

A Defesa Nacional



10 DE FEVEREIRO
1941

NÚMERO
321

Diretores responsáveis:
Gen Heitor Borges
Maj Djalma Dias Ribeiro
Maj Batista Gonçalves

A DEFESA NACIONAL

Fundada em 10 de Outubro de 1913

Ano XXVIII

Brasil - Rio de Janeiro, 10 de Fevereiro de 1941

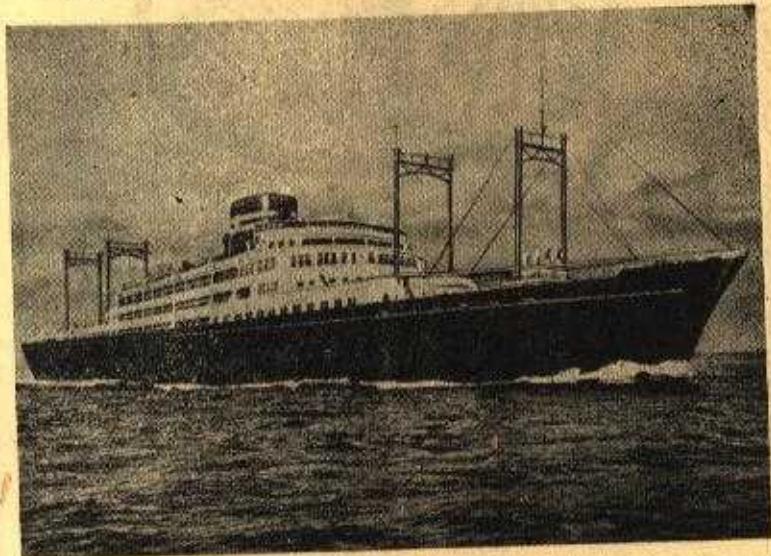
N.º 321

S U M Á R I O

	Pag.
A máquina humana	227
Uma mensagem a Garcia — Por Elbert Hubbard	231
Organização da instrução nos Corpos de Infantaria — Cel. Tristão Alencar Araripe	239
O cavaleiro no salto de obstáculo — Cap. Enio da Cunha Garcia	243
O R. C. I. na marcha à retaguarda de uma frente estabilizada — Cap. A. C. Moniz de Aragão	253
Instrução na Cavalaria — Cap. Enio da Cunha Garcia	265
Regulação percutente por enquadramento — Cap. Rubens Monteiro de Castro	273
Emprêgo do Transferidor Universal — Maj. Raul Pinto Seidl	279
A aviação moderna e a Defesa Nacional — Ten.-Cel. Henri Marcial Valin	291
Carros de assalto — Cap. A. de Assis Brasil	301
A propósito das grandes unidades couraçadas — Maj. Durval de Magalhães Coelho	333
A infantaria do ar — Major Nilo Guerreiro Lima	341
O Estado Maior do Exército Americano — Os seus "cerebros" — Cap. Malvino Reis Neto	355
<u>Curso de Preparação da Escola de Estado Maior —</u> Cap. Malvino Reis Neto	<u>355</u>
Curso de Preparação da Escola de Estado Maior — Cap. Leonardo Ribeiro Filho	367
A planicie da China do Norte — Ten.-Cel. Lima Figueiredo	375
Regiões naturais do Brasil — 1.º Ten. Luiz Governo de Souza Filho	383
As condições geográficas e o problema militar brasileiro — Ten. Cel. Mario Travassos	399
A esgrima — sua deformação — Major F. Silveira do Prado	405
Livros do exército — Autores militares — 1.º Ten. Humberto Peregrino	409
Noticiário & Legislação	419

Viagens á volta do mundo

pelos navios ŌSAKA SYŌSEN KAIKYA



N/M HOKOKU MARU

(Sahindo do Rio em 22 de Setembro na sua viagem inaugural)
O N/M HOKOKU MARU, o primeiro dos tres navios novos do
nosso Serviço Africano, fará escalas em varios portos no Sul e
no Este da Africa, no Proximo Oriente e no Japão, sendo que o
regresso poderá ser feito via Los Angeles e Panamá no N/M
BUENOS AIRES MARU ou no N/M RIO DE JANEIRO MARU.

Os dois outros navios novos, os N/Ms. KOKOKU MARU e AL-
KOKU MARU, entrarão em serviço durante o proximo ano de 1941.

Os N/Ms. BRASIL MARU e ARGENTINA MARU continua-
ção fazendo os cruzeiros á volta do mundo, com escalas em Tri-
nidad, Panamá, Los Angeles, Japão, Proximo Oriente e Africa
do Sul.

SOC. DE NAVEGAÇÃO OSAKA DO BRASIL LTDA.

SANTOS: Rua Cidade de Toledo, 31 — Tel.: 3178.

SÃO PAULO: Rua da Quitanda, 82-4.^o andar — Tel.: 2-4485

RIO DE JANEIRO: Agentes Wilson Sons & Co. Ltd.

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

A MÁQUINA HUMANA

Apesar dos indiscutíveis progressos da mecânica e da química, a máquina humana é ainda a que atende aos apelos de ordem moral e produz o melhor rendimento num momento difícil, livre de "panes" e funcionando muitas vezes sem combustível.

O homem criou a máquina e não se deixou esmagar por ela. À medida que a moto-mecanização ia tomando vulto, na crença geral ia-se alimentando a idéia de diminuição de efeitos. O motor e a máquina valiam por dezenas ou quiçá centenas de seres humanos. Parecia haver saído a hora da morte da infantaria gloriosa com seus assaltos à baioneta e sua progressão em terreno esburacado pela chuva de projétils e granadas inimigas. Era certo o desaparecimento da cavalaria com suas tradições inegáveis, sua nobreza vindra desde tempos medievais e suas cargas que tantos louros semearam nos campos de batalha. E embora o motor, embora a máquina, embora o avião, a infantaria — a arma das multidões e a cavalaria — os olhos do exército em momentos de trevas, — vivem ainda esplendorosas e tão necessárias, quanto no tempo das falanges e das legiões em que o corpo a corpo medonho, eletrizante e sangrento era a decisão da vitória.

A proporção que a ciência maravólica subia de valor, o elemento homem ia-se tornando cada vez mais necessário. A velocidade, diminuindo distâncias, deu ao Senhor da Guerra mais poderio e êle alastrou os seus domínios.

Outrora uma batalha naval como a de Salamina, dava a hegemonia ao Ocidente obumbrando totalmente o Oriente. Elizabeth da Inglaterra ganha o mundo, conseguindo vencer, graças à uma tempestade, a poderosa esquadra de Felipe de Espanha. Um Waterloo é um estado novo na Europa...

Até bem pouco tempo, rios e cidades — Somme, Aisne,

Verdun — davam nomes a batalhas. Hodieramente a guerra se processa através de todos os continentes e as batalhas tomam o nome de países — França, Inglaterra, Etiópia, Líbia, Albânia,...

O número de prisioneiros feitos em pequenas batalhas como agora sucedeu em Bardia, prova a alentada massa dos exércitos em presença.

Há de mister multidões para satisfazer a volição de Marte. Homens para manejar os nóveis elementos guerreiros. Gente em profusão para reparar os estragos causados pelos bombardeios aéreos. Milhões e milhões de criaturas para enfrentar seus contendores em toda a Europa, na Ásia, na África e em águas de todos os oceanos da Terra... Nunca o elemento humano foi tão necessário para os prazeres do Deus da guerra e desditas da humanidade...

Homens fazendo avançar colunas de aço — tanques, carros blindados..., despejando granadas para vencer a vontade de outros homens que se abrigavam em fortificações consideradas inexpugnáveis. Homens conduzindo aviões, em revoada, cheios de explosivos que caem do céu em forma de bombas capazes de transformar cidades e campos em fumaça, cinzas e ruínas. Homens descendo em paraquedas, com metralhadoras, canhões e bicicletas, ocupando de chofre países civilizados. Homens manejando submarinos, lanchas torpedeiras e "fragatas" modernas, levando a morte e o desespere a todos os navegantes do globo. Homens....

E entre mil maldades ainda se encontra uma pontinha de bondade no coração humano — os gases não foram empregados!

Todos os habitantes duma nação são soldados. Terão de lutar pela honra e liberdade da pátria, se não quizerem sofrer o labeu da escravidão e o sofrimento dos vencidos.

Há mister duma mobilização geral, desde que os tempos ben-

ditos da paz, de todos os filhos de uma mesma terra, a fim de que uma única vontade, um único sentimento, um único ideal, os congregue em tôdas as ocasiões, por mais duras e cruéis que sejam.

* * *

A NOSSA RESERVA

A guerra moderna exige coesão, firmeza, decisão de todos os habitantes dum mesmo país. Deve existir um afinamento de sentimento e de idéias de um povo, para que seu exército, forte, exercitado e bem armado, possa defender o brio, a honra e a integridade pátrias.

Além do armamento, há três fatores — três trunfos para vencer: quantidade, qualidade e espírito militar.

O nosso Exército é pequeno. Um estudo perfunctório nos leva a concluir que precisamos fazer com afan turmas e mais turmas de reservistas.

Passando da quantidade à qualidade, sente-se o ânimo nos gelar as veias, fazendo vibrar o nosso patriotismo e multiplicar o nosso esforço para melhorar a massa heterogênea, sob qualquer aspecto que se encare: físico, intelectual, moral e racial, que vai ter às nossas casernas. Daí a ausência do espírito que levará os homens até o sacrifício extremo, porque êles não estão em concordância, porque êles não estão orientados, porque êles não estão conscientemente imbuidos dessa causa sublime que se chama patriotismo.

Brancos, negros, indios. Católicos, protestantes, espíritas positivistas, teosofistas..., macumbeiros... Sangue luso, italiano, alemão, polaco, holandês, espanhol... japonês, para só falar dos brancos e amarelos. Que confusão tremenda! Confusão de raça. Confusão de pensamento. Confusão de fé. Diferentes estágios mentais. Como obter um patriotismo sadio e único em tamanha confusão? Como fazer vibrar pelo mesmo diapasão pâtrio homens que até falam línguas diferentes?

E éste o problema do Exército — responsável pela defesa nacional, responsável pela honra dum país jovem que até hoje só colheu louros e glórias.

A tarefa do oficial é tremenda, prenhe de dissabores, criada de decepções e tristezas. Todavia a tudo êle deve vencer, munindo-se dum espirito militar inabalável e transmitindo êsse mesmo espirito, como uma mística poderosa, aos seus subordinados, de sorte que êstes sejam antenas irradiadoras nas famílias que passarão a pensar tôdas da mesma maneira, fazendo com que em pouco tempo haja entre todos os brasileiros — por mais diversas que sejam suas origens — a unidade de pensamento, orientada, exclusivamente, para a grandeza e felicidade do Brasil.

O empreendimento é formidável, pesado e fatigante. Para lenificá-lo seria necessário o concurso dos professores e da mulher brasileira em geral, a qual, desprezando o luxo e os prazeres mundanos, cuidasse do lar trabalhando o cérebro e o coração das nossas crianças... Se as brasileiras quizessem quanto grande seria a nossa pátria! Teríamos uma reserva moral inegotável.

Há necessidade de mobilização espiritual de todos os filhos desta grande terra, para formar a aragem vivificante que impedirá a vela da nossa nacionalidade sempre para frente.

UMA MENSAGEM A GARCIA

Pelo Sr. ELBERT HUBBARD

O artigo que aqui reproduzimos tem sido traduzido em todas as línguas e, já no ano de 1913, havia atingido uma publicidade de mais de quarenta milhões de exemplares.

No entanto, nada mais é do que a narração despretenciosa e sem ataivos literários de um feito, na sua aparência trivial, porém, verdadeiramente extraordinário no fundo.

A primeira vista a sua leitura pouco ou quasi nada nos diz. Parece um conto para crianças; mas à medida que o formos analisando nitidamente o seu conceito infiltrar-se-á em nosso ânimo e apoderar-se-á da nossa vontade com a força de todos os grandes exemplos.

No decorrer da nossa vida todos havemos de nos ver — se não nos temos visto já — no caso de levar UMA MENSAGEM A GARCIA ou de encontrar quem a leve de nossa parte. O êxito da empreitada terá dependido ou dependerá do grau de disposição da nossa vontade ou, antes, da decisão com que soubermos vitalizá-la para levar a bom termo o empreendimento.

Todo aquele que consiga levar UMA MENSAGEM A GARCIA nas condições em que foi levada pelo Sr. Rowan, está fadado a triunfar. Na vida só triunfam, com verdadeiro triunfo, os que resolutamente, sem vacilações nem palavras ociosas, encontram um dos muitos GARCIAS que existem espalhados por este mundo a fóra, dispostos a recompensar generosamente os que andam à sua procura e sabem encontrá-los.

Em todo este caso cubano, um homem se destaca no horizonte de minha memória como o planeta Marte no seu periélio. Quando irrompeu a guerra entre a Espanha e os Estados Unidos o que importava a estes era comunicar-se rapidamente com o chefe dos insurretos, GARCIA, que se sabia encontrar-se em alguma fortaleza no interior do sertão cubano, mas sem que se pudesse precisar exatamente onde. Era impossível comunicar-se com ele pelo correio ou pelo telégrafo. No entanto, o Presidente tinha que tratar de assegurar-se da sua colaboração, e isto quanto antes. Que fazer?

Alguem lembrou ao Presidente: "Há um homem cha-

mado Rowan; e se alguma pessoa é capaz de encontrar GARCIA, há de ser Rowan".

Rowan foi trazido à presença do Presidente, que lhe confiou uma carta com incumbência de entregá-la a GARCIA. De como este homem, Rowan, tomou a carta, meteu-a num envólucro impermeável, amarrou-a sobre o peito, e, após quatro dias, saltou de um barco sem coberta, alta noite, nas costas de Cuba; de como se embrenhou no sertão, para depois de três semanas, surgir do outro lado da ilha, tendo atravessado a pé um país hostil e entregado a carta, a GARCIA — são cousas que não vem ao caso narrar aqui pormenorizadamente. O ponto que desejo frizar é este:

Mac Kinley deu a Rowan uma carta para ser entregue a GARCIA; Rowan pegou na carta e nem sequer perguntou: "Onde é que ele está"?

Hosanna! Eis aí um homem cujo busto merecia ser fundido em bronze imarcessível e sua estátua colocada em cada escola do país. Não é de sabedoria livresca que a juventude precisa, nem de instrução sobre isto ou aquilo. Precisa, sim, de um endurecimento de vértebras para poder mostrar-se fiel no exercício de um cargo; para atuar com diligência para dar conta do recado; para em suma, levar UMA MENSAGEM A GARCIA. O General Garcia já não é deste mundo, mas há outros GARCIAS.

A nenhum homem que se tenha empenhado em levar avante uma empreza em que a ajuda de muitos se torna preciso, tem sido poupadão momentos de verdadeiro desespero ante a inhabilidade ou falta de disposição de concentrar a mente numa determinada causa e fazê-la.

Assistência irregular, desatenção tola, indiferença irritante e trabalho mal feito parecem ser a regra geral. Ninguem pode ser verdadeiramente bem sucedido, salvo se lançar mão de todos os meios ao seu alcance, quer da força, quer de suborno, para obrigar outros homens a ajudá-lo, — a não ser que Deus Omnipotente, na sua grande misericórdia, faça um milagre, enviando-lhe como auxiliar um anjo de luz.

Leitor amigo, tu mesmo podes tirar a prova. Estás sen-

tado no teu escritório, rodeado de meia duzia de empregados. Pois bem, chama um dêles e pede-lhe: "Queira ter a bondade de consultar a enciclopédia e de me fazer uma descrição sucinta da vida de Correggio".

Dar-se-á o caso do empregado dizer calmamente: "Sim Senhor" e executar o que se lhe pediu?

Nada disso! Olhar-te-á perplexo e de soslaio para fazer uma ou mais das seguintes perguntas:

Quem é êle?

Que enciclopédia?

Onde é que está a enciclopédia?

Fui eu acaso contratado para fazer isso?

Não quer dizer Bismarek?

E se Carlos a fizesse?

Já morreu?

Precisa disso com urgência?

Não será melhor que eu traga o livro para que o senhor mesmo procure o que quer?

Para que quer saber isso?

E aposto dez contra um que, depois de haveres respondido a tais perguntas e explicado a maneira de procurar os dados pedidos e a razão por que dêles precisas, teu empregado irá pedir a um companheiro que o ajude a encontrar e depois voltará para te dizer que tal homem não existe. Evidentemente, pode ser que eu perca a aposta mas, segundo as leis das médias, jogo na certa. Ora, se fôres prudente não te darás ao trabalho de explicar ao teu ajudante que Correggio se escreve com "C" e não com "K", mas limitar-te-ás a dizer meigamente, esboçando o melhor sorriso: "Não faz mal; não se incomode", e, dito isto, levantar-te-ás e procurarás tu mesmo. E esta incapacidade de atuar independentemente, esta ineptia moral, esta invalidez da vontade, esta atrofia de disposição de solicitamento para se pôr em campo e agir — são as cousas que recuam para um futuro tão remoto o advento do socialismo puro. Se os homens não tomam a iniciativa de agir em seu próprio proveito, que farão quando o resultado do seu esforço redundar em benefício

de todos? Por enquanto, parece que os homens ainda precisam de ser feitorados. O que mantem muito empregado no seu posto e o faz trabalhar é o medo de, se não o fizer, ser despedido no fim do mez. Anuncia precisar de um tacógrafo, e nove entre dez candidatos à vaga não saberão ortografar nem pontuar, e, o que é mais, pensam que não é necessário sabê-lo !!

Poderá uma pessoa dessas escrever uma carta à GARCIA ?

"Vê aquele guarda-livros" dizia-me o chefe de uma grande fábrica.

"Sim, que tem?"

"É um excelente guarda-livros. Contudo, se o mandasse fazer um recado talvez se desobrigasse da incumbência a contento, mas tambem podia muito bem ser que no caminho entrasse em duas ou três casas de bebidas e quando chegasse ao seu destino já não se recordasse da incumbência que lhe fôra dada".

Será possível confiar-se a um tal' homem uma carta para entregá-la a GARCIA?

Últimamente temos ouvido muitas expressões sentimentais externando simpatia para com os pobres entes que mourejam de sol a sol, para com os infelizes desempregados à cata do trabalho honesto, e tudo isto, quasi sempre, entre-meado de muita palavra dura para com os homens que estão no poder.

Nada se diz do patrão que envelhece antes do tempo, num baldado esfôrço para eternos desgostosos e descontentes a trabalhar conscienciosamente; nada se diz de sua longa e paciente procura de pessoal, que, no entanto, muitas vezes nada mais faz do que "matar o tempo" logo que êleolve as costas. Não há empreza que não esteja despedindo pessoal que se mostra incapaz de zelar pelos seus interesses a-fim de substitui-lo por outro mais apto. Este processo de seleção por eliminação opera incessantemente, em tempo de prosperidade, como em tempo adverso, com a única diferença que, quando os tempos são máus e o trabalho escasseia, a seleção

se faz mais escrupulosamente pondo-se fóra, para sempre, os incompetentes e os inaproveitáveis. E' a lei da sobrevivência do mais apto. Cada patrão, no seu próprio interesse, trata sómente de guardar os melhores — aqueles que podem levar uma mensagem a GARCIA.

Conheço um homem de aptidões realmente brilhantes, mas sem a fibra precisa para gerir um negócio próprio e que, demais, se torna completamente inútil para qualquer outra pessoa devido a suspeita insana que constantemente abriga de que seu patrão o esteja oprimindo ou tencione oprimi-lo. Sem poder mandar, não tolera que alguém o mande. Se lhe fosse confiada UMA MENSAGEM A GARCIA, retrucaria provavelmente: "Leve-a você mesmo".

Hoje êste homem perambula errante pelas ruas em busca de trabalho, em quasi petição de miséria. No entanto, ninguém que o conheça se aventura a dar-lhe trabalho, porque é a personificação do descontentamento e do espírito de réplica. Refratário a qualquer conselho ou admoestação, a única causa capaz de nele produzir vagamente algum efeito, seria um bom pontapé dado com a ponta de uma bota de número 42, de sola grossa e bico largo.

Sei, não resta dúvida, que um indivíduo moralmente aleijado como êste, não é menos digno de compaixão do que um fisicamente aleijado. Entretanto, nesta demonstração de compaixão, vertamos também uma lágrima pelos homens que se esforçam por levar avante uma grande empreza cujas horas de trabalho não estão limitadas pelo som do apito e cujos cabelos ficam prematuramente encanecidos na incessante luta em que estão empenhados contra a indiferença desdenhosa, contra a imbecilidade crassa e a ingratidão atroz, justamente daqueles que, sem o seu espírito empreendedor, andariam fámitos e sem lar.

Dar-se-á o caso de eu ter pintado a situação em côres demasiadamente carregadas? Pode ser que sim; mas, quando todo o mundo se apraz em divagações, quero lançar uma palavra de simpatia ao homem que imprime êxito a um empreendimento, ao homem que a despeito de uma porção de

impecilhos sabe dirigir e coordenar os esforços de outros, e que, após o triunfo, talvez verifique que nada ganhou; nada, salvo a sua mera subsistência.

Também eu carreguei marmitas e trabalhei como jardineiro, como, também, tenho sido patrão.

Sei portanto, que algumas cousas se podem dizer de ambos os lados.

Não há excelênciā na pobreza de per si; farrapos não servem de recomendação. Nem todos os patrões são gananciosos e tiranos, da mesma forma que nem todos os pobres são virtuosos.

Tôdas as minhas simpatias pertencem ao homem que trabalha conscienciosamente, quer patrão seja, quer não. E o homem que, ao lhe ser confiada uma carta para GARCIA, tranquilamente leva a missiva, sem fazer perguntas idiotas, e sem a intenção oculta de jogá-la na primeira sargeta que encontre ou praticar outro feito que não seja entregá-la ao destinatário, êste homem nunca fica encostado nem tem que se declarar em greve para forçar um aumento de ordenado.

A civilização busca ansiosa, inconsistentemente, homens nestas condições. Tudo que um tal homem pedir, se lhe há de conceder. Precisa-se dêle em cada cidade, em cada vila, em cada loja, fábrica ou venda. O grito do mundo inteiro praticamente se resume nisso: **Precisa-se e precisa-se com urgência, de um homem capaz de levar uma MENSAGEM A GARCIA.**

(()) **Apologia do autor:** — Esta insignificância literária, UMA MENSAGEM A GARCIA escrevi-a uma noite, depois de jantar, em uma hora. Foi a 22 de Fevereiro de 1899, aniversário natalício de Washington, e o número de Março da nossa revista "Philistine" estava prestes a entrar no prélo. Encontrava-me com disposição de escrever e o artigo brotou espontâneo do meu coração, redigido como foi, depois de um dia afanoso, durante o qual tinha procurado convencer alguns moradores um tanto renitentes, do lugar, que deviam sair do estado comatoso em que se compraziam esforçando-me por incutir-lhe radio-atividade.

A idéia original, entretanto, veio-me de um pequeno argumento ventilado pelo meu filho Bert, ao tomarmos café, quando ele procurou sustentar ter sido Rowan o verdadeiro herói da Guerra de Cuba. Rowan poiz-se a caminho sosinho e deu conta do recado — levou a MENSAGEM

A GARCIA, disse comigo mesmo, o rapaz tem tôda a razão; o herói é aquele que dá conta do recado — que leva a MENSAGEM A GARCIA.

Levantei-me da mesa e escrevi "UMA MENSAGEM A GARCIA" de uma assentada. Entretanto, liguei tão pouca importância a este artigo que até foi publicado na Revista sem qualquer título. Pouco depois da edição ter saído do prélo começaram a afluir pedidos para exemplares adicionais do número de Março da "Philistine": uma duzia; cinqüenta; cem, e quando a American News Company encomendou mais mil exemplares perguntei a um dos meus empregados qual o artigo que havia levantado o pó cósmico.

— Esse de "GARCIA" — retrucou-me ele.

No dia seguinte chegou um telegrama de George H. Daniels, da Estrada de Ferro Central de Nova York, dizendo: "indique preço para mil exemplares artigo Rowan sob forma folheto, com anúncio estrada de ferro no verso. Diga também até quando pode fazer entrega".

Respondi indicando o preço e acrescentando que podia entregar os folhetos dali a dois anos. Dispunhamos de facilidades restritas e mil folhetos afiguravam-se-nos um empréstimo de monta.

