta). \*

— Consulta o Chefe do Escalão Territorial da 3.ª Região Militar, em rádio n.º 19 E. T. I, de 10 de setembro do corrente ano, se para pagamento das diárias a que se refere o Aviso n.º 579, de 16 de maio de 1946, a diária de Cr\$ 150,00 só é devida quando o número de inspecionados for maior de 40 ou mesmo quando menor, desde que o médico tenha funcionado em dois expedientes.

Em solução declaro: "A quantia de Cr\$ 150,00 será paga ao médico civil que inspecionar, em sessão de duas turmas, mais de 40 homens".  
(Aviso n.º 1290 de 16 — D.O. de 18-10-946).

#### PASSAGEM DE CARGO — (Solução de Consulta).

— Em Ofício número 1.142 S. de 21-3-46, o Comandante do Batalhão de Guardas encaminha a consulta do Capitão Rui Alencar Nogueira sobre o prazo de passagem de carga de um Tenente Comandante de Pelotão. Em solução, declaro:

Estabelecendo o art. 158 do R.I.S.G. que ao oficial subalterno incumbe responder pela carga e conservação do material que lhe tenha sido distribuído, fica arbitrado em 48 horas o prazo para a passagem de carga do Pelotão, nos casos de substituição.

**SARGENTOS E CABOS DE FILEIRA — (Formação).**

— 1 — A formação dos sargentos e cabos de fileira, bem como a dos sargentos e cabos especialistas, nas Unidades de Saúde e de Intendência, devem obedecer, totalmente, às normas prescritas no R.P.L.O.T.

2 — Os Comandantes de Região Militar devem designar oficiais de infantaria para auxiliar a instrução de formação daqueles graduados.

3 — Fica revogado o Aviso número 900 de 19 de setembro de 1939. (Aviso n.º 1259 de 7 — D.O. de 9-10-946).

**VALOR DA RAÇAO DE ETAPA — (Alteração).**

— Fica alterado para dez cruzeiros (Cr\$ 10,00), a partir de 1 de setembro corrente, o valor da ração de etapa, para o Hospital Central do Exército. (Aviso n.º 1210 de 26 — D.O. de 28-9-946).

# BANCO DO BRASIL S. A.

## 1808 — 1946

Séde — Rua 1.º de Março, n.º 66, Rio de Janeiro (DF)  
Taxas de depósitos

*Depósitos sem limite* ..... 2 % a.s.

*Depósitos populares* (limite Cr\$ 50.000,00) ..... 4 % "

*Depósitos limitados* (limite Cr\$ 100.000,00) ..... 3 % "

*Depósitos a prazo fixo :*

|             |       |     |   |
|-------------|-------|-----|---|
| Por 6 meses | ..... | 4 % | " |
| " 12 "      | ..... | 5 % | " |

*Com retirada mensal de juros :*

|             |       |         |   |
|-------------|-------|---------|---|
| Por 6 meses | ..... | 3 1/2 % | " |
| " 12 "      | ..... | 4 1/2 % | " |

*Depósitos de aviso prévio:*

|         |       |         |   |
|---------|-------|---------|---|
| 30 dias | ..... | 3 1/2 % | " |
| 60 "    | ..... | 4 %     | " |
| 90 "    | ..... | 4 1/4 % | " |

*Letras a prêmio (sélo proporcional)*

Condições idênticas às de depósitos a prazo fixo.

O Banco faz todas as operações do seu ramo — descontos, empréstimos em conta corrente, cobranças, transferências etc. e mantém filiais ou correspondentes nas principais cidades do país ou do exterior, possuindo no Distrito Federal, além da Agência Central, à Rua 1.º de Março, n.º 66, mais as seguintes:

Bandeira, Rua do Matoso, n.º 12 — Campo Grande, Rua Campo Grande n.º 100 — Glória, Praça Duque de Caxias, n.º 23 — Madureira, Rua Carvalho de Souza, n.º 299 — Méier Av. Amaro Cavalcanti n.º 95 — Ramos Rua Leopoldina Rego, 78 — Saúde, Rua do Livramento, n.º 63 — Tiradentes Rua Visconde do Rio Branco n.º 52 e São Cristovão, Rua Figueira de Melo, n.º 360 (esquina da Rua S. Cristovão). Vila Izabel, rua 28 de setembro n.º 412.

## **Colaboram neste número:**

Cel. J. B. Magalhães  
Cel. Francisco P. da Silva Fonseca  
Ten.-Cel. Sena Campos  
Ten.-Cel. Ary da Silveira  
Ten.-Cel. J. B. de Mattos  
Ten.-Cel. I. C. Azambuja  
Ten.-Cel. D. César A. Eguzquiza  
Ten.-Cel. Hugo de Mattos Moura  
Maj. Eduardo Domingues de Oliveira  
Maj. José Horacio Garcia  
Maj. Geraldo de Menezes Côrtes  
Cap. Otávio Alves Velho  
Cap. Danilo da Cunha Nunes  
Cap. Luiz Gonzaga de Melo  
Cap. Ferdinando de Carvalho  
Cap. Moacyr Ribeiro Coelho  
Cap. Rui Alencar Nogueira  
Cap. Nelson Werneck Sodré



**Cr\$ 5,00**

Oficinas Gráficas de A NOITE

Av. Mat. Floriano, 15 e 21 — Rio.