O resultado foi que autorizei o Sr. Daniels a reproduzir o artigo conforme lhe aprovasse. Fê-lo então em forma de folhetos e distribuiu-os em tal profusão que duas ou três edições de meio milhão esgotaram-se rapidamente. Além disso, foi o artigo reproduzido em mais de duzentas revistas e jornais. Tem sido traduzido, por assim dizer, em tôdas as línguas faladas.

Aconteceu que, justamente quando o Sr. Daniels estava fazendo a distribuição da MENSAGEM A GARCIA, o Príncipe Hilakoff, Diretor das Estradas de Ferro Russas, se encontrava neste país. Era hóspede da Estrada de Ferro Central de Nova York, percorrendo todo o país acompanhando do Sr. Daniels. O príncipe viu o folheto que o interessou mais pelo fato de ser o próprio Sr. Daniels quem o estava distribuindo em tão grande quantidade que, propriamente, por qualquer outro motivo.

Como quer que seja, quando o príncipe regressou à sua pátria mandou traduzir o folheto para russo e entregar um exemplar a cada empregado da estrada de ferro na Russia. A breve trecho foi imitado por outros países; da Russia o artigo passou para a Alemanha, França, Turquia, Hindostão e China. Durante a guerra entre a Russia e o Japão, foi entregue um exemplar da "MENSAGEM A GARCIA" a cada soldado russo que se destinava ao front.

Os japoneses, ao encontrarem os livrinhos em poder dos prisioneiros russos, chegaram a conclusão de que havia de ser cousa boa e não tardaram em vertê-lo para o japonês. Por ordem de Mikado foi distribuído um exemplar a cada empregado, civil ou militar do Governo japonês.

Para cima de quarenta milhões de exemplares de "UMA MENSAGEM A GARCIA", tem sido impressos o que é sem dúvida a maior circulação jamais atingida por qualquer trabalho literário durante a vida do autor, graças a uma série de circunstâncias felizes. — E. R. East Aurora, Dezembro 1, 1913.



Organização da Instrução Nos Corpos de Infantaria

(Continuação)

(De um livro inédito)

Pelo Cel. T. A. ARARIPE

V — ATRIBUIÇÕES DOS CHEFES DOS DIFERENTES ESCALÕES DE COMANDO NO QUE DIZ RESPEITO À INSTRUÇÃO DOS QUADROS E DA TROPA

27 — PRINCÍPIO E DESDOBRAMENTO DAS ATRIBUIÇÕES.

“O comandante de uma unidade (companhia e unidades superiores) é seu instrutor permanente e responsável”. (R. E. C. I., 1.^a Parte, Introdução, 125) (Ver o R.I.Q.T. 91).

Essa atribuição elementar do comando desdobra-se em vários aspectos:

- Preparação e organização;
- Coordenação;
- Direção;
- Execução;
- Verificação e fiscalização;
- Orientação e estímulo.

Esses aspectos definem-se por si mesmos, mas o primeiro, por ser o fundamental merece apreciação especial. Para que

os outros aspectos possam ser enfrentados, é necessário que se tenha dado uma solução satisfatória à **preparação e organização da instrução**.

"Qualquer trabalho de produção econômica deve ser previamente organizado; utilizar-se de uma máquina bem montada, em que as funções do pessoal, o emprêgo da matéria prima e as condições de rendimento estejam minuciosamente regulados".

Trata-se aí, principalmente:

— de **prever**, tanto mais minuciosamente quanto menos elevado fôr o escalão de comando, as diferentes partes da obra que se deve executar, bem como o desenrolar dessa execução no tempo;

— de **prover** os executantes dos recursos necessários ao exato cumprimento da tarefa.

Em cada escalão de comando, organiza-se um "**projeto**" de instrução, como o engenheiro que vai construir uma obra: traça os planos, classifica e reune os meios (mão de obra e material) e prevê a sucessão dos trabalhos.

A-pesar dessa importância da preparação, é indispensável não esquecer que a **execução é quasi tudo**, para não dizer **tudo**. E, como consequência disso, ressalta a importância da **verificação e fiscalização** ininterruptas do trabalho que está sendo realizado.

De caso pensado, chamamos a atenção para a necessidade da **verificação e fiscalização**, porque, no regime da **burocracia e do papelório**, é comum verem-se os chefes ocupando-se mais com a forma e volume das diretrizes e dos programas do que com a execução dos mesmos; uma vez expedidos aqueles, não se preocupam em saber se estão sendo executados e como o estão sendo.

28 — VARIAÇÃO DESES ASPECTOS NOS DIFERENTES ESCALÕES.

No escalão superior (Ministro e Estado Maior do Exército, Inspetorias e Diretorias de Armas), a **preparação, organização e coordenação**, são de caráter permanente (regula-

mentos, diretrizes, instruções). Limitam-se ao estabelecimento das grandes linhas do problema, na definição de atribuições e responsabilidades, na uniformização dos métodos de ensino e das medidas comuns a todas as armas e serviços, etc..

No escalão Região Militar, ainda predominam os dois primeiros aspectos, com o objetivo de garantir a uniformidade da instrução nos diferentes corpos e armas. Eles manifestam-se através de **diretrizes oportunas** (em regra, anuais).

Contudo, o comando da Região deve desdobrar-se em atividade na **verificação e fiscalização** da instrução dos corpos e contribuir com a sua presença e as suas observações para estimular os oficiais instrutores.

O escalão Brigada (ou Infantaria Divisionária), é, por excelência, um órgão de **verificação e fiscalização** da instrução dos corpos e da execução das ordens do comando da Divisão. Esses dois escalões tem ainda uma pequena tarefa de execução na direção dos **exercícios de conjunto** e na instrução dos oficiais superiores.

No escalão Grupo de Regiões, prepondera a **verificação e fiscalização**.

No escalão comando do Regimento, a atribuição de instrutor é exercida integralmente sob todos os aspectos acima enumerados. O comandante do Regimento prepara, organiza, coordena, dirige, executa, verifica, fiscaliza, orienta e estimula. A sua parte de direção e execução salienta-se nos exercícios de conjunto e na instrução dos oficiais. E' que "o Regimento é, por excelência, o órgão de instrução" (R. I. Q. T. n.º 91).

O Batalhão e a Companhia são principalmente **órgãos de execução da instrução**.

O cavaleiro no salto de obstáculo

ENIO DA CUNHA GARCIA

Cap. Inst. Chefe de Equitação da E. A.

Temos tido, em matéria de estilo, em salto de obstáculos, diversas escolas, para diversas épocas. Dizem: Escola do Cmt. X, do Cap. Y, do civil Z. Em nome dessas escolas fazem-se tolices, usneiras e exageros; e, quem paga é finalmente o dono da escola que na maioria das vezes não pensou, nem se quer, no que lhe é atribuído. Apenas o que há é pura deturpação de ensinamentos ou regras empregadas para casos particulares de cavaleiros ou de cavalos e não doutrina firmada.

Tivemos: o salto com o corpo para trás, mãos altas parecendo querer levantar o cavalo; o salto correndo sem ação de perna, a posição com seis pontos de apôio e o abuso do bridão; agora, está em moda a meia parada, a posição do cavaleiro em pé nos estribos, e o abuso do freio e bridão e mesmo do freio inglês.

Com a intenção de colocar as coisas nos seus devidos lugares, achei oportuna a tradução de um trecho do livro do Comandante LICART — EQUITATION RAISONNÉE, que, podemos classificar como a última palavra em matéria de salto de obstáculo. O Comandante, LICART, após fazer estudos sobre a construção da máquina animal, do movimento e do equilíbrio, da condução do cavalo e das andaduras, trata do assento e do salto do cavalo e do cavaleiro. E' justamente sobre a conduta do cavaleiro no salto que achei oportuno traduzir.

I — GENERALIDADES

Antes, durante e depois do salto, o cavaleiro deve acompanhar com a flexibilidade que lhe permite a articulação dos cotovelos, os movimentos do pescoço do cavalo em vez de fixar as mãos. Não é porém lógico que o acompanhamento do movimento se faça longe do obstáculo ainda quando o cavalo apenas galopa, e, muito menos fixar as mãos quando o animal tem mais necessidade de liberdade para gestos amplos, como no salto.

Esta liberdade de movimentos das mãos, só é possível quando o cavaleiro está a galope e perfeitamente senhor do

seu equilíbrio, mantendo-se em flexível suspensão. Esta posição só pode ser conseguida durante o salto pela união dos talões (1) ao corpo do cavalo.

A tensão das rédeas no obstáculo tem uma grande importância, deve se aproximar o mais possível da tensão clásica: braços dobrados, cotovelos colados ao corpo, dedos polegar para cima; únicamente assim, com efeito, a elasticidade dos dedos, dos punhos e dos cotovelos se encontra disposta da melhor maneira para poder flexionar-se sem oscilar.

A tensão das rédeas deve se limitar ao contacto com a boca. O cavalo fica na mão e as rédeas esticadas. Os dedos devem se abrir quando o cavalo necessite ou o cavaleiro se atraze.

Como em equitação ordinária, no obstáculo é com as pernas que é preciso montar e não com as mãos. O cavaleiro deve fazer-se esquecer sobre o dorso do cavalo, apenas manifestando sua presença, fazendo sentir sua ação e vontade no ventre do animal (talões baixos, barriga das pernas duras e retesadas). No obstáculo também são as pernas que devem disciplinar e obrigar o cavalo a se distender.

As ações das pernas, — sempre necessárias sobre os obstáculos fortes — exercem-se por pressões periódicas e cadienciadas com o jogo vertical do dorso e rim do cavalo. O contacto dos talões permanece constante. Não sendo possível ao cavaleiro eliminar, únicamente pelo jogo dos rins, o abalo do salto forte, deve apelar para todas as articulações: suspensão flexionada à altura do obstáculo a transpôr, de modo que possa se servir das pernas como meio de conduta e de firmeza.

Para obter o melhor rendimento (economia de fôrças, máximo conforto, manutenção do equilíbrio por gestos reduzidos ao mínimo e que menos perturbem o instável equilíbrio do cavalo durante o salto) o cavaleiro deve:

(1) Talão — região entre o calcanhar e a barriga da perna que age sobre a parte mais saliente do flanco do cavalo.

— evitar o atrazo, isto é, evitar que o seu peso se opõha ao esforço de projeção e de recepção do cavalo;

— efetuar com o corpo movimentos que evitem as variações de velocidade horizontal e vertical do salto.

E' conveniente que durante o movimento o cavaleiro se mantenha ligado ao cavalo.

Para onde olha o cavaleiro tem uma grande importância. Antes, durante e depois do salto o cavaleiro deve olhar longe, queixo livre do pescoço e mesmo dirigido para frente na hora da recepção.

Qualquer que seja a maneira de estribar é importante que o talão ou tacão da bota, para mais justa união entre o cavaleiro e o cavalo, se mantenha o mais baixo possível que a ponta do pé.

Calçar o estribo no terço do pé permite o máximo jôgo do tornozelo, mas se há grandes vantagens nisso, seu exagero tem sérios inconvenientes; pôr o estribo na ponta do pé requer um grande esforço para conservá-lo calçado e tráz como consequência a rigidez do tornozelo. O modo que permite um suficiente jôgo de articulação dos tornozelos e não requer nenhum esforço para conservar é o de calçá-lo de maneira que o seu ramo externo fique atrás da parte mais larga da sola da bota.

II — ANALISE DO SALTO

Ao enfrentar o obstáculo e durante a batida é preciso ser muito discreto nos gestos, de modo a não perturbar a atenção e o equilíbrio do cavalo.

A medida que o cavalo se aproxima do obstáculo, o cavaleiro acentua o apóio dos talões contra a parte mais saliente do seu ventre, suspende-se flexionadamente e leva progressivamente a bacia para frente para a região posterior do cepilho, evitando cerrar os joelhos, o que impediria o avanço da bacia.

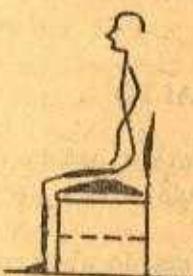
Esta maneira de aliviar o rim e o jarrete do cavalo, permite ao cavaleiro evitar opôr o peso de sua massa ao esforço de projeção da batida.

Por outro lado, para permitir a tensão indispensável à produção do esforço que precede o salto, o cavaleiro deve procurar nesse momento o alongamento da coluna vertebral para frente impulsionando com os talões, ao mesmo tempo que os cotovelos se conservam elásticos, os braços tendem a se alongar, as mãos cedem apoiando e se abaixam para maior liberdade de rim do animal.

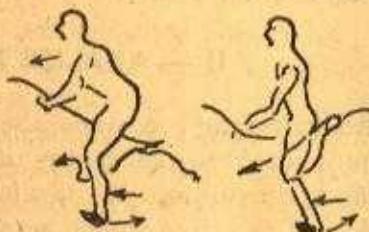
Fixar o olhar no obstáculo que se enfrenta só pôde impedir que o cavaleiro esteja com seu cavalo. Se, ao contrário, o cavaleiro não olha para o obstáculo, qualquer que seja a distância da batida, ele saltará com seu cavalo.

Durante a batida o cavaleiro não deve resistir aos efeitos da inércia que, no momento da diminuição marcada pelo cavalo, tende a jogá-lo para frente. Para se conservar com o cavalo durante o salto, é indispensável que ele esteja na frente no momento da batida.

A posição dos talões e o ponto de apôio que a parte baixa da barriga das pernas toma sobre o flanco do cavalo, permitem ao cavaleiro manter-se em segurança no avanço necessário.



Necessidade de avançar os joelhos para se pôr em equilíbrio sobre os pés.



Efeitos da ação de baixo das pernas de frente para trás.

Durante a batida, o cavaleiro põe seu busto na trajetória do salto, de maneira que o cavalo possa projetar-se com ele por cima do obstáculo. Sem isso há fatalmente separação no momento da projeção.

O corpo do cavalo se elevando sob o cavaleiro, fecha os ângulos articulares dêsse, dobrando-os de qualquer maneira.

Prevendo a projeção da massa e a distenção dos posteriores, o cavaleiro deve se ligar ao cavalo, abarcando-o com as pernas e tomado apôio contra a parte mais saliente do seu ventre, para poder resistir aos efeitos da inércia.

Durante o planar, em lugar de voltar do fundo da sela, como já se fez, o cavaleiro fica curvado e em equilíbrio na região posterior do cepilho, evitando abandonar o contacto dos talões e de endurecer o corpo.

Durante o movimento do bascular, o cavalo desce com maior velocidade de que o cavaleiro, este firme e apoiado nos talões ao cavalo, é jogado para baixo, desdobrando-se. Em tais condições o corpo do cavaleiro para se endireitar serve-se do próprio movimento bascular do cavalo. O movimento que o cavaleiro deve fazer nesse momento é um movimento de bacia e não de espáduas. Deve jogar a bacia e os joelhos para frente e para baixo para apressar sua descida e seguir o cavalo a-fim de estar de novo com êle no momento da recepção. Não são as espáduas que são jogadas para trás e sim a bacia que se coloca em baixo das espáduas. E' o movimento mais importante do salto.

E' ainda o contacto com a parte mais saliente do ventre do cavalo, atrás da bota, que dá ao cavaleiro o apôio necessário para executar este movimento de bacia.

RECEPÇÃO

O cavaleiro que fez durante o salto os gestos convenientes chega ao solo com seu cavalo em suspensão flexionada e em equilíbrio acima do cepilho, como estava antes do salto.

O jôgo de seus ângulos articulares reduz o peso de sua massa aos esforços de recepção do cavalo.

A supressão do abalo que resulta dessa recepção em suspensão flexionada torna a "foulée repart" flexível, fácil e alivia consideravelmente o cavalo durante esta fase crítica e penosa do salto.

Para conservar o equilíbrio, o cavaleiro deve continuar olhando para longe; para repartir com seu cavalo a reação que se segue após a recepção, é preciso continuar com o apôio da barriga das pernas da frente para trás, como se tivesse que enfrentar imediatamente um novo obstáculo.



O cavaleiro deve pôr seu busto na trajetória do salto.

Em resumo:

- conservação do equilíbrio acima do cepilho, o cavaleiro mantendo-se em suspensão flexionada durante o salto;
- aderência constante dos talões contra a parte saliente do ventre do cavalo;
- fixidez abaixo da perna e não do joelho;
- utilização do jogo de todas as articulações;
- movimentos da bacia em concordância com os movimentos de báscula do cavalo;
- são os pontos essenciais que caracterizam o salto racional e o diferenciam do salto de outros tempos.

OBSERVAÇÕES

Cavaleiros há que costumam em cada obstáculo dar meia-parada, o que só serve para perturbar o cavalo.

O cavalo sente melhor que o cavaleiro a oportunidade dêste ou daquele gesto, portanto deve-se deixá-lo saltar e não procurar fazê-lo saltar. Se a regulação da impulsão

pertence ao cavaleiro, a iniciativa da batida fica com o cavalo.

Para bem saltar, o cavalo deve estar engajado e equilibrado no momento em que executa a batida.

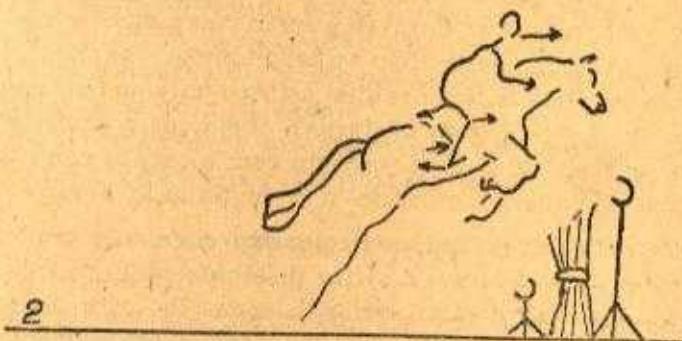
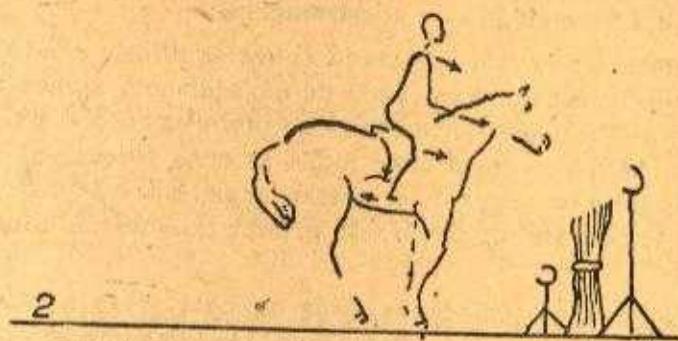
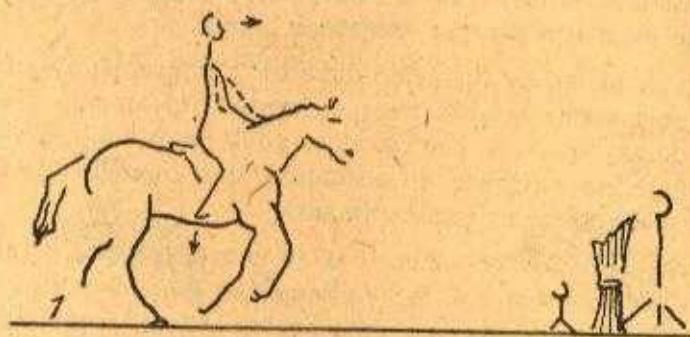
Um cavaleiro de obstáculo deve ter a impressão que seu cavalo permanece sempre na sua frente. Únicamente ele é senhor do equilíbrio do seu cavalo e pode modificá-lo à vontade segundo a natureza do obstáculo, que sómente ele conhece e pode apreciar razoavelmente.

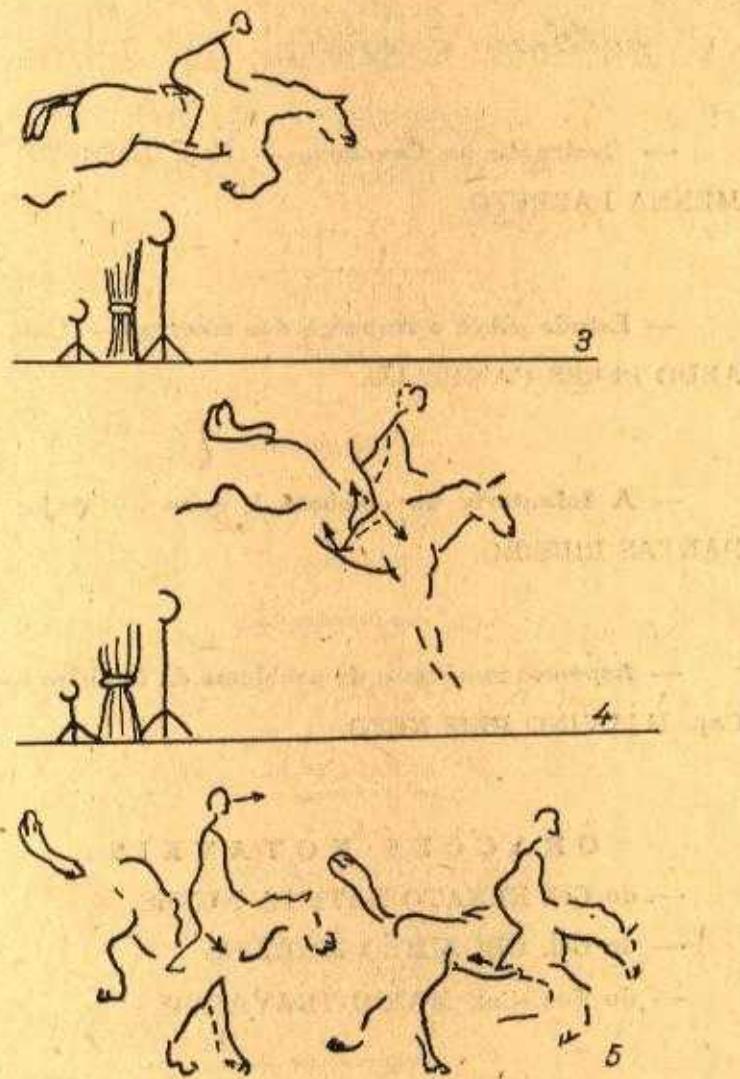
Muitos cavaleiros começam a se convencer que a falta de adestramento é um sério handicap nos concursos hípicos. As dificuldades e a "dureza" das provas atuais tornam mais evidente a necessidade do adestramento.

Sómente o cavalo adestrado (novo equilíbrio necessário ao cavalo montado, capacidade de engajamento aumentada, mínimo de "ramener" necessário ao posto na mão e mais ou menos direito) pode utilizar todas as suas forças em proveito do salto em lugar de se gastar na estrada e se defender contra seu cavaleiro. Tudo isto é pura questão de adestramento.

As borrainas colocadas atrás da bota sobre a sela de concursos hípicos usadas atualmente, processo que se propaga mais e mais, constitue um gancho de segurança muito eficaz em percursos, mas durante a instrução é mais nocivo que útil: os cavaleiros se sentem suficientemente agarrados por este gancho e não fazem nenhum esforço para se firmarem ao cavalo. O exercício sem borrainas, força, pelo contrário, os cavaleiros a procurarem o contacto com o cavalo pelos talões (máxima aderência) colando-se e se fixando a ele.

Em vista das dificuldades que experimentam muitos cavaleiros que aprenderam a saltar diferentemente, e, que querem agora adotar o salto racional, aconselho-os a decompôr as dificuldades esforçando-se por agir sucessivamente em cada uma das fases do salto. E' com esta intenção que um quadro dos principais movimentos do cavaleiro foi colocado no fim d'este estudo.





Regimento de Cavalaria Independente

na marcha à retaguarda de uma frente estabilizada

Pelo Cap. A. C. MONIZ DE ARAGÃO

Cartas: Estado de S. Paulo, 1/1.000.000

Folhas, na escala de 1/100.000 de:

- S. Carlos do Pinhal
- Rio Claro,
- S. Pedro,
- Piracicaba.

PRIMEIRA PARTE

Situação Geral

I — Um Estado Vermelho do Norte está em luta com outro Azul do Sul.

II — O grosso do Exército Azul mantém o corte do RIO GRANDE.

III — Sob essa proteção, outras forças Azuis se mobilizam mais ao Sul.

Situação Particular

I — No dia D, a 3.^a D.C. Azul, que terminará a sua mobilização, já possuía quasi todos os seus elementos concentrados na região de: S. CARLOS DO PINHAL — AURORA — DESCALVADO.

Algumas unidades, no entanto, ainda se encontram mais ao Sul, nos seus estacionamentos de mobilização.

II — O 12 R.C.I., pertencente à 3.^a D.C., está estacionado, menos o IV Esq., nos arredores da cidade de PI-

RACICABA, ao N. do rio dêste nome. O IV Esq. permanece na localidade de DOIS CÓRREGOS, (ver calco).

III — Às 12 (doze) horas do dia D, o Cel. Cmt. do 12 R.C.I. recebe do Gal. Cmt. da D.C., cujo P.C. se acha instalado em S. CARLOS DO PINHAL, a seguinte ordem telegráfica:

“Deveis marchar para S. CARLOS DO PINHAL, a-fim de reunir-vos, com o vosso Regimento, à D.C.”

IV — Informações gerais:

- a — Estação atual.
- b — Nas vésperas do Dia D choveu torrencialmente.
- c — A zona de concentração da D.C. tem sido sobrevoada, à grande altura, por aviões de reconhecimento inimigos e alguns bombardeios foram executados sobre S. CARLOS DO PINHAL.

SEGUNDA PARTE

Estudo dos fatores da Decisão

Após alertar os subordinados sobre a eventualidade da marcha de todo o Regimento, ao amanhecer do dia seguinte, (ver ordem Preparatória), o Cel. Cmt. realiza o estudo da missão da maneira seguinte:

A — Missão

I — Diz o telegrama: “Deveis marchar para S. CARLOS DO PINHAL, a-fim de reunir-vos, com o vosso Regimento à D. C.”.

Nenhuma outra indicação foi dada. Nenhuma exigência foi feita.

Trata-se, pois, para o Cmt. do Regimento de levar a sua unidade, nas melhores condições possíveis, para S. CARLOS DO PINHAL, subordinando a velocidade ao conforto da tropa.

II — Conclusões:

- a) O Regimento pode iniciar o movimento, quando melhor convier ao Cel.
- b) O Regimento executará tantas etapas, quantas forem necessárias para atingir S. CARLOS DO PINHAL nas melhores condições material e moral.
- c) O Regimento adotará a velocidade de marcha, que menos prejuízo cause aos homens e animais.

B — Inimigo

I — Nada há a temer do inimigo terrestre. O R.C.I. vai realizar a marcha através de uma região situada a 300 quilômetros à retaguarda do Grosso do Exército Amigo, que mantém o corte do RIO GRANDE.

Contudo, a Aviação Vermelha deve ser receiada. S. CARLOS DO PINHAL foi bombardeada. Aviões, voando alto, foram vistos de PIRACICABA.

II — Conclusões:

- a) Nada há a temer do **inimigo terrestre**.
- b) Algo há a receiar do **inimigo aéreo**.
- b) E' possível dar à tropa, durante a execução do movimento o máximo de comodidade e o mínimo de fadiga.

C — Terreno**1 — Tendo em vista a missão:**

1 — A distância a vencer pelo Regimento, entre S. CARLOS DO PINHAL e PIRACICABA, é de, aproximadamente, 108 quilômetros.

Pode este espaço ser coberto de uma só etapa? Pode. Entretanto, assim só deve ser realizado em situação excepcional. No presente caso não convém. Seria esgotar, sem necessidade, os cavaleiros e os animais. E' preferível executar a marcha em dois ou três dias consecutivos.

2 — Os itinerários, que de PIRACICABA vão ter a S. CARLOS DO PINHAL, são em número de cinco. O me-

lhor, tendo em vista a praticabilidade, a extensão e a comodidade da tropa, é o seguinte: PIRACICABA — ANAPOLIS — S. CARLOS DO PINHAL.

Sobre o eixo acima referido três localidades importantes se apresentam, que vão limitar a extensão das etapas diárias:

1.^a etapa: de PIRACICABA a RIO CLARO, cerca de 36 quilômetros;

2.^a etapa: — de RIO CLARO a ANAPOLIS, aproximadamente 42 quilômetros;

3.^a etapa: de ANÁPOLIS a S. CARLOS DO PINHAL, mais ou menos 30 quilômetros.

3 — Em virtude do dispositivo, em que se encontra estacionado o Regimento, e da configuração do terreno nas proximidades do eixo escolhido, dois P.I. se tornam indispensáveis:

— Um em AREIAO, no entroncamento de estradas, para os II, III, IV Esqs. de Fus., Esq. de Mtrs., Pel. de Cmdo., T.C. e T.E.;

— Outro na bifurcação de estradas, um quilômetro ao S. de JOAQUIM LEITE, para o I Esq..

II — Tendo em vista o inimigo:

1 — Só o inimigo aéreo deve ser receiado. Onde, pois, o terreno favorece as surpresas dos aviões? Nos desfiladeiros, nas pontes, nos passos. Enfim, nas passagens obrigatórias.

Quais são êsses pontos a temer? São inúmeros. A estrada de marcha é cortada por incalculáveis arroios. Devido ao grande número e a pouca importância que apresentam, não convém colocar, em cada um, uma Sec. de Mtrs., para proteger o escoamento da coluna.

A W. de ANÁPOLIS, entretanto, existe uma passagem crítica. E' o desfiladeiro ao S. da PEDRA DO CUSCUZEIRO. Aí é necessário cautela.

III — Conclusões:

g) O Regimento não deverá fazer todo o percurso em uma só jornada.

h) O melhor itinerário é: PIRACICABA — RIO CLARO — ANÁPOLIS — S. CARLOS DO PINHAL.

i) Convém executar, para vencer a distância entre PIRACICABA e S. CARLOS DO PINHAL, três etapas:

- uma de 36 quilômetros: PIRACICABA — RIO CLARO;
- uma de 42 quilômetros: RIO CLARO — ANÁPOLIS;
- uma de 30 quilômetros: ANÁPOLIS — S. CARLOS DO PINHAL.

j) Há necessidade de dois P.I.:

- um no entroncamento de estradas próximo de AREIAO para o Regimento, menos o I Esq.;
- outro na bifurcação, um quilômetro ao S. de JOAQUIM LEITE, para o I Esq..

k) Há locais favoráveis à intervenção do inimigo aéreo. Por serem pouco importantes e numerosos não é aconselhável realizar a defesa fixa. Será prevista a defesa móvel, pela intercalação de elementos de metralhadoras na coluna.

D — Meios

I — A tropa está em descanso. Em seu estacionamento de mobilização.

II — Um esquadrão, o IV, está afastado do grosso do Regimento cerca de 10 quilômetros. Acha-se em DOIS CÓRREGOS. E' necessário incorporá-lo ao R.C.. Isto pode ser feito na tarde do dia D ou na manhã do dia D-1. Nesta última hipótese, é preciso que o IV Esq. inicie o movimento 2 horas antes da hora da partida do grosso. Isto cansaria, sem necessidade, o pessoal do Esq.. E' preferível fazer o IV Esq. se reunir ao Regimento na tarde do Dia D.

III — O efetivo do Regimento é o seguinte:

— 4 Esq. de Fus., a:

196 homens,

218 animais,

6 viaturas.

- 1 Esq. de Mtrs., a:
 - 260 homens,
 - 326 animais,
 - 19 viaturas.
- 1 Esq. Extra., a:
 - 282 homens,
 - 416 animais,
 - 38 viaturas tipo,
 - 33 viaturas de requisição.
- Total:
 - 1.328 homens,
 - 1.614 animais,
 - 114 viaturas.

Vemos, pois, que o R.C.I. é constituído por elementos à cavalo e viaturas. As possibilidades de movimento desses elementos são diversas. A fim de tornar o movimento homogêneo e dar comodidade aos cavaleiros, é conveniente separar as viaturas, organizando dois agrupamentos de marcha.

IV — Pode o Regimento fazer a marcha durante a noite? Pode. A situação não exige. Além de estafar os homens e animais a velocidade de marcha é muito reduzida. E' preferível marchar durante o dia.

V — O tempo está quente. E' conveniente evitar, tanto quanto possível, caminhar nas horas de maior calor. E' aconselhável sair cedo e marchar nos momentos mais frescos, rapidamente.

VI — Choveu na véspera. E' possível que alguns trechos da estrada estejam necessitando de reparos.

VI — Conclusões:

- 1) Há necessidade de fazer o IV Esq. se reunir ao R.C..
- m) E' preferível reuní-lo, ainda, no dia D.
- n) Não é possível iniciar o movimento no dia D.
- o) Convém marchar nas horas em que o calor é menos intenso.
- p) E' preciso que a velocidade de marcha seja inversamente proporcional à intensidade do calor.

- q) É indispensável que a coluna seja constituída por dois escalões: um escalão a cavalo e outro de viaturas.
- r) Não é conveniente marchar à noite.
- s) Talvez haja necessidade de reparar certos trechos da estrada.

TERCEIRA PARTE

Síntese

Terminada a análise detalhada dos fatores, realiza o Cel. Cmt. a síntese, tomando as seguintes decisões:

I — Executar a marcha em três etapas:

- 1.^a etapa: de PIRACICABA A RIO CLARO;
- 2.^a etapa: de RIO CLARO a ANÁPOLIS;
- 3.^a etapa: de ANÁPOLIS a S. CARLOS DO PINHAL.

(Ver as conclusões: a, f, g, h, i e o).

II — Realizar a marcha durante o dia

(Ver as conclusões: e, f e r).

III — Dar ao IV Esq. ordem para se reunir ao Regimento, ainda na tarde do dia D.

(Ver as conclusões I e m).

IV — Adotar o seguinte itinerário: PIRACICABA — RIO CLARO — ANÁPOLIS — S. CARLOS DO PINHAL.

(Ver as conclusões: f, h e k).

V — Tomar dois P.I.:

— um na bifurcação 1 quilômetro ao S. de JOAQUIM LEITE para o I Esq. e outro no entroncamento de AREIAO para o resto do Regimento.

(Ver as conclusões: h e j).

VI — Iniciar o movimento às 6 horas do dia D+1.

(Ver as conclusões: a, n, o, p e r).

VII — Organizar dois escalões de marcha:

— 1.^º escalão: elementos a cavalo;

— 2.^º escalão: viaturas.

(Ver as conclusões: f e q).

VIII — Realizar a marcha, no dia D+1, em um só lanço sobre RIO CLARO.

(Ver as conclusões: f, o e p).

IX — Adotar a velocidade de 8 kms. horários para as três primeiras horas de marcha e a de 6 kms. para as restantes.

(Ver as conclusões: f, o e p).

X — Prever a defesa contra o inimigo aéreo, intercalando na coluna seções de metralhadoras.

(Ver as conclusões: e, f, k e r).

XI — Adotar a coluna por dois, como formação de marcha.

(Ver as conclusões: f, e h).

XII — Fazer preceder o Regimento por um Destacamento Precursor.

(Ver conclusão t).

XIII — Prever o estacionamento em fim de jornada em RIO CLARO.

(Ver as conclusões: b, f, g, i, o e p).

QUARTA PARTE

A Ordem de Marcha

Assentadas as decisões, o Cel. Cmt. do 12.^º R.C.I. dá a seguinte ordem:

Exército Azul

3.^a D.C.

12.^º R.C.I. — P.C. em AREIAO, às 15 (quinze) horas do dia D.

ORDEM DE MOVIMENTO PARA O DIA D-1

I — Missão

— Nosso Regimento recebeu ordem para se reunir à D.D., em SÃO CARLOS DO PINHAL.

II — Intenção do Coronel:

a) Realizar a marcha m 3 etapas:

- 1.^a etapa: PIRACICABA — RIO CLARO.
- 2.^a etapa: RIO CLARO — ANÁPOLIS.
- 3.^a etapa: ANÁPOLIS — SÃO CARLOS DO PINHAL.

b) Para a primeira jornada, organizar a coluna com 2 escalões:

- 1.^o escalão: Elementos a cavalo.
- 2.^o escalão: Viaturas

III — Início do movimento:

- 6 (seis) horas do dia D-1.

IV — Execução do movimento:

ELEMENTOS DA COLUNA	P. I.	PASSAGEM NO P. I.	ITINERÁRIO	OBSERVAÇÕES
E. M. e Pel. de Cmto.	Entroncamento de AREIAO	6,00		
I Esq.	Bifurcação S. de JOAQUIM LEITE	6,03		
1.º Sec. Mtrs.		6,05	PIRACICABA - AREIAO - TANQUINHO - ASSISTÊNCIA RIO CLARO	
IV Esq.		6,06		
Esq. Mtrs. (menos 1 Pel.)		6,08		
II Esq.		6,11		
2.º Sec. Mtrs.		6,13		
III Esq.		6,14		
T. C. e T. E.		6,38		
ENTRONCAMENTO DE AREIAO				
PIRACICABA - AREIAO - TANQUINHO - ASSISTÊNCIA RIO CLARO				
P. I. — 6,38				
ESTACIONAMENTO DE FIM DE JORNADA:				
Região ao S. de RIO CLARO.				
B — FORMAÇÃO: — Elementos a cavalo: Coluna por 2. — Trns: Coluna de viaturas.				
C — VELOCIDADE DE MARCHA: Nas 3 primeiras horas à razão de 8 kms. por hora, (45' ao passo e 15' ao trote). Nas duas horas restantes à razão de 6 kms. horários, (60' ao passo).				
D — T. C. E. T. E.: — Os T. C. acompanharão os Esqs. até o P. I., quando serão entregues ao Cmt. dos T. E..				

V — Destacamento precursor:

- a) Comando: Ten. Z.
- b) Composição:

— Sapadores do Regimento:

3.º Sargento	1
2.º Cabo	1
Soldados	4

— Agentes de Transmissão:

2.º Cabo	1
Soldados	6

- c) Missão: Reparar e balizar o itinerário.
- d) Passagem no P.I.: 5 (cinco) horas.

VI — Estacionadores:

- a) Comando: Cap. Ajudante.
- b) Composição: Grupo de estacionadores do Regimento, reforçado pelos sapadores dos Esqs.
- c) Missão: Preparar o estacionamento na região ao S. de RIO CLARO.
- d) Local de onde serão lançados: ASSISTÊNCIA.

VII — Ligações e transmissões:

- a) Deslocamento do P.C.: Na testa da coluna.
- b) Transmissões: Estafetas.

VIII — Medidas de segurança:

- a) Observação do céo: a cargo dos Observadores de R.C.I. e dos Esqs.
- b) D.C.A.: a cargo das Sec. Mtrs. intercaladas na coluna.
- As peças de reserva do Esq. Mtrs. ficarão à disposição do Cmt. dos T.E.

IX — Prescrições diversas:

- a) Polícia: Uma esquadra suplementar do III Esq. marchará na cauda da coluna.

b) **Serviço de Saúde:** Os doentes serão apresentados às 16 (dezesseis) horas à F.S.R.

c) **Serviço Veterinário:** Os animais doentes serão entregues às 16 (Dezesseis) horas à F.V.R.

X — Reabastecimentos:

a) **Aos homens:** Às 5 horas, café e uma reação fria.

b) **Aos animais:** Às 4 horas e 45 minutos, 2 quilos de milho para consumo imediato e 2 quilos para consumo posterior.

b) **Munição:** O Cap. do Esq. Mtrs. receba e distribua às Sec. Mtrs. da D.C.A. 3.000 cartuchos.

(ass.) Coronel X.

Comandante

Exército Azul

3.^a D.C.

12.^o R.C.I. — P.C. em AREIÃO, às 12 (doze) horas
N.^o 5 e 15 minutos do dia D.

ORDEM PREPARATÓRIA

I — Missão

— Nosso Regimento recebeu ordem para se reunir à D.C., em SÃO CARLOS DO PINHAL.

II — Início do movimento:

— A partir de 5 (cinco) horas e 30 (trinta) de amanhã.

III — Ordem ao IV Esquadrão:

— Vir bivacar, ainda hoje, na região do córrego sem nome, (1 km. ao S. de AREIÃO).

(ass.) Coronel X.



Instrução da Cavalaria

(CONTINUAÇÃO)

ENIO DA CUNHA GARCIA
Cap. Inst. da E.A.

Tivemos oportunidade de tratar no número anterior da elaboração do "PROGRAMA-PROGRESSÃO", documento da alçada do capitão comandante de sub-unidade, calcado no programa de instrução para o regimento e nas observações colhidas no ano anterior.

Vamos hoje subindo um pouco de escalão tratar do "Programa de instrução para o regimento", elaborado de acordo com as diretivas de instrução da grande unidade e as imposições regulamentares.

Segundo o R.I.Q.T. e o R.E.C.C., cabe ao comandante do regimento organizar, por período, o programa de instrução para a sua unidade, nele fixando "apenas":

- os objetivos que devem ser atingidos em cada assunto;
- as datas sucessivas em que devem ser atingidos os objetivos;
- as datas em que serão procedidas as verificações dos resultados obtidos, e como estas serão realizadas;
- as condições em que serão repartidos os recursos: pessoal, instrutores e meios materiais;
- o tempo consagrado à instrução e sua provável repartição pelos diversos ramos da instrução.

Quem elabora um programa de instrução, qualquer que seja, deve saber quais objetivos deseja atingir, a quem vai instruir (estado físico, moral e intelectual), de que meios

dispõe, qual o número e valor dos seus instrutores, e, ainda considerar as condições climatéricas da região.

Eis um problema em que não temos constantes, todos os fatores são variáveis, de região para região.

A nossa cavalaria está sediada no Rio, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Mato-Grosso.

"Sabemos que os habitantes da montanha, da planície, do litoral, do interior têm características diferentes, impostas, evidentemente, pelas condições naturais agindo sobre a saúde, a operosidade, a sociabilidade e a vida" diz Carneiro Leão nos Fundamentos da Sociologia. Bastaria tal afirmação do eminentíssimo sociólogo, para não se admitir um mesmo programa para todos os nossos regimentos de cavalaria.

Mesmo admitindo constante o valor do instruendo, outros fatores levam-nos a não aceitar a idéia de um único programa. Podemos, então, concluir "PARA CADA REGIMENTO O SEU PROGRAMA".

Para fixarmos melhor os ensinamentos vejamos como eram elaborados os programas. Por seu volume, eram verdadeiros tratados de instrução, porém, na sua maioria, sem nenhuma objetividade, quasi empiricamente elaborados, sem se considerar o meio natural, o homem, os recursos e os quadros. Depois da cópia insípida de trechos regulamentares, na maioria das vezes já constantes de programas anteriores, descriminavam, fria e monotonamente, a matéria, sem que mais nada dissessem. Havia apenas uma descriminação e não um plano de ação. Cumpria-se uma imposição do escalão superior.

Em consequência da contextura dos programas, — apenas enumeração da matéria a ensinar, — os órgãos executantes, por sua vez, divorciavam-se dêle e seguiam a rotina dos anos anteriores na direção da instrução.

Por fim, os tenentes, executantes do programa do capitão, ferindo todos os princípios pedagógicos, cumpriam suas obrigações, improvisando suas sessões de instrução.

Dirão, por certo, alguns: mas se obtinham bons resultados; e nós diremos: sómente resultados superficiais.

O nosso R. E. C. C. resolveu o problema do programa de regimento banindo tôdas as transcrições regulamentares e a descriminação da matéria, e, pede apenas o que se lê no seu número 133.

Vejamos, então, como elaborar um programa de regimento, que chamaremos: documento base da instrução.

Num regimento recebem instrução:

- recrutas,
- praças prontas,
- artífices e empregados,
- especialistas,
- candidatos a graduados,
- candidatos a sargentos,
- quadros.

Tomemos a primeira categoria de instruendos: os recrutas. O coronel que vai elaborar o nosso programa não deseja vêr trabalhos anteriores, e, vai servir-se únicamente dos nossos regulamentos.

De que vai constar a instrução dos recrutas?

O R.E.C.C. responde.

I — INSTRUÇÃO TÉCNICA	A cavalo	Individual { Escola do cavaleiro a cavalo Coletiva { Escola do G. C. Escola do Pel. Escola do Esq.
	A pé	
II — INSTRUÇÃO TÁTICA	A cavalo	Individual — S. C. até missões individuais Coletiva — S. C. até missões do Pel.
	A pé	
		Individual-combate (Inst. individual) Coletiva — Combate do G.C., Pel.

III — EDUCAÇÃO FÍSICA**IV — EDUCAÇÃO MORAL.**

V — INSTRUÇÃO GERAL (descriminada no n.º 33 do R.E.C.C.
1.ª parte.

De acordo com o regulamento ele tem obrigatoriamente dois marcos a atingir:

- Fim da 1.ª fase.
- Fim da 2.ª fase.

Para atingir tais marcos os regulamentos não deixam dúvidas e fixam perfeitamente os objetivos em todos os ramos da instrução. Pódem, entretanto, os comandos superiores, levados por motivos imperiosos, modificar certas partes.

Além desses dois marcos regulamentares fixados, outros pôdem ser impostos, — as inspeções das autoridades do escalão superior. Admitamos que o comando da D. C. fixou duas datas para suas inspeções:

- 1.ª inspeção: na 9.ª semana.
- 2.ª inspeção: na 22.ª semana.

Portanto já tem o nosso coronel quatro datas sucessivas a marcar para atingir certos objetivos. Como porém determinar os objetivos? Os regulamentos dão os de fim de fases; os outros, são fixados pelo próprio coronel, tendo em vista as inspeções do comando superior e também os objetivos de fim de fases.

O responsável pela instrução no regimento é o coronel, portanto se na inspeção o general verificar falhas, cabem-lhe as observações, porque ele antes não as tinha visto, para corrigí-las. Então, é preciso marcar verificação antes das inspeções impostas pelos escalões superiores.

Num regimento os quadros variam de ano para ano; o coronel conhece as aptidões de uns e de outros não. Por isso uma verificação se impõe logo de início, com a intenção de corrigir certos métodos, que às vezes são prejudiciais aos fins que se tem em vista atingir.

Podemos admitir os seguintes marcos para a instrução:

- 1.^º: 5.^a semana,
- 2.^º: 16.^a semana,
- 3.^º: 22.^a semana,
- 4.^º: 24.^a semana.

Dirão por certo os capitães: êsse coronel com tantas verificações e mais as inspeções do general e os exames vai-nos roubar talvez um mês de instrução! Não procede tal afirmação, porque o nosso coronel será objetivo e prático nas suas verificações, saberá verificar sem perturbar, procurará vêr os fins e não os meios, será metódico e minucioso no seu trabalho.

A seguir traçamos um esqueleto do programa fixando as datas e a distribuição dos títulos dos assuntos.

Oportunamente veremos um programa, instruções e a documentação para uma verificação do comandante do regimento.

D. C. Quartel em..... de 1940

R. C.

PROGRAMA DE INSTRUÇÃO PARA O 1.º PERÍODO

Ínicio: 2-XI-940

Film: 2-V-941

TITULOS

- I — Recrutas fuzileiros.
 - II — Recrutas metralhadores.
 - III — Praças prontas.
 - IV — Artífices e empregados.
 - V — Especialistas.
 - VI — Candidatos a graduados.
 - VII — Candidatos a sargentos.
 - VIII — Quadros.

ANEXOS:

- 1.^º — Horário
 - 2.^º — Distribuição dos Meios.
 - 3.^º — Inspeções, verificações e exames.

I - Recrutas Fuzileiros

A) Instrução Técnica

1) - A CAVALO: a) INDIVIDUAL

1.º OBJETIVO : Data : 6-XII N.º de horas :	2.º OBJETIVO : Data : 25-II-40 N.º de horas :	3.º OBJETIVO : Data : 2-III-40 N.º de horas :	4.º OBJETIVO : Data : 2-IV-40 N.º de horas :
Aqui o coronel dirá o que devem fazer e saber os recrutas, em cada uma das partes do ramo.	idem	idem	idem

b) COLETIVA

1.º OBJETIVO : Data 7-XII-40 N.º de horas :	2.º OBJETIVO : Data: 25-II-40 N.º de horas :	3.º OBJETIVO : Data: 3-III-40 N.º de horas :	4.º OBJETIVO : Data : 25-IV-40 N.º de horas :
idem	idem	idem	idem

2) - A PÉ

a) INDIVIDUAL

idem um quadro idêntico ao de cima

b) COLETIVA

idem

B) Instrução Tática

1) - A CAVALO: a) INDIVIDUAL

idem

b) COLETIVA

idem

2) - A PÉ:

a) INDIVIDUAL

idem

b) COLETIVA

idem

C) Instrução Geral

idem

D) Educação Moral

idem

E) Educação Física

Na fixação do número de horas a consagrar a cada uma das partes só é possível fazê-lo para o primeiro objetivo. Então, depois de verificado o grau de adeantamento do pessoal poderemos fixar para o período que vai até ao objetivo seguinte.

Não fixamos no nosso trabalho os objetivos a atingir em cada um dos marcos, porque não foi nosso intuito fazer um programa, mas apenas o seu esqueleto e fixar as idéias que determinam a sua elaboração.

O programa para ser executável é preciso que seja simples e de fácil manuseio, com sua matéria bem distribuída. Tenho tido oportunidade de ver programas que eram verdadeiros tratados, mas que a sua maior dificuldade consistia em achar a parte da instrução que nos interessava.

Distribuindo a matéria como apresentamos, em quadros, fácil é para o interessado, achar o que deseja.

Da mesma maneira que procedemos para esta categoria de instruindo fariamos também em relação as demais.

Oportunamente trataremos da instrução dos especialistas, quadros e etc..

**O MAIOR CRIME QUE UM CHEFE PODE COMETER,
NÃO E' A TRAIÇÃO, E' A INCOMPETÊNCIA.**

Regulação percutente por enquadramento

Pelo Cap. RUBENS MONTEIRO DE CASTRO

Instrutor da Escola de Armas

O Regulamento n.º 13 — 3.^a parte, de 1927, ainda em vigor entre nós, tratando da regulação percutente de precisão, em alcance, da peça isolada (pag. 142) prescreve:

“Tiro de ensaio

..... Reduzir o enquadramento a um garfo.

Verificar os limites do enquadramento, fazendo um segundo disparo em cada uma das alças limites.

Se êstes forem do mesmo sentido dos primeiros, adotar para alça de ensaio a média do enquadramento. Se o segundo disparo feito em um dos limites do enquadramento fôr de sentido contrário ao primeiro, atirar imediatamente dois novos projétils com esta alça H.

Se êstes dois tiros forem de sentido contrário, a alça H terá dado 2 tiros curtos e 2 longos; adota-se H para alça de ensaio e consideram-se os 4 disparos feitos com H como os quatro primeiros disparos de uma série de melhora da alça de ensaio.

Se os dois novos disparos forem do mesmo sentido, a alça H terá dado 3 tiros sobre 4, do mesmo sentido; adopta-se para H êste sentido, considerando-o como verificado e se continua, se fôr o caso, a procura do enquadramento verificado”.

Estas regras estão de acordo com a INSTRUCTION GÉNÉRALE SUR LE TIR DE L'ARTILLERIE de 1922, sobre a qual foi calcado aquele nosso regulamento. A atual INSTRUCTION, de 1936, modificou as regras da regulação por enqua-

dramento; desde que a direção esteja suficientemente assegurada a-fim de poder ser apreciado o alcance, a regulação não é mais conduzida tiro a tiro e sim por séries de 4 disparos.

Na fase do ensaio, quando fôr obtida uma série enquadrante, repetí-la; se o conjunto das duas séries apresentar, pelo menos 2 tiros de sentido contrário aos demais, constituirá uma parte do tiro de melhora (75). Se o conjunto das duas séries só apresentar um tiro de sentido contrário aos demais (o que só pode acontecer quando a 1.^a série tiver fornecido 1 tiro curto (longo) e a 2.^a somente tiros longos (curtos) atribuir ao ângulo correspondente o sentido da maioria dos tiros e continuar o tiro de ensaio por lances de 1 garfo.

Vemos, portanto, que para o caso do 75, os francêses não determinam o sentido de um ângulo baseados apenas na observação de 4 tiros e sim de 8, o que está de acordo com o cálculo das probabilidades. Aliás, aquele nosso regulamento, ao tratar da regulação por bateria, assim mandava proceder ao prescrever a repetição da salva, observada enquadrante. Com efeito, um tiro perfeitamente ajustado, isto é, com a probabilidade 0,5 de ser curto ou longo, poderá dar:

4 tiros curtos — Probabilidade = 1/16 ou 6,25 %
3 C e 1 L — Probabilidade = 4/16 ou 25 %
2 C e 2 L — Probabilidade = 6/16 ou 37,5 %
1 C e 3 L — Probabilidade = 4/16 ou 25 %
4 tiros longos — Probabilidade = 1/16 ou 6,25 %

Determinar que um ângulo é curto ou longo, baseado na observação de 3 tiros curtos ou longos numa série de 4 disparos, é bastante precário porque um tiro perfeitamente ajustado tem mais probabilidade de, em 4 disparos, dar 3 tiros num sentido e 1 no outro do que 2 curtos e 2 longos. Em 50 % dos casos em que um dos ângulos do tiro de ensaio fôr o que convém ao ponto de regulação, afastaremos o ponto médio do ponto de regulação, procurando aproximá-lo.

Supondo ainda um tiro perfeitamente ajustado, numa série de 8 disparos, poderemos ter:

8 tiros curtos	$P = 1/256$
7 C e 1 L	$P = 8/256$ ou 3,125 %
6 C e 2 L	$P = 28/256$
5 C e 3 L	$P = 56/256$
4 C e 4 L	$P = 70/256$
3 C e 5 L	$P = 56/256$
2 C e 6 L	$P = 28/256$
1 C e 7 L	$P = 8/256$ ou 3,125 %
8 tiros longos	$P = 1/256$

Se em 8 tiros tivermos observado 7 num sentido e 1 noutro, teremos muita probabilidade de que a correção que fizermos em consequência, não irá afastar o ponto médio do ponto de regulação.

Sabemos que a probabilidade de um acontecimento é a relação entre o número de casos favoráveis à sua realização e o número de casos igualmente possíveis. Na prática, não podemos examinar todos os casos possíveis e determinamos a probabilidade de um acontecimento estabelecendo a relação entre o número de casos favoráveis e o número de casos examinados. Quanto maior fôr o número de casos examinados, mais aproximado do valor real será o da probabilidade determinada. Na Artilharia, razões de ordem tática e econômica não permitem que o número de casos examinados seja grande e temos de nos contentar com a probabilidade determinada pelo exame de um número reduzido de casos. Por outro lado, este número não pode ser demasiadamente pequeno para não sermos induzidos à uma conclusão absurda. Se uma pessoa desejasse determinar, experimentalmente, a probabilidade de "cara" jogando uma moeda 4 vezes, teria 62,5 % de probabilidade de encontrar um valor diferente de 0,5 e que variaria desde a certeza absoluta ($P=1$) até à impossibilidade de a obter ($P=0$).

Levando em consideração as razões que induziram a modificação das regras da regulação por enquadramento,

resta saber se nos convém conduzir a regulação por séries de 4 tiros, tal como prescreve a atual INSTRUCTION. Vamos supor uma regulação do alcance, com observação axial, em que o Cap. estimou (1) em 4 garfos o lance que deveria fazer para obter o enquadramento e que éste foi levado até um garfo, sem que fosse obtida uma série enquadrante. Atirando por 4, teríamos gasto 16 projétils para terminar a fase de ensaio. A mesma regulação, conduzida por 1 e com a verificação dos limites do enquadramento, teria consumido 6 projétils. Se bem que o método francês nos pudesse oferecer uma melhor precisão pelo fato de serem os limites verificados com 4 tiros ao envez de 2, não há inconveniente em continuarmos a adotar o método prescrito pelo nosso regulamento. (2) Quando desejarmos uma melhor precisão no ajustamento do tiro, poderemos fazer uma segunda melhora nos seguintes casos: (1) caso em que a 1.^a série de 6 tiros seja só de um sentido e que tenhamos de usar o ângulo médio fictício; 2) caso em que haja uma grande preponderância de tiros em um sentido (11 C (L) e 1 L (C)).

Vamos supor agora uma regulação na qual foi obtida uma contradição ao ser verificado um dos limites do enquadramento. Neste caso, parece temerário determinar o sentido do ângulo correspondente, baseados na observação de 4 tiros, como ficou dito linhas acima. Uma idéia seria levantar a contradição, atirando uma série de 6 tiros e concluir, com maior confiança, sobre o sentido do ângulo, pela observação de um conjunto de 8 tiros. Se esse conjunto apresentasse apenas um tiro de sentido contrário aos demais, atribuir-se-ia ao ângulo o sentido da maioria; se o

(1) O nosso regulamento fixa que o lance inicial a fazer, em busca do enquadramento, é função do grau de precisão atribuído à determinação dos elementos iniciais. A atual INSTRUCTION prescreve que o valor daquele lance é função da observação do Cap., o que parece ser bastante razoável.

(2) A verificação dos limites de enquadramento com dois tiros já dá certeza moral ($P > 99\%$) de que o ponto de regulação se acha sobre o retângulo de dispersão.

conjunto apresentasse pelo menos 2 tiros de sentido contrário aos demais, constituiria uma parte do tiro de melhora, bastando, para completá-lo, atirar mais 4 projétils.

Neste último caso, seria gasto o mesmo número de projétils utilizados na regulação feita de acordo com o nosso regulamento e, no primeiro caso, adquirir-se-ia maior confiança na regulação, em troca dos 4 projétils gastos a maior.

De acordo com os métodos atuais de ajustamento dos tiros, em que se faz largo emprêgo de preparação experimental, feita geralmente com uma peça de amarração em proveito de todo o Grupo, é necessário que as regulações sejam conduzidas com a maior precisão possível. Alguns projétils consumidos a mais por uma peça, nas regulações de precisão sobre alvos auxiliares, serão largamente compensados pelo melhor ajustamento do tiro das diversas baterias sobre os objetivos, o que no final, redundará em economia de munição.

Nas escolas de fogo realizadas pelo Curso de Artilharia da Escola das Armas, no corrente ano, tôdas as contradições constatadas na verificação dos limites de enquadramento foram levantadas, atirando-se uma série de 6 disparos. Na maioria das vezes, o conjunto dos 8 tiros constituiu uma parte do tiro de melhora. Em alguns casos, os dois primeiros tiros da série de 6 foram de um mesmo sentido e os 4 restantes, ora de sentido contrário aos primeiros, ora em ambos os sentidos, demonstrando que o ponto médio se achava bem próximo do ponto de regulação, aquém ou além, e que teríamos afastado um do outro se tivéssemos atribuído ao ângulo o sentido curto ou longo, baseados apenas na observação de 4 tiros.

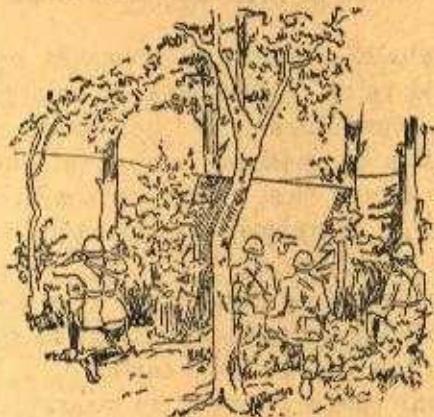
A inteligência gera o pensamento; o caráter, a ação. O desenvolvimento, porém, da inteligência não tem afinidade alguma com o desenvolvimento do caráter. Entretanto a função deste é preponderante na conduta do indivíduo. O caráter, portanto, é o que mais importa na existência dos povos. Além disso, a evolução dos sentimentos é independente da vontade. Ninguém pode amar ou odiar a outrem a seu livre alvôédrio.

Le Bon

Toda a questão humana é, no fundo, uma questão de sentimento, uma questão moral.

Augusto Conte

Napoleão já dizia que o caráter sem a inteligência valia mais que a inteligência sem caráter.



Emprêgo do Transferidor Universal

Major R. SEIDL

Antigo Instrutor Chefe de Artilharia da Escola de Armas

O "Transferidor Universal" é a maravilha que os artilheiros ganharam nos últimos anos. É um verdadeiro "Ovo de Colombo". O seu uso, porém, não é privilégio da Artilharia, nem deve representar um monopólio para os iniciados; ao contrário, é preciso dijundir o seu emprego, tal é a soma de vantagens que representa também para a Infantaria, para a Cavalaria e para a Engenharia na solução de múltiplos problemas que surgem para estas armas, durante as ações no terreno.

Acontece, entretanto, que a sua apresentação tem sido feita até agora, sob aspecto teórico, talvez hostil e pouco acessível aos que desejam apenas empregá-lo praticamente. O Major Seidl, conhecedor do problema nos seus mínimos detalhes, apresenta o assunto com simplicidade e mostra como é fácil e útil o emprego do "Transferidor Universal".

No intuito de divulgar problemas de tiro de Artilharia estudados nas instruções de Técnica de Tiro para oficiais levados a efeito no 1.º R.A.M. durante o ano 1939/40, publico aqui um dos mais oportunos problemas de organização do tiro no Grupo (O Grupo nos tiros à vista) por independe da existência de cartas, do conhecimento das coordenadas reais ou arbitradas das posições de Bateria e dos Observatórios, de qualquer trabalho topográfico realizado pelos órgãos do Grupo.

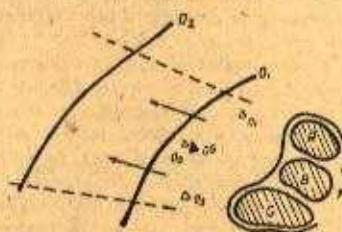
1 — O trabalho consiste na aplicação do processo da determinação do vetor de translação à bala para cada Bateria e Grupo, simultaneamente, permitindo, afinal, obter a situação relativa das posições e observatórios.

O Cmt. do Grupo fica, assim, em condições:

- de manejar as trajetórias como se o Grupo fosse uma Bateria de 12 peças;
- de agir dentro de curto prazo com a totalidade de suas Baterias, independentemente de qualquer organização topográfica e de cartas;
- de operar com o Grupo "em massa", centralizando o comando do tiro e a manobra das trajetórias ou descentralizando, apenas, o comando;
- de indicar, com precisão, os objetivos a bater dentro de toda a zona de ação de sua unidade, sem ficar na dependência de pontos de referência.

2 — Consideremos a seguinte situação:

Um Grupo 75 de 3 Bias recebe ordem para ocupar posições na região M, de modo a apoiar a realização do lance O_1/O_2 entre os limites dados.



Num rápido reconhecimento do Cmt. do Grupo com seus Cmts. de Bias e Tens. Orientador, de Observação e das Transmissões, fica decidido:

- Regiões de posições: 1.^a Bia, em A; 2.^a Bia, em B; 3.^a Bia, em C.
- Regiões de Observatórios: 1.^a Bia, em O_1 ; 2.^a Bia e Grupo, em O_2/OG ; 3.^a Bia, em O_3 .
- Direção de vigilância: 5300".

3 — Como vemos, a região de desdobramento do material e dos observatórios, apenas indicada ao Cmt. do Grupo, foi por élre repartida, à vista, sem que haja qualquer trabalho topográfico que possa aconselhar determinada reparção.

Considera-se, também, o caso geral de não existirem cartas, planos diretores ou esboços da região, sendo, entretanto, preciso ressaltar que as Baterias deverão estar regimadas e os instrumentos de Observação do Grupo e Baterias declinados e comparados.

4 — Suponhamos que as posições e os observatórios foram ocupados e que já todos (Observatórios e Baterias) estão na Vigilância 5300" geralmente chamada Vigilância n.º 1.

O Cmt. do Grupo ordenará, sucessivamente, que cada Bateria proceda à determinação do vetor à bala, informando a OG os comandos e observações feitas sobre cada tiro. O trabalho das Baterias será aproveitado pelo Grupo para a determinação, pelo Transferidor Universal, da posição relativa de todos os Observatórios e Baterias em relação ao observatório do Grupo (OG).

E' assim realizada a organização topográfica do tiro.

5 — Trabalho a realizar a bala.

Na 1.^a Bateria

- a) Dar um comando de direção do valor α para a peça, partindo da Vig. n.º 1 e, nessa direção, para ter a certeza de vér e medir, dar 2 tiros com a alça que convier D. Informar ao Grupo.

No exemplo:

- Atenção OG !
- 1.^º tiro Vig. n.º 1-50 !
- Bia atenção ! Só 1.^a peça

No Grupo (em relação à 1.^a Bia.).

- Os observadores de OG ficam atentos para ver o 1.^º tiro.

- 2.^o, 3.^a e 4.^a peça repousar! Vig. n.^o 1-50! Gr. F.A. ! Por 2 Intv. 30! Sítio ! Alça 30 !
- b) Medir o afastamento M, da média dos 2 tiros (ou do que fôr nitidamente visto) em relação à Vigilância de 0₁ e informar ao Grupo.

No exemplo:

- Direita 240 "
- Atenção OG! 1.^o tiro
Direita 240 "

- c) Dar um comando de direção do valor α' , (α' , igual ou diferente de α) à peça, para o lado contrário ou não ao comando anterior e na nova direção dar 2 tiros com a alça que convier D' (D' igual ou diferente de D). Informar ao Grupo.

No exemplo:

- Atenção OG !
- 2.^o tiro Vig. n.^o 1+100 !
- Bia. atenção ! Deriva + 150 !
- Alça 40 !

- d) Proceder como na letra "b", medindo M'.

No exemplo:

- Esquerda 75 "
- Atenção OG ! 2.^o tiro
Esquerda 75 "

- Medir a direção N, da média dos 2 tiros (ou do que fôr visto nitidamente) em relação à Vigilância de OG.

No exemplo:

- Direita 575 "
- OG registra a informação de 0₁.

- Os observadores de OG ficam atentos para ver o tiro nessa nova direção.

- Proceder como na letra "b", medindo N'.

No exemplo:

- Direita 100 "
- OG registra a informação de 0₁.

Na 2.^a Bateria

a) Trabalho semelhante ao explicado para a 1.^a Bia.

No exemplo:

- Atenção OG ! 1.^o tiro
Vig. n.^o 1-100 !
- Bia. atenção !
- Vig. n.^o 1-100 ! ..
- Alça 30 !

b) Mesma operação referida na letra "b" para a 1.^a Bia. tomada, porém, em relação à vigilância de 0₂.

No exemplo:

- Direita 345 "
- Atenção OG ! 1.^o tiro
Direita 345 "

c) Operar semelhantemente como foi prescrito para esta letra na 1.^a Bateria.

No exemplo:

- Atenção OG ! 2.^o tiro
Vig. n.^o 1+100 !
- Bia. atenção ! Deriva +
+ 200 ! Alça 35 !
- d) Proceder como na letra "b".

No exemplo:

- Esquerda 85 "
- Atenção OG ! 2.^o tiro
Esquerda 85 "

No Grupo (em relação à 2.^a Bia.).

- No exemplo dado nada mais é preciso fazer que registrar nos instrumentos de observação o comando de direção dado posteriormente o desvio observado em 0₂; isto porque OG está considerado juxtaposto a 0₂.
- No exemplo dado:
 - Direita 345 "
 - OG registra a informação de 0₂.

- Vêr a anotação da letra "a".

No exemplo dado:

- Esquerda 85 "
- OG registra a informação de 0₂.

Na 3.^a Bateria

a) Idem, idem prescrito para a 1.^a Bateria.

No exemplo:

- Atenção OG ! 1.^o tiro
Vig. n.^o 1 + 50 !
- Bia. atenção !
..... Vig. n.^o 1 + 50 !
..... Alça 34 !

b) Mesmo trabalho já dito na letra "b" para a 1.^a Bia., referente, porem à Vigilância de O_3 .

No exemplo:

- Direita 20 "
- Atenção OG ! 1.^o tiro
Direita 20 "

c) Operar semelhantemente ao estabelecido, nessa letra, para a 1.^a Bia.

No exemplo:

- Atenção OG ! 2.^o tiro
Vig. n.^o 1-150 !
- Bia. atenção ! Deriva —
200 ! Alça 40 !

d) Proceder como na letra "b" da 1.^a Bia., referindo-se, porem, à Vigilância de O_3 .

No exemplo:

- Direita 375 "
- Atenção OG ! 2.^o tiro
Direita 375 "

No Grupo (em relação à 3.^a Bia.).

— Os observadores de OG ficam atentos para observar o tiro desta Bateria.

— Mesmo trabalho já dito na letra "b" para a 1.^a Bateria.

No exemplo:

- Esquerda 380 "
- OG registra a informação de O_3 .

— Os observadores de OG ficam atentos para observar o tiro e medir.

— Proceder como na letra "b".

No exemplo:

- Direita 105 "
- OG registra a informação de O_3 .

6 — Trabalho com o TRANSFERIDOR UNIVERSAL.

Observações dos tiros	1. ^a Bia.	1. ^o tiro	Bia.: D 240 "
			Grupo: D 575 "
	2. ^a Bia.	2. ^o tiro	Bia.: E 75 "
			Grupo: D 100 "
	3. ^a Bia.	1. ^o tiro	Bia.: D 345 "
		2. ^o tiro	Bia.: E 85 "

Com os elementos acima, em OG, utilizando o Transferidor Universal, procede-se a determinação da posição relativa das Baterias e dos Observatórios, operando do seguinte modo:

A — Locar no Transferidor Universal os tiros 1 e 2 dados pela 1.^a Bateria com os seguintes elementos:

$$1 \left\{ \begin{array}{l} \text{Vig. n.º 1-50} \\ \text{Alça 30} \end{array} \right. \quad 2 \left\{ \begin{array}{l} \text{Vig. n.º 1 + 100} \\ \text{Alça 40} \end{array} \right.$$

B — Num papel transparente, papel calco, dar um traço (uma seta) e sobre ele marcar um ponto. A seta indicará a Vigilância e o ponto representará a posição de OG.

C — Colocar o papel calco sobre o Transferidor fazendo coincidir o ponto OG do calco com o tiro 1 marcado no Transferidor e tendo o cuidado de manter a seta apontada para o alto e paralela a qualquer linha vertical da quadrículagem do Transferidor.

Com a própria régua do transferidor traçar, sobre o papel transparente, a linha definida pela observação dêste tiro feita em OG, isto é, Direita 575".

Repetir a operação fazendo coincidir OG do transparente com o tiro 2 e traçando a linha definida pela observação dêste tiro em OG, isto é Direita 100".

Ficam assim determinadas as posições relativas entre OG e B₁.

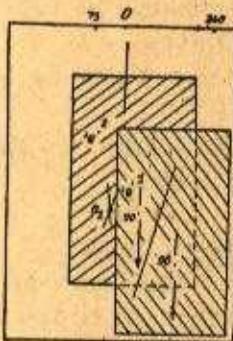
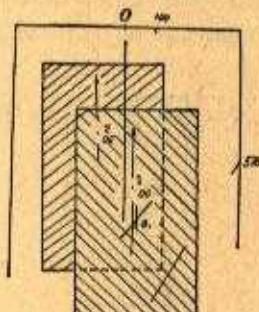


D — Colocar o papel transparente sobre o transferidor, fazendo coincidir o ponto B₁ com o tiro 1 marcado no transferidor e tendo o cuidado de manter a seta apontada para a parte inferior e paralela a qualquer linha vertical da quadriculagem do transferidor.

Com a própria régua do transferidor traçar, sobre o papel transparente, a linha definida pela observação dêste tiro pelo Capitão em O₁, isto é, Direita 240".

Repetir a operação fazendo coincidir B₁ do transparente com o tiro 2 do transferidor e traçar a linha definida pela observação dêste tiro feita em O₁, isto é, Esquerda 75".

Ficam assim determinadas as posições relativas entre OG — O₁ — B₁.



Para a 2.^a Bateria

Proceder anàlogamente como foi dito para a 1.^a Bia.
nas letras A, B e C.



Não é preciso determinar a posição de O₂ porque no caso OG está considerado juxtaposto a O₂.

Teremos portanto as posições relativas de OG — O₁ — O₂ — B₂.

Para a 3.^a Bateria

Proceder análogamente como foi explicado para a 1.^a Bateria, considerando porém os valores das observações, nas letras A, B, C e D.



Ficam assim determinadas no papel transparente as posições relativas entre O_2/OG — O_1 — O_3 — B_1 — B_2 — B_3 o que significa conhecer o Vetor de translação entre êstes diversos pontos.

Está assim completo o trabalho da organização do tiro no Grupo para os tiros à vista.

7 — Aplicação do trabalho:

— Admitir que, por indicação dos elementos do Destacamento de Ligação, o Cmt. do Grupo identifica, de seu Observatório (OG) um determinado objetivo para ser batido, digamos, simultaneamente, por suas 3 Bias.

De OG, identificado o objetivo, serão logo medidas as coordenadas polares de um ponto desse objetivo (geralmente a direita se não houver ponto característico).

— O Cmt. do Grupo poderá então agir:

1.^º caso:

— indicar o objetivo aos seus Cmts. de Bia., prescrevendo-lhes as condições de execução e suspensão do tiro, para que êles comandem e conduzam o tiro como lhes fôr determinado.

2.^º caso:

— dar os comandos diretamente às L.F. o que equivale a ser o tiro comandado e conduzido do próprio observatório do Cmt. do Grupo.

Os Cmts. de Bia. não intervirão na conduta do tiro.

— Os elementos de direção e alcance para este objetivo serão tirados pelo transferidor Universal:

— quer em relação aos observatórios (O_1 , O_2 e O_3) —

1.^o caso.

— quer em relação às L.F. (B_1 , B_2 e B_3) — 2.^o caso.

Para isso, trabalhar do seguinte modo:

a) Locar o objetivo no transferidor Universal, com os elementos medidos em OG.

No exemplo:

Esquerda 265 " Distância 2.000m.

Orla macega.....!

b) Colocar o papel calco sobre o Transferidor Universal fazendo coincidir o ponto OG do calco com o objetivo localizado no Transferidor; seta apontada para a parte inferior e paralela a qualquer linha vertical da quadriculagem do Transferidor;

c) Passar a régua do transferidor pelos diversos pontos fixados no calco O_1 , O_2 , O_3 , B_1 , B_2 e B_3 e obter os elementos do mesmo objetivo, lendo:

— na escala superior do Transferidor Universal: — a direção em relação à vigilância;
— na régua: — a distância.

No exemplo:

Para OG	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 265 } " \\ e \text{ } O_2 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 386 } " \\ D \text{ 2.000m.} \end{array} \right.$	Para O_1	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 386 } " \\ D \text{ 2440m.} \end{array} \right.$	Para O_3	$\left\{ \begin{array}{l} D \text{ 23 } " \\ D \text{ 2.010m.} \end{array} \right.$
---------	---	--	------------	---	------------	---

Para B_1	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 300 } " \\ D \text{ 3.900m.} \end{array} \right.$	Para B_2	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 202 } " \\ D \text{ 3610m.} \end{array} \right.$	Para B_3	$\left\{ \begin{array}{l} E \text{ 40 } " \\ D \text{ 3.955m.} \end{array} \right.$
------------	--	------------	---	------------	---

Registrando-se, em qualquer dos pontos de estação citados, os elementos retirados do Transferidor Universal, podemos ter a convicção de que:

— os observatórios identificarão o objetivo.

— as Bias. estarão apontadas sobre o objetivo.

A Fundação CARNEGIE fez, há tempos, um inquerito entre os mais eminentes profissionaes, grandes empresas, administrações, universidades, escolas, etc, para "obter uma definição precisa e correta dos caracteres essenciais ao engenheiro; era essa a melhor forma de fazer progredir a organização das escolas; a melhor maneira, tambem, de constituir os quadros de pessoal e de orientar cada um de seus membros no exercicio das respectivas funções".

O escrutínio foi realizado em duas apurações e presiso de mais de dois anos para seu término. Na primeira apuração foram reduzidos ao mais estrito número os predicados apontados nas indicações; a segunda apuração permitiu atribuir a cada um dêles o coeficiente com que deveria entrar na construção do resultado final.

Eis o resultado:

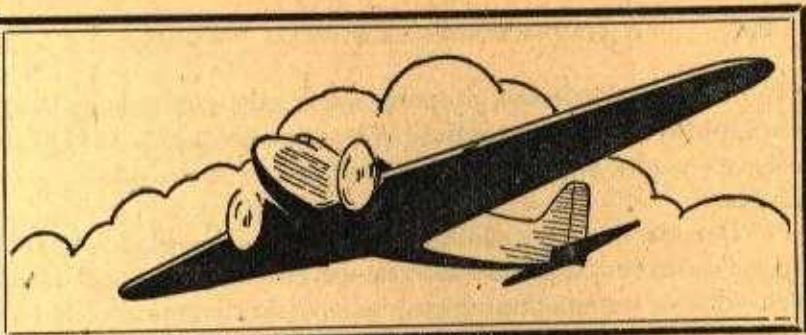
I — Caráter, integridade, sentimento da responsabilidade, iniciativa	24%
II — Critério, senso comum, ponto de vista, orientação metódica	20%
III — Diligência, esmero, dedicação, capricho	16%
IV — Conhecimento dos homens, fertilidade de recursos, habilidade de direção	15%
V — Preparo na parte fundamental da ciencia do engenheiro	10%
VI — Técnica da parte prática e comercial	15%
Isto é,	
predicados morais e psicológicos	75%
predicados profissionais	25%



Processo Americano



Rialto



A Aviação Moderna e a Defesa Nacional

(Continuação)

Pelo Ten. Cel. HENRI MARCIAL VALIN
Da M. M. F.

II — ESTRATÉGIA E TÁTICA

Vamos ver sucessivamente, à luz das lições dos acontecimentos da Europa, as modificações profundas surgidas no domínio da estratégia e da tática na guerra terrestre, na guerra naval e, enfim, na guerra puramente aérea.

1.º — Guerra terrestre

A aviação intervém na luta terrestre:

- por seu fogo sobre as tropas, as fortificações e as comunicações;
- por seu fogo sobre o moral dos combatentes e das retaguardas;
- por seus transportes permitindo a intervenção de meios imprevistos sobre certos pontos vitais, verdadeiras chaves da defesa adversa.

A experiência demonstrou que os engenhos terrestres fortemente blindados tinham uma irresistível ação contra as armas da infantaria, mas não podiam exercer esta ação sem que os obstáculos que lhe são opostos (obras especiais do homem; cursos d'água naturais) fossem primeiramente neutralizados.

Ora, as demolições são produzidas por efeito do choque dos projéteis; isto é dado matemáticamente: o raio de eficácia duma

explosão de superfície é proporcional à raiz quadrada da carga em explosivo. Entretanto, se se compararam os obuzes às bombas, constata-se que a quantidade de explosivo é muito maior nestas últimas.

Demais, os carros são rápidos, mas as dificuldades de transporte de artilharia pesada são grandes em razão da sua reduzida velocidade e do estado precário das vias de comunicação nas retaguardas imediatamente depois das linhas.

Mas, pôde-se objetar, o tiro à bomba está longe de ser tão preciso quanto o tiro de canhão; a isso retrucaremos que a aviação faz ao mesmo tempo sua regulagem e seu tiro e que os seus ataques em vôo razante ou em mergulho reduzem consideravelmente a dispersão das bombas. Quanto às perdas, temos visto que, conquanto severas, não impedem que uma expedição de bombardeadores atinja seu objetivo. A D.C.A., com efeito, é eficaz, mas é sujeita, como o conjunto das defesas adversas, aos fogos aéreos; a caça, que pôde por vezes desorganizar uma formação e sempre enfraquecer o seu potencial ofensivo, não permanece em posição de cobertura sobre toda a extensão do "front".

Resulta, pois, que a aviação, melhor que a artilharia, está apta a realizar as destruições necessárias para a passagem de um obstáculo anti-carro ou o estabelecimento rápido de uma cabeça de ponte antes da reação inimiga.

A transposição do Marne, das linhas fortificadas de Namur-Gimbloux, da fronteira francesa do Norte, do Some, do Seine são recentes e irrefutáveis exemplos.

No plano de emprêgo do bombardeio, imediatamente após a ação sobre os aeródromos inimigos, vem a destruição das vias de comunicação que interrompe o fluxo das reservas:

— para as fronteiras na mobilização; é a história da Campanha da Polônia;

— para as brechas efetuadas no dispositivo de defesa no decorrer da batalha: é a história da "Blitzkrieg" na Bélgica e na França.

Ao segundo exemplo ajuntamos o efeito moral de um poderio já mal igualado, sobre as populações que expulsaram de seus lares, não sómente pelo temor da invasão, mas também e sobre-

tudo pela aberração coletiva, o enlouquecimento, o terror desatado, criado pelo trovejar das bombas, o crepitar das metralhadoras e ronco ensurdecedor dos motores das hordas de avioes passando rentes aos telhados das vilas e cidades. Uma imensa vaga de fugitivos se levanta da Holanda e da Bélgica e se avoluma em cada província francesa, submerge, na sua marcha para o Sul, as estradas e caminhos, paralizando as comunicações militares, interrompendo o jogo dos reabastecimentos e das reservas, favorecendo assim a ofensiva alemã contra defensores desprovvidos de víveres e de munições. Socados também pelo efeito moral dos bombardeios, estes defensores estavam, nesta ação, reduzidos à mínima resistência, tendo perdido a vontade de manter-se a todo o custo a força de ouvir e de ver-se agitarem, sem cessar, sobre as suas cabeças, as azas de cruzes negras da aviação germânica.

Um outro elemento de combate, nascido na Russia, ensaiado sem convicção na França, estudado e realizado em segredo na Alemanha, interveio na estratégia de 1940. Trata-se do emprego dos paraquedistas e dos transportes aéreos. Vimos a ação destas formações na Noruega, onde desempenharam papel capital, aniquilando quasi sem luta a defesa de Oslo; na Holanda, onde frustaram o plano de inundação do país; na Bélgica, onde tomaram o forte mais poderoso do campo entrincheirado de Liege.

À primeira vista, a entrada em ação destas formações parecia difícil em um país do qual o inimigo não possuisse sólidas indicações, mas basta um simples cálculo para se ter conta da importância do meio. Em março de 1940, informações do serviço de segurança revelaram, na Alemanha, uma capacidade de transporte aéreo de 9.500 homens; supondo as bases de partida aproximadas da frente, as viagens efetuadas de noite para obter melhor efeito da surpresa, e as perdas mínimas em vôo, concluimos: à razão de 3 viagens entre o escurecer e o nascer do sol, o adversário se acha uma bela manhã com duas bôas Divisões operando nas suas retaguardas. Falta-lhes artilharia, mas com um pouco de sorte podem achá-la no local, e de qualquer forma ainda há a aviação para substituí-la, se necessário.

Não levaremos mais longe o estudo da influência da aviação sobre a estratégia e a tática militares, e nos contentaremos, para terminar este capítulo, de fazer ressaltar os novos fatores postos em evidência pelo emprêgo da aviação na presente guerra:

- revolução nas concepções sobre a eficácia dos obstáculos naturais e artificiais;
- diminuição nítida, na guerra de movimento, do papel da artilharia pesada, demasiado lenta e fraca em explosivos;
- ação moral sobre as populações apavoradas para engarrafamento das comunicações inimigas;
- transporte de forças importantes, por cima de todos os obstáculos, aos pontos julgados decisivos pelo Alto Comando.

2.º — Guerra naval.

A importância assumida pela aviação na guerra naval evidenciou-se durante o período de estabilização que marcou o fim do ano de 1939 e começo de 1940. Tanto para economizar seus submarinos como em razão das apreciáveis vantagens obtidas, a Alemanha tem feito uso do avião para substituir suas forças navais muito fracas.

A Campanha da Noruega confirmou a eficácia do recurso, e pode-se afirmar que se a intervenção anglo-francesa malogrou, foi por causa da aviação germânica, que impediu a frota inglesa de serrar bastante próximo o bloqueio das costas norueguesas e de proteger por seus bombardeios a ação das tropas terrestres, não podendo as unidades pesadas manter-se nos "fjords" sob pena de serem afundadas pelas aeronaves inimigas. E' preciso notar, com efeito, que, graças ao "mergulho", o bombardeio adquiriu uma precisão muito grande.

Os ataques ingleses contra a frota alemão refugiada nas suas bases, ao abrigo de poderosos campos de minas, não puderam igualmente ser realizados senão graças à aviação.

Por outro lado, vemos atualmente o canal da Mancha viadiado sem cessar pelos aparelhos germânicos encarregados de assegurar, com os submarinos, o bloqueio das Ilhas Britânicas, proclamado pelo sr. Hitler.

Sem alcançar o resultado anunciado, constata-se, entretanto, que a tonelagem afundada cada semana é importante e afe-

taria consideravelmente a Inglaterra se a sua capacidade de construção naval e a compra no estrangeiro não lhe permitissem compensar as perdas.

Finalmente, os ingleses, por sua vez, podem graças à R. A. F. assinalar e atacar as concentrações de barcos realizadas pelos alemães, nos portos da Bélgica e da costa francesa de N.W. visando essa famosa tentativa de desembarque na Grã-Bretanha, que o mundo inteiro aguarda com angústia, porque será a maior batalha aero-naval de todos os tempos.

A ação dos aviões sobre os submarinos já é conhecida desde a última guerra, limitar-nos-emos, portanto, a ressaltar como ensinamentos, do ponto de vista naval, retirados da guerra atual:

- eficácia da aviação no bloqueio marítimo;
- poder ofensivo sobre a força naval inimiga;
- entrave sério ao emprego dos porta-aviões que se tornam muito vulneráveis aos bombardeio durante o vôo e a aterrissage de seus aparelhos;
- ação longínqua contra um desembarque onde a própria frota é importante em razão da insuficiente profundidade e dos campos de minas.

3.^o — Guerra aérea.

Antes de encetar este capítulo julgamos útil precisar nossas idéias sobre a arte militar aérea: a posição estratégica para o exército do ar é caracterizada pela situação de suas bases de partida em relação às do inimigo: campos em uma região propícia, bem grupados, próximos das linhas, cobertos por uma margem suficiente contra os ataques aéreos adversos.

A manobra estratégica consiste em conduzir o exército em vista do inimigo, portanto para a aviação será:

- escolher os itinerários, no que concerne ao bombardeamento;
- realizar a orientação e a concentração no que concerne à caça; mas a partir do momento em que o bombardeio transpõe as linhas, onde a caça em vôo sabe que o inimigo está engajado sobre seu território, as fases da ação são de tal forma rápidas que a tática intervém em um momento qualquer, muitas vezes inesperado, da manobra estratégica.

Acreditamos, pois, que se pôde admitir que na arte militar aérea não há de estratégia senão os movimentos que consistem em colocar as unidades sobre suas bases de partida.

Isto posto, passemos à guerra aérea propriamente dita.

Não temos a intenção de expôr aqui as teorias do general Douhet. Queremos somente, por alguns exemplos de sua obra, mostrar como suas concepções têm, seguramente, influído sobre a evolução aeronáutica, como têm recebido a aplicação na guerra atual: justificadas quanto à idéia de massas aéreas, controvertidas quanto ao emprêgo destas massas e ao desenvolvimento da batalha aérea. Para Douhet, "uma frente armada não protege mais a retaguarda do país; uma vitória na superfície não preserva dos ataques se a ocupação do território não permitir a destruição das fôrças aéreas".

"Ora, para evitar o ataque das fôrças aéreas não há meios práticos, exceto o que consiste em destruir essas fôrças".

"Proteger-se-á, portanto, a superfície terrestre dos ataques aéreos, não espalhando por toda a parte canhões e aviões de defesa, mas impedindo o inimigo de voar, isto é, conquistando o domínio do ar".

Eis a verdadeira expressão: o domínio do ar e não, diz Douhet, uma superioridade momentânea em determinada frente, a superioridade que um Comandante de Exército necessita que sua aviação lhe assegure durante 2 ou 3 horas para um ataque, mas a superioridade total, absoluta.

"Ter o domínio do ar, diz ele, é estar em condições de impedir o inimigo de voar, ficando sozinho como capaz de cruzar o espaço".

"Dêsse modo, ajunta, a defesa nacional não pôde ser assegurada senão por uma fôrça aérea apta, em caso de conflito, a conquistar o domínio do ar".

Ele deduz que a aviação de cooperação é inútil e supérflua, e estima que a caça adversa não molesta em nada seus poderosos cruzadores aéreos.

O que se contém nas idéias do General Douhet salta violentemente aos olhos. A principal crítica que se lhe pôde fazer é a de que em nenhum momento considerou que seu exército aéreo

pôde ser batido por um outro mais poderoso. Em nenhum instante considerou que, neste caso, o exército de terra e a armada privados de aviação de cooperação seriam incapazes de descobrir a manobra inimiga e de detê-la. Sempre contou que seu exército aéreo atacaria primeiro e de surpresa.

E' preciso dizer, em abono de Douhet, que êle fugiu a professar uma teoria universal, e que se colocou no quadro estrito da defesa de seu país: a Italia, com suas fronteiras únicamente montanhosas ou marítimas.

Seja como fôr, as teorias de Douhet tem orientado os espiritos para as possibilidades oferecidas pela aviação para o ataque das retaguardas inimigas a uma grande profundidade e decidiram as grandes potências a criar uma massa de manobra suscetível de agir seja sobre a concentração inimiga, seja sobre suas indústrias: é o Exército do Ar. Tem-se, pois, acompanhado Douhet na sua idéia de "massas aéreas", mas não se negligenciou nem a caça, nem a cooperação, nem a D. C. A., e se rejeitou mais ou menos unanimemente a fórmula do cruzador do ar, poderosamente armado, mas pesado, pouco maleável, e de custo muito elevado. Tudo isso, aliás, tem sido perfeitamente justificado pela experiência da guerra, a julgar pelo desenvolvimento das hostilidades.

Vimos, inicialmente, na Polônia, a aviação polonesa amarrada ao solo no primeiro dia e, em consequência, ausência de luta aérea, a indústria paralizada desde os primeiros dias, e o fim das hostilidades marcado pelo esmagamento de Varsóvia sob as vagas de aviões de bombardeio.

Depois, até a invasão da Noruega, a guerra aérea apresentou a forma de uma série de combates singulares dos quais as "massas" eram excluídas. Na Noruega, a Alemanha que dispõe de uma posição estratégica superior, obtém quasi sem luta o domínio do ar, e vimos que seus sucessos terrestres lhe são devidos. Em 11 de maio de 1940 começou a verdadeira guerra aérea. Pudemos assinalar sucessivamente:

— o ataque dos campos de aviação franco-ingleses, belgas e holandenses, visando destruir no solo os meios aéreos dos aliados, notadamente sua caça;

— os terríveis encontros aéreos, buscando assegurar o domínio do espaço sobre as linhas: são as coberturas sobre o Môse, Dunkerque, o Somme;

— as expedições longínquas para efeito moral: são os bombardeios de Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux.

Mas sente-se que a batalha terrestre absorve o interesse dos beligerantes e a aviação se bate sobretudo para esta batalha, negligenciando sua ação autônoma.

Afóra os bombardeios de Paris, as outras expedições em massa não são mais que golpes calculados em um adversário que não resiste mais e se deseja aproveitar forçando-o à capitulação.

E chegamos à batalha da Inglaterra que nos pôs exatamente na situação prevista por Douhet: duas nações empenhadas numa luta de morte e que não têm praticamente, dada a sua situação geográfica, senão um teatro de operações: o ar.

Vemos utilizarem-se sobre esse teatro processos análogos aos de combate terrestre:

- os ataques de aeródromos: preparação de artilharia;
- o reconhecimento: descoberta;
- a caça de acompanhamento: segurança;
- os encontros com a caça inimiga: assalto onde tombam numerosos infantes.

Quanto aos objetivos são os mesmos, mas transpostos em condições de distância, espaço e duração postos em relação com as características do meio, que pôde alcançar longe e castigar forte, mas, por outro lado, não pôde senão excepcionalmente e temporariamente ocupar uma posição com a ajuda de seus transportes e de seus paraquedistas.

Não levaremos mais longe essa comparação.

Na aplicação das teorias de Douhet, a aviação alemã, inicialmente três vezes superior em número, deveria ter esmagado a aviação inglesa acarretando assim a rendição da Grã Bretanha. Mas é aí que aparece o êrro do general italiano fazendo abstração da caça e da D. C. A. Esta última não tem a eficácia que se supunha, pois sobre 701 aviões alemães abatidos, (1) entre 8 e 20 de agosto, no céu britânico, 55 somente lhe são atribuídos.

(1) Cifra dos comunicados oficiais ingleses.

Mas ela obriga o inimigo a voar alto na sua marcha de aproximação, diminue o efeito da massa no ataque, torna assim muito mais difícil a destruição dos aeródromos. Resulta que estão sempre prontos a continuar: a caça, sua ação de cobertura do território nacional; o bombardeiro, suas expedições de represálias e de destruição.

Com toda imparcialidade, parece que mau grado sua inferioridade numérica, o exército do ar inglês apresenta superioridade sobre o alemão. Pode-se estabelecer a causa constatando que a Alemanha, vítima de suas conquistas deve repartir seus meios de defesa aérea sobre mais de 1.350.500 km.² (excluída a Polônia), enquanto que a Grã Bretanha concentra os seus sobre 241.839 km.². Nenhuma expedição germânica sobrevôa o solo britânico sem ser imediatamente objeto dum concentrado de meios defensivos, ao passo que as expedições adversas, evitando as zonas perigosas, realizam seus fins com menores perdas. Em compensação os grandes objetivos demográficos e industriais são muito mais distantes das bases inglesas que das bases avançadas alemães e o grau de vulnerabilidade particularmente sujeito às condições atmosféricas, em geral imprevisíveis sobre longos percursos.

E' oportuno considerar, igualmente, nesta luta formidável a importância da qualidade dos materiais e das equipagens, sobretudo o fator pessoal: não se improvisam equipagens capazes de ir, à noite, com tempo precário, de um ponto qualquer de Sussex ou Midlands até Turim ou Milão. Sua formação é um problema de grande folego que se não resolve sem grandes riscos. Antes da guerra os numerosos acidentes da aviação inglesa eram objeto de comentários na imprensa mundial, mas essa dura experiência dá agora seus frutos. Faz-se mister acrescentar que as equipagens alemães, também forjadas em dura escola, mostram uma coragem formidável, prosseguindo nas suas ações quotidianas através às barreiras de fogo da defesa londrina, a-pesar das condições atmosféricas muitas vezes desfavoráveis e das sensíveis perdas que lhes impõem os "spitfire" e os "hurricane".

De todas as modalidades da experiência desta fase da guerra aérea integral podemos deduzir que:

— os processos táticos são comparáveis aos do exército de terra;

— a vantagem é daquele que dispõe da melhor posição estratégica, das tropas mais manobráveis, mais numerosas e melhor armadas;

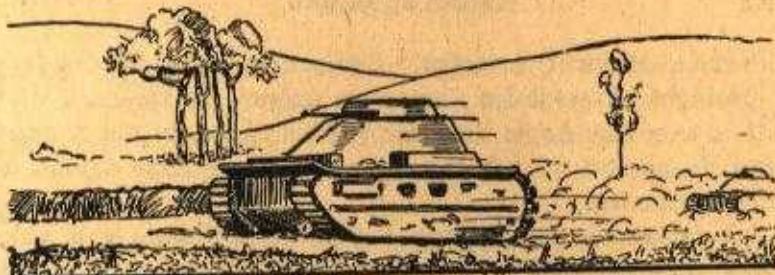
— por outro lado, esta superioridade deve ser esmagadora, pois é necessário enfrentar a ofensiva e a defensiva, destruir não sómente a aviação, mas também sua base e conduzir o combate sem descanso durante dias, meses e talvez anos;

— no caso de fronteiras inespugnáveis, e de adversários animados do mesmo desejo de vencer, a decisão não pode ser obtida por um exército do ar, a não ser sobre um adversário muito inferior por sua situação, seu valor qualitativo e quantitativo;

— a aviação é uma arma particular, que exige de seu pessoal qualidades físicas e morais de exceção, apanágio de uma mocidade forte, esportiva, entusiasta e que se inflama de exemplo dos chefes, êles também jovens e de alto valor moral;

— em suma, a luta aérea é uma luta de máquinas e de almas.

(Conclue no próximo número)



Carros de Assalto

Cap. A. de ÁSSIS BRASIL

Não pretendemos inventar. Ao par de alguns conceitos pessoais e fruto exclusivo da reflexão, tudo o mais é decorrente de estudos sobre o que já se escreveu a respeito do assunto.

Deliberadamente excluimos dêste trabalho a parte relativa à defesa anti-carro.

No referente às idéias novas, por ser ainda cedo para se dizer a palavra definitiva, fazemos apenas considerações de natureza informativa.

PASSADO DOS CARROS DE ASSALTO

Como todas as invenções importantes o carro de assalto não é obra de um homem determinado. Resultou de um processo inventivo pertencente a um grande número de indivíduos. A concretização da idéia do carro de assalto necessitou vários séculos de experimentações e o concurso da atividade de muitos homens trabalhando no campo da mecânica aplicada. Nem se poderia atribuir a invenção desse engenho de guerra a somente um inventor, quando sabemos ser ele composto de motor, transmissões, direção, larta, blindagem, armamento, etc. — órgãos essenciais criados por diversos em diferentes épocas.

Doutra parte, a idéia do carro de guerra, engenho ofensivo destinado a penetrar, por ruptura, nas linhas inimigas, se perde na noite dos tempos.

A idéia do carro de assalto, sob vários aspectos, sempre foi um velho sonho da arte militar, a que a indústria

moderna deu corpo e forma. Sempre houve a necessidade de proteger os soldados contra os golpes do inimigo, dando-lhes os meios de se deslocar rapidamente de um a outro ponto do campo de batalha, servindo-se de suas armas da melhor maneira.

O problema de associar a invulnerabilidade e a velocidade do combatente à potência ofensiva de suas armas, — problema cujo resultado mais moderno é o carro de assalto — encontrou soluções sucessivas através das idades conforme o progresso da metalurgia e da mecânica.

Os escudos de madeira ou de couro e o cavalo, este para aumentar a velocidade, usaram-nos guerreiros de diversas eras. Substituindo os cavalos apareceram em idades muito recuadas na escala do tempo os carros de duas rodas, puxados por cavalos revestidos de couraças de couro, com uma guarnição de dois combatentes, também couraçados, armados de chuços e foices cortantes. Tal carro era uma arma de choque destinada a romper os dispositivos inimigos e a perseguir os fugitivos.

Resistindo os elefantes, às flechadas, mais que os cavalos, aqueles tomaram o lugar d'estes, enquanto não surgiu a couraça de ferro, que deu nascimento à cavalaria blindada muito veloz e podendo percorrer todos os terrenos.

A invenção da pólvora sepultou as armaduras individuais.

Segundo Plínio, os carros de guerra teriam sido inventados pelos Frigios e aperfeiçoados por Erichthonius, rei de Atenas, que, 15 séculos antes de Cristo creára o carro de guerra puxado por 4 cavalos.

Nas épocas de sua história, Egípcios, Caldeus, Elamitas, Persas, Medas, Assírios e os próprios Judeus utilizaram carros de guerra.

Os carros egípcios eram tão leves a ponto de poderem ser transportados por um homem. Comportavam dois homens de pé: condutor e combatente armado de arco, aza-gaia e lança.

Os Chineses de 500 anos antes de Cristo, segundo re-

fere Sun-T'sé em seu livro "O estado atual da arte e da ciência militar na China", utilizavam carros de quatro rodas a uma guarnição de 12 homens. Esses carros eram cobertos de couro como proteção contra os dardos e pedras lançados pelo inimigo.

Os carros Assirios eram maiores e mais pesados que os Egípcios; revestidos de placas de metal com incrustações de pedras preciosas; eram puxados por 3 cavalos e conduziam 3 homens. Escaramuçavam, protegiam os flancos das tropas em marcha e faziam reconhecimentos. No momento do combate, atacavam os carros adversários, lançavam-se ao galope sobre a infantaria, rompiam suas linhas e perseguiam o inimigo em fuga.

Ciro introduziu no exército persa um tipo de carro mais pesado e estável que o carro dos Assirios. O armamento ofensivo do veículo compunha-se de lâminas de foice afiadas e com a concavidade voltada no sentido da marcha. Duas lâminas de cerca de um metro eram presas horizontalmente, com o fio para frente, nas extremidades dos eixos; outras, sob o assento do condutor, se inclinavam para o solo de modo a partir em dois os homens e cavalos que tombassem. A dianteira dos cabeçalhos terminava por longas pontas para furar homens e animais durante o ataque. A retaguarda do carro era munida de lâminas cortantes, habilmente dispostas para impedir uma subida de surpresa por parte do inimigo. Esses carros eram puxados por oito cavalos couraçados e em linha; não faziam reconhecimentos; eram armas de choque. Completavam-nos torres rolantes de 6 metros de altura, puxadas por 16 bois, seguidas de perto pelas tropas de ataque. Sobre as torres, munidas de plataformas, galerias e seteiras, iam vinte guerreiros armados, que protegiam a infantaria e rompiam as linhas inimigas.

Graças ao emprêgo das torres e de 2.000 carros armados de foice, Ciro conquistou o imenso império da Ásia.

As inumeráveis e indisciplinadas hordas de Dario utilizaram, contra os Macedônios de Alexandre o Grande, esses carros armados de foice.

Os Romanos, na antiguidade mestres na arte da guerra, utilizaram os carros sómente na batalha d'Asculun para conter o furor dos elefantes de Pirrhus.

Como tivessem de lutar contra os carros armados de feices de Antiochus e Mitridathe, usaram o expediente de espalhar no campo de batalha grande quantidade de estrepes compostos de quatro pontas, dispostos de tal modo que sempre havia uma na vertical, para furar o casco dos cavalos.

Pirrhus, Anibal, Antiochus e Jugurtha utilizavam, em suas guerras, elefantes conduzindo no dorso torres blindadas com seteiras, por onde os homens lançavam suas flechas.

Longe nos seria possível levar a descrição d'estes fatos. Uma coisa é certa: a maior parte dos guerreiros antigos utilizou os carros de guerra. As tribus gaulezas serviram-se desses engenhos contra Cesar segundo nos conta êle em "De Belum Galicum".

Os bárbaros que por séculos rodaram nas fronteiras do Império Romano, utilizaram carros de guerra.

Na Idade Média generalizou-se o emprêgo do cavalo e da couraça individual, desaparecendo o carro de guerra. As armas de fogo fizeram desaparecer paulatinamente a couraça individual do campo de batalha.

Nos últimos séculos, nos tempos de Condé, Turenne, Frederico o Grande e Napoleão, não foi possível reviver os carros de guerra, pois o canhão e os mosquetes dominavam nos campos de batalha.

A despeito de tudo, o cérebro humano se preocupou sempre em engenhar os mais variados modelos de carros de guerra.

Em 1480 Leonardo da Vinci, essa enciclopédia do pensamento humano, concebeu a construção de um carro de guerra para romper os dispositivos inimigos, destruir sua artilharia e permitir o avanço da infantaria sem obstáculo.

Em 1560 Wolf de Senftemberg, comandante da Artilharia de Dantzig lançou a idéia de uma fortaleza rolante, armada de canhões e puxada por cavalos durante os deslocamentos.

Voltaire em 1757 e 1769 fornece o desenho e propõe, sucessivamente, ao Governo Francês e ao Russo, a construção de um carro de guerra. A rainha Catarina, da Russia, fez construir dois desses carros. Na época havia, porém, o conceito firmado de que sómente os canhões ganhavam as batalhas.

Em exposição de motivos dizia Voltaire: "Estou convencido de que com 600 homens destruir-se-ia um exército de 10.000 homens. Aposto minha vida como duas dessas máquinas seriam vitoriosas contra um batalhão. E' uma máquina que pôde dar imensos resultados sem causar nenhum mal. Depois da invenção da pólvora é o instrumento mais seguro da vitória". Ironia da história... Se, hoje, esse gênio sarcástico da latinidade se erguesse do túmulo veria sua pátria conquistada pelos carros de guerra.

Longo seria enumerar os escritores civis ou militares que imaginaram tipos de carros de combate.

O MOTOR DE EXPLOSÃO E A LAGARTA

O transporte do canhão de tiro rápido, da metralhadora e dos lança-chamas ao interior ou mesmo retaguarda dos dispositivos inimigos, foi possibilitado pelo emprego conjugado do motor de explosão e da lagarta.

A história do motor de explosão é geralmente conhecida. A da lagarta não o é.

Para que a máquina pudesse percorrer todos os terrenos foi necessário dotá-la desses trilhos moveáveis que se denominam lagartas, espécie de estradas rolantes, conduzidas pelo próprio veículo, e compostas de patins articulados, que, por intermédio de polias de retorno, a que se enrolam nas extremidades, têm um movimento para frente.

Em 1770 o irlandez Richard Lowell Elgeworth registrou em Londres a patente de uma lagarta de madeira.

Com o mesmo objetivo de diminuir a pressão unitária dos veículos, dando-lhes superfícies de apoio maiores que as das rodas comuns, crearam-se diversos sistemas. Citaremos a roda de Boydell de 1854, o "cingoli" dos franceses e o sistema de "trilhos sem fim" de M. Ader; este apresentado

em 1866 ao Ministério da Guerra da França. Todas essas invenções aplicaram-se em veículos hipomóveis.

A primeira aplicação em veículo auto-motor e que mais se aproxima das lagartas atuais, construiu-a Guilherme Fenders em 1882 na cidade de Buenos Aires.

Estudos e aplicações sistemáticas das lagartas fizeram-se nos Estados Unidos por falta de estradas e imensas dificuldades para explorações dos vastos recursos naturais desse país.

Em 1904 posuia N. América grandes máquinas a vapor montadas sobre lagartas dos tipos Lombard e Yuba.

A lagarta em seus primórdios não era apta, devido à rigidez, a transpor todos os obstáculos. Em 1912, W. Strait inventou a lagarta flexível, que é hoje em dia, a empregada por excelência nos carros de assalto. Sómente ela permite escalar obstáculos de arestas vivas.

Antes da guerra de 1914 os diversos sistemas de lagartas empregados nos tratores dos Estados Unidos eram pouco conhecidos na Europa.

Em 1915, os tratores Americanos eram utilizados, principalmente pelos ingleses, no transporte da Artilharia pesada.

Ainda antes da grande guerra diversos oficiais trabalharam na construção de autos-metralhadoras e autos-canhões.

Os trens blindados foram postos em ação pela primeira vez em 1899 pelos ingleses na guerra do Transval.

A primeira metralhadora automóvel foi construída em 1898 pelo Maj. Davidson do Exército Norte Americano.

Em 1902 a casa Charron, Girardot e Voigt constroe também um tipo de metralhadora automóvel, destinada a acompanhar os reconhecimentos de cavalaria.

Em 1904, os Alemães construiram em grande quantidade as cúpulas móveis Schumann, destinadas a acompanhar os exércitos em campanha. Eram torres blindadas armadas com um canhão de tiro rápido.

Em 1905 a casa Charron, Girardot e Voigt construiu para o exército russo autos-metralhadoras blindadas com placas de aço capazes de resistir a bala do fuzil Lebel. Continha

uma torre em eclipse com uma metralhadora que atirava em qualquer direção. O engenho levava 3.000 cartuchos, 120 litros de essência e 60 litros de óleo. O motor era de 30 cavalos, desenvolvendo a velocidade de 15 a 40 kms. por hora. Percorria 600 kms. sem reabastecimento. Se não tivesse rodas normais seria um carro de assalto.

CARROS DE ASSALTO NA GUERRA DE 1914

A guerra de posição, as frentes contínuas com cêrcas de arame farpado e obstáculos de toda a natureza, condenaram irremediavelmente os autos metralhadoras de rodas normais. Acreditava-se que a guerra seria ganha por quem inventasse o meio de transpor as barragens mortíferas das metralhadoras e as cêrcas de arame farpado, contra as quais pouco efeito causavam mesmo poderosas concentrações de Artilharia de todos os calibres.

Engenheiros, militares e civis projetaram e construiram diversos tipos de carros que não deram nenhum resultado prático.

Era preciso criar um engenho desconhecido e pô-lo ao serviço de uma nova tática. Tal foi a obra de um Coronel do Exército francês: EUGENIO ESTIENNE. Ele que não inventara o canhão, a metralhadora, a blindagem, o motor e lagarta, — foi o criador do carro de assalto.

Vendo trabalhar os tratores do tipo Norte-Americano, se lhe apoderou a idéia de transformar os auto-metralhadoras e auto-canhões em couraçados terrestres, capazes de levar essas armas mortíferas a despeito de obstáculos e barragens, ao interior das linhas inimigas.

A primeiro de dezembro de 1915, da frente do Somme, escrevia Estienne a Joffre, o seguinte:

"Há um ano tive a honra de chamar, por duas vezes, vossa atenção sobre o emprêgo de couraçados móveis, para assegurar diretamente a progressão da Infantaria.

Durante os últimos ataques, se impôz ao meu espírito, com força crescente, o valor incomparável desse processo e, após nova e severa análise das condições técnicas e táticas

do problema, vejo como possível a construção de veículos à tração mecânica, que permitam transportar, através de todos os obstáculos e sob o fogo, a uma velocidade superior a 6 kms. horários, o canhão e a infantaria com armas e bagagem".

A 12 de Dezembro o Cel. Estienne é chamado ao G.Q.G. em Chantilly, onde expõe as características mecânicas do couraçado em projeto e as linhas gerais de seu modo de emprêgo. Eis-las:

Peso: 12 toneladas.

Couraçamento: 15 a 20 mm.

Comprimento: 4 metros.

Largura: 2m,60.

Fôrça: 80 c.v.

Velocidade: 9 kms. horários; reduzida, 3 kms.

Esse carro transporia cortes de 2 metros de largo, esmagando tôdas as defesas acessórias em curso.

Equipagem: 4 homens.

Armamento: 2 metralhadoras c/ fogos em tôdas as direções e um canhão de 37.

Poderia rebocar em uma rampa de 20%, uma viatura blindada de 7 toneladas com capacidade para 20 homens de Infantaria com armas e bagagens.

Modo de emprêgo: na noite antes do ataque, os carros são dispostos, ao abrigo das vistas, a 3 ou 4 kms. atrás da 1.^a linha a razão de um por 100 ms. de frente a atacar. Iniciam a marcha uma (1) hora antes de clarear o dia, transpõem nossas linhas e abordam a 1.^a trincheira inimiga.

A metade dos carros transpõe a 1.^a trincheira e continua a progressão, batendo as metralhadoras que se revelarem; os demais se detêm na primeira trincheira, tomado com fogos de enfiada seus ocupantes, para permitir a infantaria abordá-la, utilizando-se das brechas abertas nas defesas acessórias pelos carros. Tomada a 1.^a linha de defesa, o processo de progressão continua do mesmo modo até a retaguarda do dispositivo inimigo. Os carros rebocadores de tropa marcam a 100 metros à retaguarda dos de ataque.

Eram essas as idéias gerais do Cel. Estienne, já muito certas e avançadas para a infância da nova arma.

Em carta de 31 de Janeiro de 1916, dirigida ao governo, o General Jofre pede a construção imediata de 400 dos carros projetados pelo Cel. Estienne, substituindo o canhão de 37 por um 75 de velocidade inicial reduzida. Nessa mesma carta pedia o máximo sigilo para colher as vantagens da surpresa.

Por seu turno os ingleses iniciam a fabricação de carros de assalto e a 15 de setembro de 1916, às 6 horas da manhã, no Somme, em Flers, partem ao ataque com 49 tanks. Obtiveram sucesso mas não mais existiria a surpresa. A França que estava com centenas de carros em construção, viu-os todos antiquados, pois os alemães alargaram logo suas paralelas e normais; estudaram e fabricaram uma bala perfurante, com núcleo de aço, chamada bala K, a que não resistiam as blindagens dos carros da época. Foi necessário aumentar 8 mm. na espessura da blindagem, o que dava aos veículos de então um peso supplementar de $\frac{1}{2}$ tonelada.

Vejamos agora as características de alguns dos carros empregados de 1916-1918 pelos beligerantes, bem como seu modo de ação, a-fim de nos capacitarmos dos progressos realizados nesse campo da arte militar.

CARRO SCHENEIDER

Comprimento: 6 m.; largura: 2m.; Altura: 2m,40;

Blindagem: 11mm,5 lateralmente; no teto 5mm,4.

Peso: 13,5 tons.; Potência: 70 c.v.

Essência: 160 l. representando 6 a 7 horas de marcha. (reservatório na frente, muito exposto; raio de ação relativamente fraco).

Velocidade: 5 a 6 kms. em terreno variado; 2 a 3 kms. em terreno acidentado.

Transposição: vaus com 0m,80 de água; rampas de 55%; trincheiras 1m,50 (as da linha Hindenburg tinham até 3m. de boca).

Armamento: 1 canhão 75 com vº — 200 ms. com alcance útil de 200 m, e 90 granadas.

2 metros P. H. e 4.000 cartuchos.

Equipagem: 1 oficial, 1 sub-oficial, 2 metralhadores; 1 artilheiro e 1 mecânico.

* * *

Em 16 de abril de 1917, na planície de Berry-aú-Bae foi feito um ataque com 121 carros Scheneider. Ficaram no terreno 28 imobilizados por pane. 52 foram atingidos pela Artilharia. Os tiros da Artilharia pesada que explodiam na vizinhança dos carros revelaram-se de uma eficácia extraordinária. As perdas em homens foi de 25%.

ENSINAMENTOS

1.º) — Os contra-ataques inimigos foram detidos com facilidade e rapidez, indicando o valor inestimável da ação eficaz dos carros contra uma infantaria em movimento.

2.º) — Ao contrário, contra a infantaria em posição os carros só obtiveram resultados tangíveis e duráveis quando sua ação foi imediatamente explorada pela infantaria que os acompanhava.

Este último princípio de emprêgo continuou como um dogma nos Regulamentos de após guerra, em vários exércitos.

CARROS SAINT-CHAMOND

Comprimento: 7m,91; **largura:** 2m,67; **altura:** 2m,35.

Peso: 20 tons.; **Potência:** 90 c.v.

Essência: 250 l (representando 7 a 8hs. de marcha).

Velocidade: 10 kms. em terreno normal; 3 a 4 kms. em terreno acidentado.

Transposição: Váus de 0m,90 de água; rampas de 70%; valas de 2m,50, com bordos em declive suave.

Armamento: 1 canhão 75 com vº — 550 ms. e 106 gra-

nadas, 4 metros P.H. com 7.500 cartuchos.

Blindagem: 17 mm. à prova de bala K.

Equipagem: mais 2 metralhadoras que no Scheneider.

Na ação, feita em 5 de Maio de 1917, no Chemin des Dames, com carros Saint-Chamond foram confirmados os ensinamentos que citamos e mais ainda se evidenciou a necessidade da criação de um carro mais leve e menos vulnerável.

Já em fins de 1916 o Cel. Estienne e o engenheiro Luiz Renault iniciavam a construção de um novo tipo de carro de assalto, que teria maior velocidade que os anteriores, extrema flexibilidade, lagartas com garras; fácil de conduzir; mecanismo isolado do pessoal por separação estanque para evitar incêndios; grande ventilação.

Foi o primeiro carro munido de torre, permitindo orientar o armamento em todas as direções.

CARRO RENAULT

Equipagem: 2 homens; peso: 6,5 toneladas; altura: 2m,14.

Comprimento: 5 m.; largura 1m,74.

Potência: 35 c.v.; essência 96 l.; velocidade 8 kms. sendo a velocidade média 2 a 3 kms. por hora.

Transposição: vaus de 0,m70, valas de 1m,80, trincheiras de 1m,60 a 1,m80. Rampas até 100% em primeira velocidade.

Armamento: 1 canhão de 37 mm., em torre e 1 metr. P. H. em torre.

Blindagem: torre, 22 mm.; paredes verticais 16 mm., paredes oblíquas 8 mm., paredes horizontais 6 mm..

Em todas as operações que tomou parte, o carro leve do tipo Renault só obteve resultados satisfatórios. Em setembro de 1918 já havia a França construído 4.000 desses carros, por considerá-lo mais eficiente. Chegou a construir um tipo leve de carro Renault com 1 canhão de 75 curto em torre.

Sem empregar em larga escala, a França construiu dois tipos de carros pesados:

CARRO IA

Comprimento: 8m,35; largura: 2m,84; altura 1m.98.
 Peso, 41 tons. Potência, 200 c.v.; equipagem 7 homens.
 Blindagem: na torre e na frente 35 mm., paredes laterais 20 mm., teto 15 mm.

Armamento: canhão de 105 ou 75; 3 F. M. na retaguarda e 1 metr. pesada na frente em moscosa esférica.

CARRO 2 C

Comprimento: 10m,28; largura: 2m,95; Peso: 68 tons.
 Blindagem: 45 mm., mínima, 10 mm.

Armamento: 1 canhão de 75 e 4 mtr. P.

Equipagem: 12 homens; transposição: 4m,25.

A velocidade dos carros pesados sendo muito pequena, igual a dos médios e leves, tinham êsses engenhos, devido a isso e ao tamanho, a desvantagem da vulnerabilidade à ação da Artilharia.

Os Anglo-Americanos construiram mas não chegaram a empregar na Grande Guerra o

CARRO LIBERTY

Comprimento: 12 ms.; altura: 2m.,96; largura: 3m,70; peso 40 tons. Potência 300 c.v.; transposição: 4m,20; armamento: 2 canhões de 75 mm. e 7 metrs. P.; munição: 28 obuses e 13.200 cartuchos. Blindagem: 25 mm. à frente e retaguarda e 12 mm. nas paredes laterais; velocidade máxima: 8 kms.,5 por hora. Equipagem: 6 a 7 homens.

Os ingleses apresentaram-se a primeira vez no campo de batalha com o

TANK MARK I

Comprimento: 8m,10; largura: 3m,16; peso: 26 tons.
 Blindagem: 12 mm.; potência: 105 c.v.; velocidade má-

xima: 5 kms,5 e mínima 1km,8 Transposição: 2m,75; rampas de 50%. Armamento: 2 canhões de 75 mm. e 4 metrs. P.

Outros tipos de carros, mais ou menos com as mesmas características dêsses, empregaram os ingleses sendo alguns mais pesados e mais compridos.

Os Alemães pouco utilizaram os carros na Grande Guerra.

CARRO ELFRIEDE

Comprimento: 7m,50; largura: 3m,10; altura: 3m,60; peso: 45 tons. Blindagem 30 mm. na frente, 200 atrás e 16 mm dos lados. Potência: 2 motores de 130 c.v. Equipagem 18 homens. Armamento: 1 canhão de 38 mm. e 6 metrs. P.

*
* *

Ao terminar a guerra tinham os alemães 250 carros de 70 tons. em construção, armados de 1 canhão de 57 mm., guarnecidos por 3 homens e tendo uma velocidade de 25 kms. por hora.

Em abril de 1918 tinham iniciado a construção de um carro com 128 toneladas, armado de 4 canhões de 77 mm. e 30 metrs. acionado por dois motores de 250 c.v. Havia na parte de trás 3 torres em eclipse.

Vemos, assim, que naquela época a tendência dos Alemães era superior aos aliados nas características técnicas do material que os últimos haviam inventado e empregado pela primeira vez.

MODO DE EMPREGO

Nos regulamentos francêses posteriores a 1918 consideravam-se os carros de combate como meios suplementares postos temporariamente à disposição da infantaria e fazendo parte integrante de seu dispositivo para lhe auxiliar e contribuir na destruição e neutralização das resistências ativas que

se apresentassem no curso do ataque, devendo também abrir caminho através das defesas acessórias.

O escalonamento dos carros em profundidade, devido ao desgaste e poucas possibilidades de deslocamento, era reduzidíssimo.

Os carros, normalmente, deviam acompanhar a infantaria e receber do comandante desta, objetivos bastante próximos e comuns às unidades de fuzileiros empenhados, a fim de que sobre êles pudesse agir a base de fogos.

Na eventualidade da infantaria cair sob o fogo de engenhos não batidos pela Art. e fora do alcance dos carros de acompanhamento, estes recebiam a missão de avançar a fim de neutralizar êsses engenhos, sendo substituídos na sua função de acompanhamento pelos carros de segundo escalão.

Devia a infantaria observar atentamente o avanço dos carros e concentrar sobre qualquer engenho anti-carro que se revelasse, o fogo de suas armas automáticas e petrechos.

Quando a infantaria não se juntava aos carros, estes voltavam para destruir as resistências que houvessem ultrapassado. Se sua ação não conseguisse fazer a infantaria retomar o movimento, voltavam para junto dela, colocando-se em situação de receber novas ordens para recomeçar o ataque.

Tanto para os Impérios Centrais como para os Aliados os princípios fundamentais de emprêgo dos carros eram os seguintes:

1.º) — Os carros acompanham a infantaria de ataque, abrem-lhe o caminho através das cercas de arame farpado e cobrem sua progressão.

2.º) — Os carros e a infantaria devem combater estreitamente ligados. Apoiam-se mútuamente.

3.º) — Os carros são afetos à grandes unidades e têm suas zonas de ação coincidindo.

Ludendorff, em ordem do dia de 19-5-918, dizia: "A missão dos tanks é análoga à das baterias de acompanhamento", isto é: contra-bater os pontos de apôio, as metra-

lhadoras e os centros de resistência inimigos e sustentar a infantaria, na luta, no momento dos contra-ataques.

Em última análise, os carros eram um elemento caudatório da infantaria e a ação dos mesmos só era considerada eficaz quando imediatamente explorada por aquela arma.

A-pesar de suas imperfeições técnicas, principalmente no que diz respeito à velocidade, os carros se revelaram instrumento de ataque de notável valor, a ponto de um escritor alemão autorizado ter dito que os sucessos dos aliados foram devidos ao emprêgo em massa dos carros de assalto.

CARRO, ARMA ECONÔMICA

Comparados aos meios de ataque da época, os carros se mostravam, sobretudo, aptos a uma grande economia em homens e material, com resultados muitíssimos superiores.

.... Enquanto as perdas das outras armas em vidas eram de 40% as das tropas de carros eram de 20%.

No que diz respeito ao material, vejamos algumas cifras:

Em La Malmaison (1917), em 6 dias, a França consumiu 80.000.000 de quilos de obuses, com uma peça de Artilharia para 6m,20 de frente.

A 20 de agosto de 1917, no ataque ao N. de Verdun, consumiu 222.000.000 de quilos de obuses.

Em agosto, setembro e outubro de 1918 consumiu.... 660.000.000 de quilos de obuses.

Nessas operações conseguiu sucessos locais, não logrou romper profundamente o sistema de defesa do adversário.

Sómente em La Malmaison os gastos andaram por 500 milhões de francos.

Pois bem, para construir 6.000 carros de assalto completos durante a guerra, os aliados empregaram 110.000.000 de quilos de aço e nas operações citadas só de aço gastaram 757.400.000 quilos, sendo que os franceses, para construir 3.850 carros de assalto gastaram 250 milhões de francos, metade das despesas em obuses de La Malmaison.

EVOLUÇÃO TÉCNICA E NOVOS PROCESSOS DE COMBATE

Vejamos agora os novos processos de combate decorrentes da evolução técnica dos carros de assalto.

Um dos principais inconvenientes dos carros empregados na grande guerra era a pequena velocidade que os tornava extremamente vulneráveis, inaptos a ações de surpresa e a exploração independente do sucesso.

O americano Cristie cortou a dificuldade, fazendo uma verdadeira revolução com o tipo de carro que tomou seu nome e que se caracteriza por andar tanto sobre rodas como sobre lagartas.

O tipo médio desses engenhos, em uso nos E.U.A. e na U.R.S.S., pesa 9,9 tons. São protegidos por blindagem de 16 mm. Em estradas marcham a 80 kms|h. Dispõem de 8 rodas duplas; para o deslocamento em terreno variado, onde a velocidade é de 48 kms|h., são dotados de lagartas de aço. São providos de cúpulas giratórias para os canhões de 37 mm. e metralhadoras de 7mm,6.

O motor tem 350 c.v.. A provisão em essência é de 337 l, que lhes permite marchar, sem reabastecimento, 400 kms. em estradas e 275 em qualquer terreno. Distâncias que ultrapassam de ida e volta as retaguardas de um exército moderno.

As unidades blindadas de combate da Russia, da Alemanha e dos Estados Unidos, quanto à velocidade, obedecem, mais ou menos às mesmas características dos carros acima.

Os carros leves de 15 toneladas, têm blindagens de 30mm e metralhadoras e canhões contra carros de 20 a 40mm, desenvolvem velocidade de 15 a 20 kms. em qualquer terreno.

Os médios, de 30 toneladas, são dotados de canhões de 60 a 100mm, com velocidade de 20 kms.

Os pesados atingem a 80 e 100 toneladas com blindagem, força e armamento correspondentes.

Há também, em todos os exércitos que evoluíram, carros amfíbios de 9 toneladas com 3 rodas, um canhão de 37

mm., 3 metralhadoras a frente, direita e retaguarda. Velocidade 65 kms|h. Há nesses exércitos carros metralhadoras de diversos tipos, carros de abastecimento e carros T. S. F.

A França, antes desta guerra, tinha em uso um carro leve: o F. T. e um pesado, o D. As características desses carros são:

Carro F. T.: peso 7 tons., velocidade, 7 kms.; no combate 2 kms. Raio de ação: 20 a 25 kms.; transposição, 1m,50 a 1m,70, rampas 45°; armamento: 1 canhão de 37 mm. e 1 Metr. Blindagem 6 a 16 mm., na torre 22 mm.

Carro D — Peso: 13 toneladas; velocidade: 13 kms|h. no combate; 6 kms|h. Raio de ação 50 a 80 kms. Transposição: 3m,30. Rampas: 35°. Armamento: 1 canhão de 47 mm. e 2 metrs. Blindagem bem superior ao carro F.T. Sómente este carro possue radiotelegrafia.

Quanto à evolução técnica do material, a França ficou muito atrasada em comparação aos demais países e maximamente à Alemanha, pois fez um dogma do emprêgo dos carros leves.

Todo esse material, de acompanhamento, transporte, reconhecimento ou combate, ultrapassou sob todos os pontos de vista o material empregado na última guerra, principalmente quanto à velocidade, raio de ação, blindagem, tonelagem e armamento.



Em consequência da evolução técnica, o modo de emprêgo desse material variou consideravelmente.

Muitos países previram e estudaram a nova tática das divisões blindadas.

Em 1939, mesmo em França, as idéias sobre o emprêgo dos carros de assalto haviam sofrido modificações, como se pôde ver pelo exame das missões que lhes atribuiam.

1.º) — Acompanhar a infantaria no combate e agir em íntima ligação com ela, atacando as armas automáticas que detiverem sua progressão.

Em princípio essa missão cabe aos carros menos rápidos

e menos aptos às ações profundas. Durante sua execução se chamam: carros de acompanhamento, que agem, geralmente sob as ordens diretas do comandante da unidade de infantaria que acompanham.

Quando a infantaria dispõe de carros de acompanhamento, constituem-se grupamentos mixtos de infantaria e carros, tendo um comando organizado em largura e profundidade.

2.^o) — Preceder largamente a infantaria e os carros de acompanhamento sobre seus objetivos sucessivos, atacando as armas automáticas e anti-carros sucatíveis de impedir a progressão dos grupamentos mixtos infantaria-carros de acompanhamento.

3.^o) — Atacar as formações blindadas inimigas.

4.^o) — Penetrar profundamente no dispositivo inimigo desde que este pareça suficientemente abalado e atingir assim as armas mais longínquas e os órgãos de comando.

As unidades de carros incumbidas das 3 últimas missões se denominam: unidades de carros de manobra de conjunto. As unidades assim constituidas agem sob as ordens diretas do comando da Divisão e do Corpo do Exército.

Quando as resistências enfraquecem e parece possível a exploração do sucesso, os carros podem formar então a ossatura de destacamentos mecânicos, constituídos principalmente de engenhos blindados de todas as unidades em condições de agir.

Os carros de acompanhamento fazem parte integrante dos grupamentos mixtos infantaria-carros. Este grupamento é composto normalmente de um regimento de infantaria e de um ou dois batalhões de carros.

Devem os carros de acompanhamento destruir e neutralizar as armas automáticas que se opuzerem à progressão da infantaria. Por sua vez os carros estão sujeitos à ação das armas anti-carros. Então, para progredir necessitam do apoio e proteção da Artilharia e da Infantaria. Surge assim essa nova missão para as armas das bases de fogo e para a Artilharia de apoio direto. Ficam, desse modo, os carros de

acompanhamento impossibilitados de se afastar do escalão de ataque além de 800 ou 1.000 metros.

Os carros de manobra de conjunto, escalonados em profundidade, fazem por reduzir as armas inimigas em proveito dos grupamentos mixtos infantaria-carros de acompanhamento, que êles precedem largamente sobre as zonas a neutralizar. A ação dos grupamentos mixtos, ou, excepcionalmente, das unidades de infantaria deverá ser a mais rápida possível. O Escalão de ataque procura ultrapassar o dispositivo inimigo, sem se preocupar com resistências isoladas.

Os carros de manobra de conjunto têm sua missão concretizada pela indicação de uma zona do terreno a neutralizar. Quando alcançados pelo grupamento infantaria-carros, lançam-se à neutralização do compartimento seguinte. São apoiados por toda a Artilharia que enjaula os compartimentos sucessivos, após haver executado os bombardeios necessários contra as posições suspeitas no interior do compartimento a atacar.

Em casos de ações laterais dos carros de manobra de conjunto, as unidades de infantaria que constituem a base de fogos bem como aquelas diante das quais agem os carros, — apoiam êstes com seus fogos.

E' de notar que os regulamentos francêses de 1939 consideram o ataque aos carros pela aviação como eventual e o ataque em vôo mergulhante excepcional. Todavia, ao contrário das armas fixas, o avião é capaz de seguir os carros e renovar seus ataques, quaisquer que sejam a rapidez e profundidade de sua progressão, os acidentes do terreno ou mesmo as cortinas de fumígenos.

Quando o avião ataca em vôo de mergulho, as únicas armas da defesa anti-aérea verdadeiramente eficazes contra élle são as que estiverem colocadas no eixo do mergulho; não há, por conseguinte, nada a temer das armas fixas, mantidas atrás das vagas de carros e destinadas a apoiar sua progressão. Basta, aos aviões, atacar a primeira linha de carros em um plano vertical paralelo a esta linha para atingir os carros sem resposta eficaz.

Sendo o carro o maior inimigo do carro, mas necessitando estar presente aos pontos em que os elementos blindados inimigos atacam, o que nem sempre é possível devido a múltiplas circunstâncias, — rouba-lhe a palma o avião como arma anti-carro, graças a faculdade de onipresença em diversos pontos do campo de batalha, que lhe dá a grande velocidade.

NOVOS PROCESSOS DE EMPRÉGO NA ALEMANHA

Examinemos, resumindo, as idéias que presidiram, na Alemanha, a escolha dos tipos gerais de veículos, a organização das divisões e a adoção da tática empregada.

A França, talvez por não haver utilizado de modo sistemático os carros pesados na Grande Guerra, continuou, como vimos, usando carros leves de fraca blindagem.

A guerra da Espanha foi fértil em ensinamentos práticos sobre o valor reduzido dos carros leves, cuja couraça não resistia a nenhum dos engenhos anti-carros existentes e às bombas dos aviões.

A Russia e Alemanha experimentaram seu material naquela guerra, colhendo vários ensinamentos de natureza técnica e tática.

A Alemanha organizou as tropas em motor em Grandes Unidades assim definidas:

A Divisão Blindada que é uma formação de rutura, de exploração e de perseguição, tendo como elemento fundamental uma brigada de carros.

A Divisão Leve é uma unidade de exploração, de descoberta e perseguição, compreendendo, assim, como elementos essenciaes, os autos-metralhadoras.

A Divisão Motorizada é uma divisão de todas as armas cujas tropas e material são transportados em automóveis não protegidos, mas que se distinguem completamente dos caminhões normaes. São viaturas de seis rodas motores, cuja marcha não é adstrita às estradas. Andam através dos campos e atravessam obstáculos naturais de médias dimensões.

DIVISÃO BLINDADA - COMPOSIÇÃO

- 1 Estado Maior
- 1 Grupo motorizado de reconhecimento
- 1 Brigada de carros
- 1 Brigada de Fuzileiros Transportados
- 1 Regimento de Artilharia
- 1 Batalhão anti-carros
- 1 Batalhão de Transmissões

Todos os elementos da Divisão Blindada são motorizados

Grupo motorizado
de reconhecimento

1 Cia. Independente

- 1 Sec. de auto-metrs. leves
- 1 Sec. de motociclistas de ligação, além de outros elementos

2 Cias de autos-metrs leves e pesadas

- 4 Secs. cada Sec. com 10 autos

1 Cia. de motociclistas

- 3 Secs. motor a 3 grupos de metrs. leves
- 1 Sec. de metrs. pesadas

1 Cia. Pesada

- 1 Sec. de Morts. de 76 mm.
- 3 peças de 37 mm.

Brigada de Carros

2 Regimentos

- 1 Estado Maior
- 1 Sec. de cmdo. e viaturas de reconhecimento e motociclistas
- 2 Batalhões

3 Cias. Leves

- 4 Secs. de 6 carros, armados de metrs. leves ou metralhadoras de 20 mm.

4 Batalhões

1 Cia de carros pesados

- 4 carros de cmdo.
- 4 Secs. de 4 carros armados de canhões de 37 e 75 mm.

1 Cia. Pesada

- 2 morts. de 75
- 3 canhões de 37
- 1 Sec. Mtr. P.

CARROS DE ASSALTO

Número de Carros

	Batalhão	90 Carros para as Secs. de combate 25 para os E. M. 10 de substituição
	Regimento	180 carros 70 para os E. M. 20 de substituição
	Brigada	375 carros 130 para o cmdo. ou substituições
1 Regt. ^c de Fuzs.	2 Batalhões transportados em viaturas todo terreno de 6 rodas.	3 Cias. de Fuzs. armados de metralhadoras leves e pesadas. 1 Cia. Pesada comportando 2 morts. de 75 mm. e peças de canhão de 37 mm. 1 Cia. de acompanhamento comportando 8 metrs. P. e 6 lança granadas de 80 mm.
1 Btl. de Motociclistas		3 Cias de Fuzs. motociclistas c/ 9 metrs. leves 1 Cia. de metrs. c/ 12 metrs. pesadas.
1 Regimento de Artilharia		2 grupos de 12 peças de 105 tudo transportado
1 Btl. de Pioneiros		3 Cias. de Pioneiros 1 Coluna de Pontes 1 Coluna leve
1 Batalhão anti-carros		3 Cias. armadas, cada uma, com 12 canhões anti-carros de 37 mm. conduzidos em viaturas todo terreno.
1 Btl. de Transmissões		1 Cia. Telegráfica 1 Cia. Rádio

NOTA — A organização supra é segundo o General Brossé do Exército Francês.

Helmut Klotz em seu livro "La nouvelle Guerre Allemande" (Edição de 1937 de L'office Central d'information-Paris) — expõe uma organização muito semelhante para as Panzer-Divisionen. Esta revista já publicou um trabalho a respeito

Cumpre esclarecer que, para os franceses, Unidade Motorizada é uma unidade dotada orgânicamente, no todo ou em parte, de veículos automóveis do tipo comum, com rodas ou lagartas que asseguram seu transporte, mas não modificam essencialmente o modo de emprêgo tático da unidade no combate. E Unidade Mecânica é uma unidade motorizada à base de engenhos blindados. Havia no Exército Francês unidades motorizadas em todas as armas. Essas unidades reunidas formavam as D. I. M. e as D. C. M. divisões de infantaria e de cavalaria. Havia também um número reduzido de unidades mecânicas: na infantaria os carros de combate; na cavalaria os auto-metralhadoras. A D. L. M. divisão leve mecânica, era composta únicamente de autos-metralhadoras, autos-canhões, dragões transportados, motociclistas e Art. em tratores.

Após a guerra de 1914-18, os ingleses, dispondo de restitos efetivos, pensaram em utilizar suas possibilidades industriais para criar um pequeno e poderoso Exército que possuisse, graças à motorização e a mecanização, uma grande mobilidade, uma grande capacidade de dar um golpe por surpresa, enfim: uma grande potência ofensiva. Os Ingleses colocaram, assim, no primeiro plano de suas preocupações, não a blindagem, mas a velocidade, a pequena dimensão, a mobilidade do carro, os meios de ligação e o engajamento em massa por surpresa no ponto decisivo.

A vantagem do aproveitamento de toda a velocidade e de todo o raio de ação dos carros é a possibilidade de empregar o sistema defensivo ou ofensivo inimigo em toda profundidade, antes da intervenção das suas reservas, explorando o sucesso decisivamente e dando à guerra as características de guerra de movimento, napoleônica.

Após a guerra de 1914, o Exército Alemão ficou, no que diz respeito a fôrças blindadas, em uma situação de sérias desvantagens. Nesse domínio não contava tradições, por lhe faltar a experiência, pois não construiria mais que 45 carros em todo o curso da Grande Guerra.

Na ausência de uma experiência alemã suficiente, os

chefes militares do 3.^º Reich tomaram como base para a doutrina de emprêgo da nova arma as teorias inglesas, até adquirirem a virtuosidade do emprêgo do material blindado.

A doutrina inglesa comportava ensaios ulteriores; ao contrário, a francesa cerrava as portas à evolução, dada a rigidez do princípio de ligação íntima e escravizante entre a infantaria e os carros, agravada pelo endeusamento de um material antiquado.

Resolveram os alemães criar uma nova arma, aproveitar as possibilidades decorrentes da velocidade e do raio de ação dos veículos e em uma palavra, renunciar à sujeição da nova arma aos lentos processos de combate da infantaria e cavalaria. Ligaram-na, para isso, fundamentalmente à aviação, arma velocíssima, para conseguir uma decisão rápida da batalha e da guerra.

A criação da nova arma assentava em princípios revelados pela evolução técnica e experimentação do material.

A tropa blindada não é mais uma arma auxiliar da infantaria. Pede-se-lhe tudo que ela pôde dar. Nos fundamentos dessa arma, colocaram, os alemães, os fins a atingir tão alto quanto permitiu o curso previsível da evolução técnica.

Para que as unidades blindadas pudessem romper as posições inimigas, deram-lhe carros com blindagens que os colocam a salvo da massa dos projétils anti-carros; deram-lhe uma velocidade e um raio de ação muito grandes e um armamento poderoso, que vai da metralhadora ao canhão. A capacidade de transposição, a altura estanque e a potência de esmagamento contra as fortificações de campanha foram consideravelmente aumentadas. Para a limpeza da posição de infantaria, empregam-se, no quadro dessas unidades de carros potentes, carros metralhadoras de fraca blindagem, pois a maior parte das armas anti-carros serão postas fora de combate pelos carros pesados que as precedem.

Na Alemanha, onde tais princípios, foram adotados e empregados, reuniram-se as formações de carros em grandes unidades, desde o tempo de paz, tendo um comando

único, exercitado na manobra das massas de engenhos blindados, dispondo de unidades de apôio e armas auxiliares, podendo, assim, transformar o sucesso tático em sucesso estratégico. Exercitaram-se as grandes unidades blindadas nos combates de carros contra carros, na manobra de envolvimento, perseguição e de contra ataque.

Previram-se para o ataque às fortificações permanentes ou semi-permanentes, carros de forte blindagem com armamento que ia até o canhão de 150 mm e com 70 a 100 toneladas.

O princípio de organização que prevaleceu, então na Alemanha foi o de unidade de comando e de instrução das fôrças blindadas para libertá-las da sujeição ao moroso combate da infantaria.

De acordo com êsses princípios, creou o 3.^o Reich as Divisões Blindadas, que compreendem, proporcionalmente aos carros, formações motorizadas necessárias ao apôio e reabastecimento.

No regimento de carros, o armamento em canhões e metralhadoras é calculado de tal forma que o batalhão possa combater eficazmente as pequenas, médias e grandes distâncias e que, antes de tudo, possa enfrentar um ataque de carros inimigos com um número suficiente de armas anti-carros.

Para agir em ligação com os carros empregam-se unidades de fuzileiros conduzidos em viaturas blindadas, canhões todo-terreno e motocicletas.

Os fuzileiros motociclistas são rápidos, se dissimulam facilmente, empregam-se em tôdas as estradas e terrenos fáceis.

Os fuzileiros transportados levam, além do armamento necessário, viveres e material de engenharia.

A missão principal dos fuzileiros transportados é de aproveitar e completar imediatamente o sucesso dos carros. A tropa de fuzileiros é moderna, rápida, dotada de grande potência de fogo, com equipamento especial, organizada e exercitada para uma colaboração constante com os carros.

Tanto na guerra da Polônia como nas batalhas de Flandres e da França e de acordo com a doutrina Alemã, as unidades blindadas foram utilizadas segundo os princípios expostos, sendo maior a surpresa decorrente do modo de emprêgo do que mesmo à referentes as características do material.

Cabe, em princípio à Engenharia a missão de reconhecer os campos de barragens, restabelecendo a liberdade de movimentos. Executa essa missão à noite ou sob a cerração artificial, protegida pelo fogo das metralhadoras e da artilharia. Pode utilizar carros caça-minas ou carros lança-pontes. A esse conjunto se denomina carros sapadores.

Em seguida, a primeira vaga do primeiro escalão de carros, aborda os postos avançados, o campo de minas e os obstáculos que cobrem a linha principal de resistência. Esta é atacada à metralhadora e a bombas pela aviação de assalto. A aviação de bombardeio ataca as reservas.

Os carros da primeira vaga encontram as armas anti-carros, umas em bateria, outras em reserva. Não se preocupam com os objetivos secundários, destroem os engenhos anti-carros. A Art. e as metralhadoras participam também da neutralização desses engenhos, que são cegados pelos fumígenos, em particular nos lugares inacessíveis aos carros assaltantes: bosques e localidades.

A destruição dos engenhos anti-carros é feita a tiro direto pelos carros do ataque, parados e abrigados atrás de cobertas ou em marcha. O ataque é geralmente desencadeado pela madrugada para surpreender a defesa, evitando que esta utilize todo o alcance das armas anti-carros. O primeiro escalão penetra rápida e profundamente na posição inimiga para surpreender e destruir as reservas anti-carros que porventura estejam em movimento. Atacam as baterias inimigas, que tomam parte na luta.

Sendo os carros da defesa os inimigos mais temíveis dos carros do ataque, principalmente pelo exato conhecimento que têm do terreno e como eles podem recompor a brecha impedindo a passagem da infantaria e da artilharia, — cumpre

retardar sua intervenção bem como a das unidades anti-carros de reserva, e essa é uma das missões mais importantes da aviação e da Artilharia de longo alcance e a mais importante das unidades de carros armados contra os carros. Estas unidades avançam sobre a retaguarda do sistema defensivo inimigo, onde se acham as reservas e os órgãos de comando, para dispersar aquelas e destruir a êstes. O segundo escalão, na zona da brecha, completa o trabalho feito pelo primeiro.

O terceiro escalão, composto de engenhos leves, tem por missão principal destruir os ninhos de metralhadoras de modo a permitir que os fuzileiros transportados atravessem as posições da infantaria.

O quarto escalão é a reserva do comando e emprega-se em parar ataques de flanco ou envolver os núcleos que ainda resistam.

Esse ataque poderoso penetra, sobre uma larga frente na posição inimiga e as vagas se sucedem sem interrupções até a conquista dos objetivos fixados: pontos de reunião das reservas, postos de comando, posição de bateria e de unidades anti-carros móveis, perseguição e envolvimento das derradeiras resistências inimigas.

Todos os escalões, cumprida a primeira missão, se lançam para frente até atingir as retaguardas dos dispositivos inimigos. As vagas de carros que atiram parados apoiam o movimento dos carros da linha precedente.

Previram os Alemães o emprêgo de carros contra carros. Do estudo de batalhas passadas, tiraram as seguintes conclusões:

1.º) — Um carro que se encontra a frente de outro com blindagem mais forte nada poderá fazer a não ser esperar a destruição ou evitar o combate. Carros-metralhadoras nada podem contra carros canhões, cuja blindagem é à prova de balas perfurantes.

2.º) — O carro é o inimigo mais perigoso do carro. Toda unidade de carro, com armamento adequado, deve abando-

nar qualquer missão e atacar os carros inimigos que apareçam.

3.º) — O fogo é que decide o combate entre dois carros. Daí deverem os carros avançar aproveitando o terreno para que não ofereçam grandes alvos. Devem atirar, tanto quanto possível, parados e aproveitar as vantagens da luz e do vento.

4.º) — No combate entre grandes unidades de carros, o tiro em marcha é inevitável, para subtrair-se ao fogo eficaz do inimigo e se opôr a desbordamentos ou envolvimentos.

5.º) — O combate contra os carros inimigos deve ser conduzido até a destruição desses últimos. Sómente depois disso será possível o cumprimento de outras missões, tais como: completar a brecha, perseguir o inimigo, envolver as resistências e dispersar as reservas.

Antes desta guerra, em livro intitulado ACHTUNG, PANZER! o general Inspetor das tropas blindadas do Reich, indicava as seguintes idéias como fundamento dos processos de combate que expuzemos:

"A guerra de movimento começará após a ruptura das frentes fortificadas. Uma vez adquirida a liberdade de movimento, é preciso utilizá-la depressa, se não quizermos que a frente se cristalise novamente, pois a defesa guarda a possibilidade de contra-atacar com forças de extrema mobilidade.

Acreditamos continuar nos limites das possibilidades técnicas quando pedimos aos carros serem muito mais que simples caudatários da infantaria.

Sabemos que a infantaria, muito forte na defesa, é, precisamente em virtude dessa capacidade defensiva, relativamente fraca e sempre lenta no ataque. Não contamos com a eficácia do mais potente apôlo de artilharia para uma penetração rápida e profunda na zona de combate do adversário.

Consideramos impossível, devido à existência das reservas blindadas e motorizadas inimigas, abrir uma brecha

ou obter um sucesso decisivo com os processos utilizados até o presente.

Trataremos, então; elevando a aviação e os carros ao papel de armas principais, — obter, seguindo novos métodos, uma decisão rápida, explorando-a em seguida no plano estratégico.

Os processos de ataque e os meios ofensivos do passado não chegaram, em quatro anos de guerra sangrenta, a nenhum sucesso decisivo e não darão nenhum resultado no futuro.

Em princípio, queremos um sucesso esmagador, uma ruptura da frente e perseguição com envolvimento das resistências, e estudaremos a cooperação das outras armas partindo das condições necessárias de um ataque de carros".

CONSEQUÊNCIAS GERAIS DA MECANIZAÇÃO

O largo emprêgo das unidades mecanizadas e motorizadas, sob a forma que o fazem os exércitos do Reich, trouxe diversas consequências dignas de meditação.

A manobra, no campo estratégico, adquiriu, graças aos deslocamentos velozes e em massa das grandes unidades, uma amplitude e uma rapidez sem precedente nas operações, pois o transporte de uma Divisão de Infantaria a uma centena de quilômetros é questão de poucas horas e uma Divisão de Cavalaria Mecanizada pode cobrir etapas de 200 kms.

A rapidez e a potência do choque, graças ao emprêgo do motor, dominam no campo tático, onde as operações, da aproximação ao ataque, são facilitadas consideravelmente com a dispensa, em parte, das ações de Artilharia e com a introdução do apôio sistemático da aviação.

Essas operações se desenrolam a uma cadência mais viva; uma cortina de fogos não mais detém a infantaria durante horas e dias; essa marcha prudente de **procissão**, efetuada sob o apôio permanente de um escalão de fogo em posição, que as barragens de metralhadoras lhe impunham, não mais existe, onde se faz o emprêgo das unidades mecanizadas.

Como contra partida, nos domínios estratégico e tático, o emprêgo de unidades mecanizadas ou motorizadas envolve as unidades que marcham para a batalha em uma atmosfera de insegurança e perigos permanentes. A despeito das precauções tomadas, elementos motorizados audaciosos atravessam as malhas da rede de segurança e inquietam os flancos e retaguarda das tropas.

Mais do que nunca o princípio da segurança cresce de importância. É preciso guardar-se contra os ataques de surpresa, qualquer que seja a distância a que nos encontremos do inimigo e qualquer que seja o lugar ocupado no dispositivo de conjunto. Amplia-se o campo da segurança. A cobertura deve ser feita muito mais longe que no passado.

Da mesma forma, as informações crescem de importância e devem ser buscadas à distâncias muito maiores que outrora, e isso em todos os escalões, para se estar seguro de ter tempo de explorá-las, em face de elementos inimigos que a 50 ou 100 kms. estão em medida de assaltar-nos.

A grande velocidade das operações trouxe modificações profundas aos métodos de comando. O Chefe deverá ver, conceber e decidir depressa. Deverá ver simples para agir em um mínimo de tempo; para isso deixará a mais ampla iniciativa aos executantes, fixando-lhes, as mais das vezes, sómente: missão, meios atribuídos e apóios prestados.

As circunstâncias não mais comportam ordens longas e minuciosas, que chegam demasiado tarde, quando já é caduca a situação. São necessárias ordens sucessivas breves e precisas, fixando, antes de tudo, o fim a atingir.

As transmissões, dado o valor do fator tempo, devem ser objeto de cuidados meticolosos e constantes.

Outra consequência importante do emprêgo do motor em larga escala é o vulto que assumem as defesas ativas e passivas contra as formações motorizadas e mecanizadas. O ponto fundamental da defesa contra inimigos dessa espécie, consiste em lhes arrebatar a força e, em particular, a velocidade e mobilidade dos veículos, o que deverá ser feito por destacamentos mixtos de barragem, constituidos

de um núcleo de engenharia motorizada e fuzileiros motociclistas, unidades motorizadas de metralhadoras, companhias motorizadas de defesa anti-carro e unidades de reconhecimento blindadas. As missões desses destacamentos podem ser: fechar uma brecha em larga frente; prolongar uma frente para proteger uma ala; proteger os flancos de uma tropa em marcha ou estação; proteção de uma tropa em retirada; estabelecimento de uma rede defensiva.

A construção das barragens é um meio de comando que adquiriu sua importância atual como contrapêso lógico ao desenvolvimento das tropas blindadas e motorizadas. O uso das barragens não é útil sómente para a defensiva. O Exército Alemão de Oeste, diz o Cel. Dennerlein, que, em 1914, no Marne, atacava, — necessitou de destacamentos de baragem na brecha entre o I e II exército, mesmo contra um inimigo que não era motorizado no sentido moderno da palavra.

A importância e desenvolvimento do emprego das barragens táticas e estratégicas, crescerão em paralelo com a motorização e em particular com a evolução das armas combatentes motorizadas.

Este assunto, porém, é longo e escapa ao objeto do estudo que nos propuzemos fazer.

CONCLUSÃO

A presença dos carros nos campos de batalha é um acontecimento semelhante ao do emprego da pólvora que revolucionou os fundamentos seculares da tática e da estratégia.

O emprego em massa de engenhos mecânicos possibilita uma mobilidade extraordinária, uma potência de choque imprevisto e uma surpresa desconcertante, — fatores que constituem os elementos poderosíssimos de que há decorrido a vitória de todos os grandes capitães, desde a infância da arte da guerra.

Inventar-se-ão, certamente, os processos de defesa. Todavia, a artilharia de assalto, continuará por muito tempo a rainha dos campos de batalha. Adquiriu desde já sua maioridade como arma independente sem a menor analogia

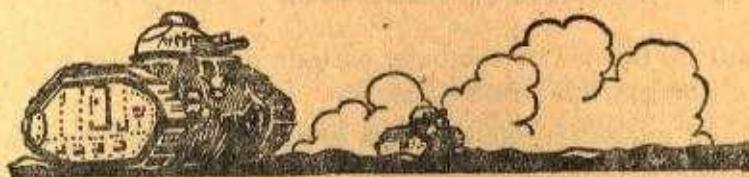
com a infantaria, de que difere radicalmente tanto na paz como na guerra, em marcha como em estação, por seu armamento e processos de combate.

A disposição orgânica da batalha, onde os elementos se escalonavam em uma ordem decrescente de potência destrutiva da frente para a retaguarda, sofreu, de certo modo, devido ao emprêgo em massa das unidades mecânicas, uma inversão completa.

A artilharia até médios calibres ataca na linha de frente. A exemplo da cavalaria que renunciou à carga, necessário é que a infantaria renuncie a um florão de sua coroa, deixando aos carros a missão de conquistar a posição que ela ocupará em seguida, não sem dificuldades, porém, sem sacrifícios inúteis.

Nesta fase da evolução dos processos técnico e científico é preciso ter bem presente que os ensinamentos das guerras de cinco, dez ou vinte anos atrás estão obsoletos para uma aplicação no presente.

As idéias até há pouco largamente difundidas entre nós de que não é possível a mecanização de nosso Exército devido à natureza particular de nossos teatros de operações, — devem ser combatidas de modo sistemático, a não ser que se nos reserve o papel daqueles exércitos Senis, emperados em fórmulas envelhecidas, que o gênio do grande corso, em magníficas batalhas rutilantes derrotou nos campos da velha Europa, como hoje o faz o gênio guerreiro da germânia, ensinando aos soldados do século que a curva evolutiva da potência mecânica é aliada de marte neste estádio de cultura da humanidade!



A proposito das grandes unidades couraçadas

DURVAL DE MAGALHÃES COELHO

Major, Cmt. do C. I. M. M.

APRECIAÇÕES GERAIS

Depois da guerra de 14-18 os ingleses, cujas disponibilidades em efetivos não são largas, compreenderam logo a vantagem de utilizar as suas possibilidades industriais para crear um exército pouco numeroso mas que dispuzesse — graças à motorização e à mecanização — de grande mobilidade, grande capacidade de ação rápida e por surpresa, dotado ao mesmo tempo de grande potência. Uma força dessa natureza poderia servir tanto para a defesa do império como para levar um precioso reforço aos aliados do continente.

Essa preocupação levou-os a projetar em primeiro plano, não a couraça dos engenhos blindados, mas a rapidez, as pequenas dimensões, a facilidade de manobra, os meios rápidos de transmissão dêsses engenhos, bem como o seu emprego em massa e por surpresa contra pontos sensíveis.

A vantagem de utilizar toda a velocidade e todo o raio de ação dos carros, assegura a possibilidade de conquistar o sistema defensivo do adversário em toda a profundidade, antes que as suas reservas possam intervir, explorar o êxito e passar à perseguição, imprimindo às operações todas as características da guerra de movimento.

A concepção francesa neste terreno foi bem diferente. Para êles a velocidade de nada serviria de vez que os carros — destinados a acompanhar a infantaria — eram obrigados a evoluir lentamente sob o fogo inimigo, não só por causa da velocidade dos infantes, como também pela difícil viabi-

lidade do terreno do combate, cortado de obstáculos e revolvido pôr granadas de artilharia.

Ao estabelecer as bases da criação da arma couraçada os alemães consideraram as divergências de concepção e o estágio da evolução técnica do material no momento. Seria aconselhável despresar as possibilidades conferidas pela velocidade e pelo raio de ação dos carros modernos, renunciar deliberadamente uma decisão rápida da batalha e da guerra, subordinar a nova arma ao lento processo de combate da infantaria e da artilharia?

As modernas unidades de carros já não mais podiam ser subordinadas à infantaria. Seria flagrante falta de senso comum renunciar ao aproveitamento de tôdas as características técnicas dos modernos engenhos.

Desde que as novas concepções evoluíam no sentido do emprêgo das unidades blindadas em missão de rutura de posições organizadas, proteção, velocidade e armamento deveriam ser conciliados segundo uma combinação racional. Os carros tinham necessidade de uma couraça que os colasse ao abrigo — parcialmente pelo menos — da massa dos projétils anti-carros, de uma velocidade e de uma autonomia amplas e de uma gama de armas que fosse da metralhadora de pequeno calibre ao canhão de campanha. A sua capacidade de transposição de obstáculos, a sua cota de vedamento à água e o seu poder de esmagamento deviam ser largamente calculados. Para as operações de limpeza das organizações inimigas, poder-se-ia lançar mão de carros armados com metralhadoras, ligeiramente couraçados desde que a maioria das armas anti-carros fossem postas fóra de ação pelos outros carros-médios e pesados — que os precedessem. Por conseguinte, as unidades de carros a organizar deveriam ser mixtas, isto é, dotadas em conveniente proporção de carros leves, e médios, e, se preciso fosse, também carros pesados.

As unidades de carros assim concebidas foram reunidas unidades motorizadas de infantaria, artilharia e engenharia para constituir uma grande unidade cujo comando fosse exercitado, desde o tempo de paz, na manobra de grandes

massas de carros. Dispondo de elementos de apoio e de meios auxiliares, estas grandes unidades poderam transformar os êxitos táticos em êxitos estratégicos. Elas foram preparadas, também, para o combate de carros contra carros, uma fatalidade da guerra moderna, ao mesmo tempo que para as manobras de rutura, de desenvolvimento, de exploração do êxito, de perseguição e de contra-ataques.

As Divisões Encouraçadas então criadas compreendiam na devida proporção, além de carros blindados e de carros de combate, unidades e formações necessárias ao seu apoio e à sua vida, todas elas, é evidente, motorizadas.

Na dotação dos regimentos de carros as metralhadoras e os canhões foram calculados de tal sorte que cada batalhão se bastasse para executar eficazmente o combate pelo fogo às pequenas, médias e grandes distâncias e para fazer frente a um ataque de carros inimigos com um número suficiente de armas anti-carros.

Aos **fuzileiros motorizados** das divisões cabe aproveitar e completar imediatamente os êxitos colhidos pelos carros. Necessitam de apreciável potência de fogos e meios de transporte rápidos.

A **engenharia** compete as missões de reconhecer os obstáculos estabelecidos pelo inimigo, notadamente os campos de minas, limpar a zona a transitar pelos carros, facultar-lhes a transposição dos cursos d'água. Desempenharão essa missão ao abrigo da obscuridade, de neblina artificial, de fogos de artilharia e de armas automáticas. Conforme as circunstâncias, poderão empregar carros especiais para varrer os obstáculos. Dest'arte a primeira vaga de ataque poderá ser constituída pelos carros dos sapadores.

Atrás dos campos de minas, vigiando-os e batendo-os encontrar-se-ão as armas anti-carros, umas em posição, outras em reserva.

O assaltante não deve se deixar prender pelas resistências de ordem secundária. São as armas anti-carros que devem ser destruídas em primeiro lugar.

Estas devem ser postas fóra de combate pelos fogos da

artilharia ou das metralhadoras, ou cegadas pelos gases fumígenos, em particular quando postadas em sítios inacessíveis aos carros.

Os carros procurarão destruí-las com tiros diretos, de preferência com o veículo parado e a coberto, ou então atacando-as em massa.

E' conveniente que o ataque irrompa ao amanhecer ou com bruma ligeira porque nestas circunstâncias as armas anti-carros não poderão utilizar todo o alcance e poderão ser surpreendidas pela brusca aparição dos carros.

Como, de outro lado, as armas anti-carros de reserva da defesa serão postas rapidamente em alarma, é conveniente que a entrada na posição inimiga seja em massa, profunda e inopinada, para surpreender e destruir as unidades anti-carros em curso de deslocamento, do contrário os atacantes ficarão em situação desfavorável.

Simultaneamente as baterias da defesa devem ser atacadas porque estas fatalmente tomarão parte ativa na luta contra carros.

Não deve ser perdido de vista que os defensores poderão dispor de carros cujo valor seja comparável ao dos assaltantes. Estes podem surgir à altura da região de desdobramento da artilharia contrária, ou mesmo à altura das posições ocupadas pela infantaria. Os carros da defesa terão sobre os do ataque a vantagem de conhecer o terreno. São os mais terríveis adversários. Deve-se levar em conta que, se os carros não foram bem sucedidos, toda a progressão fica ameaçada de fracasso. Por isso uma das mais importantes missões da aviação, no decurso de um ataque levado a cabo com carros, será a de assinalar, impedir ou retardar a intervenção dos carros inimigos ao mesmo tempo que das suas reservas e das suas armas anti-carros. A artilharia longa será também empregada nessa missão. No momento oportuno as unidades de carros serão lançadas para a luta contra os carros da defesa, as suas reservas, os seus órgãos de comando, etc.

A RUTURA

A batalha de rutura apresenta problemas delicados a resolver. O êxito só será possível se todo o sistema defensivo adverso fôr atacado simultâneamente. Desde o inicio do ataque a aviação deve vigiar cuidadosamente a retaguarda do adversário para descobrir e atacar as suas reservas de maneira a evitar ou retardar a sua intervenção.

Uma vez transpostos os campos de minas e outros obstáculos, os carros articular-se-ão em profundidade, em vários escalões, e investirão prontamente contra os locais de reunião das reservas, os postos de comando, as posições de bateria, as armas anti-carros móveis e, por fim, as posições de combate da infantaria. Deve-se atribuir a máxima importância à defesa anti-carros e às reservas. Se a investida fôr coroada de êxito, as unidades ficarão imediatamente disponíveis para as operações de perseguição e de envolvimento das partes da frente que ainda resistirem.

O ataque da posição inimiga em tôda a profundidade fica assim explicado. Mas, para que seja bem sucedido, é indispensável dispôr de grande número de carros escalonados em profundidade, contar com unidades e chefes traquejados na direção de grandes massas de carros, dotados de decisão pronta para resolverem sem vacilação as numerosas situações imprevistas que naturalmente surgirão a cada passo. Além da profundidade, a frente de ataque deve ser suficientemente ampla para que as ações de flanco e as concentrações de fogos não o façam abortar.

As condições necessárias ao êxito podem, portanto, ser resumidas no seguinte: escolha de terreno apropriado ao emprêgo dos carros, surpresa, ataque em massa, em profundidade e em larga frente.

DESENVOLVIMENTO DO COMBATE

Na manobra para a batalha deve-se contar com uma velocidade média de 20Kms. por hora durante o dia e 12 a 15 Kms. durante a noite.

O ataque deve ser precedido por um reconhecimento do terreno realizado por todos os meios possíveis.

A surpresa será obtida graças à grande mobilidade tática e estratégica dos carros sob a reserva que a preparação da artilharia seja o mais reduzida possível, que as marchas de aproximação se realizem à noite e que a circulação seja cuidadosamente preparada.

Os carros alcançarão à noite as posições de partida, segundo itinerários bem determinados. A posição de partida, tanto quanto possível, deve ser abrigada dos tiros da artilharia inimiga a fim de permitir que as unidades procedam a todos os preparativos para o ataque: recompletamento do combustível, substituição da equipagem se a marcha for longa, distribuição da alimentação, ligação com as outras armas, etc.

Os carros iniciam o movimento da posição de partida com a antecedência necessária ao ultrapassamento da base de partida à hora fixada..

A organização dos escalões, as distâncias entre êstes, dependem da missão, do terreno, do dispositivo da tropa a ultrapassar, dos efeitos do fogo do inimigo e da marcha geral das operações. O essencial é que as diversas unidades possam apoiar-se mutuamente e conservar ampla liberdade de movimento para evitar amontoamentos e para poderem mudar de direção em caso de necessidade.

O tiro pode ser feito com o carro em movimento e parado. E' preferível êste último sempre que a situação o permitir. O tiro em marcha pode ser imposto pela reação do inimigo ou pela necessidade de manter a coesão. No tiro com o carro parado, pode-se contar com bons resultados até o limite de alcance útil das armas.

O avanço das primeiras vagas deve ser vigiado pelas seguintes e por elas apoiados.

Os carros poderão também agir por esmagamento para destruições materiais.

Frocurando representar num esquema a articulação de

ataque de uma Divisão Encouraçada, segundo a concepção alemã, distinguiremos quatro vagas sucessivas.

A primeira é lançada contra as reservas e os carros inimigos, os seus órgãos de comando. Durante o avanço esta vaga não se deve deixar distrair pelas resistências, correntes, salvo as das armas anti-carros.

A segunda vaga cabe a missão de destruir a artilharia inimiga e as armas anti-carros que se acham nas suas imediações.

A terceira vaga cabe o acompanhamento da infantaria.

Enfim, a quarta vaga, só será constituída se as forças blindadas empenhadas forem muito importantes. Será uma reserva do comando, destinada principalmente à liquidação dos fócos de resistência que teimarem em se manter.

Um ataque tão potente mente montado deve penetrar na posição inimiga em ampla frente, as vagas em sucessão ininterrupta, até alcançar o objetivo colimado. Todos os escalões, depois de cumprida a sua primeira missão, devem lançar-se para a frente a-sim de reforçarem a ação contra os carros inimigos, adversários mais perigosos. Neste particular a primeira vaga deve ser suficientemente potente.

O ataque será precedido por um minucioso reconhecimento do terreno, uma aproximação e uma ocupação da posição de partida mais ou menos demorada, conforme as exigências da situação.

Os reconhecimentos incumbem à aviação em primeiro lugar, e depois, aos elementos blindados de reconhecimento da Divisão Encouraçada, e aos elementos em contacto. Os reconhecimentos que precedem imediatamente ao ataque, feito pelos quadros das unidades de carros, procurarão se inteirar da articulação da defesa do adversário, a colocação das suas reservas, particularmente as moto-mecanizadas, as defesas anti-carros ativas e passivas. O seu raio de ação deve ser amplo porque as unidades moto-mecanizadas podem em poucas horas percorrer distâncias consideráveis. Os reconhecimentos facilitarão a repartição das missões, a fixa-

ção do dispositivo de ataque, a missão a dar à aviação em cooperação com as ações terrestres, etc.

No início do ataque a engenharia e a artilharia desempenham em relação aos carros papel importantíssimo.

Da engenharia já tratamos do seu papel essencial.

No tocante à artilharia a primeira questão a resolver é a oportunidade ou não de uma preparação e, no caso afirmativo, qual a sua duração.

Não devemos nos esquecer que a preparação da artilharia corresponde a uma indiscreção. A seu respeito as opiniões divergem.

Seja como fôr, no caso da preparação parecer imprescindível, todos os esforços devem ser feitos para diminuir a sua duração. Uma preparação longa poderá servir de indício do local e do momento do ataque, o que permitirá ao inimigo orientar as suas reservas convenientemente ou mesmo furtar-se ao ataque. A preparação da artilharia tem ainda o inconveniente de transtornar o terreno a percorrer pelos carros, dificultando a sua progressão.

Uma preparação curta pode ser necessária para, por exemplo, permitir que os sapadores arredem obstáculos ou preparem passagens para os carros.

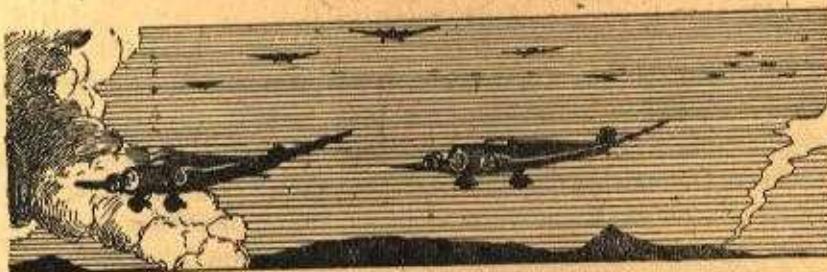
A reunião de uma artilharia numerosa e bem municiada é sempre operação longa e difícil de dissimular, o que vale dizer, comprometedora da surpresa. Por conseguinte, sempre que a situação permitir, a preparação da artilharia deve ser evitada.

* * *

Já conhecemos os resultados trágicos dessas idéias postas em prática. Parece que na época atual não há mais êxito possível sem a moto-mecanização. A sua aparição em massa, o seu emprêgo genial, lançou por terra processos de combate consagrados na guerra de 14-18.

Os processos de combate são extremamente volúveis e seguem cegamente a evolução constante do material.

O momento atual é da máquina. Sobre elas deve assentar toda a concepção da guerra moderna.



A INFANTARIA DO AR

Pelo Major Nilo Guerreiro Lima

Ex-instrutor Chefe do Curso
da Escola de Estado Maior

I — HISTÓRICO

A criação de Unidades de Paraquedistas e de Infantaria do Ar data, na Europa, de 1938. Antes desse ano, falava-se apenas vagamente no assunto e só da RUSSIA se tinha notícia de Batalhões e frações menores de paraquedistas.

Em fins de 1938, porém, o Exército do Ar alemão constituiu a 7.^a Divisão Aérea, sediada em BERLIM, cujo comandante era igualmente o Inspetor da Infantaria do Ar e das Tropas de Paraquedistas (Inspekteur der Luftlande und Fallschirmtruppen).

Esta Grande Unidade grupava todas as Formações especializadas, sujeitáveis de serem desembarcadas por paraquedas ou transportadas por avião e compreendia os meios aéreos de transporte correspondente a êsses efetivos.

Foram então organizados três Regimentos de paraquedistas, cada um constituído por 4 Batalhões a quatro companhias. Cada companhia tinha o efetivo aproximado de 40 oficiais e sub-oficiais e de 160 praças.

Dispunha ainda a 7.^a Divisão Aérea de oito Batalhões de Infantaria do Ar, a 4 companhias cada um, cada Companhia com um total de 200 homens entre oficiais e praças.

Outras Unidades de Infantaria começaram, logo após, o

treinamento do ar. Os exercícios de transporte por avião, já experimentados anteriormente na guerra da Hespanha, foram intensificados e, em princípios de 1939 eram incorporados à Divisão Aérea mais o Regimento Feldherrnalhe, elementos a pé do Regimento Goering (Wachbataillon).

Para o transporte dessas novas Formações foram criadas Unidades Aéreas especiais, denominadas "Grupos de transporte", compreendendo cada Grupo 3 Esquadrilhas de 12 aviões e mais 4 aviões de E. M. Tendo em vista a constituição dêsses Grupos foram requisitados muitos aparelhos da Lufthansa.

Em Março de 1938 aliás, durante a ocupação da AUSTRIA, os alemães ja haviam feito uma boa experiência, transportando pelo ar em 240 aparelhos cerca de 4.000 homens devidamente armados e municiados.

Os aviões utilizados foram os trimotores Junkers Ju. 52 com capacidade para 15 homens e com velocidade de 250 a 320 Kms. por hora. Esses 4.000 infantes foram transportados nos dias 12, 13 e 14 de Março e desembarcaram em Aspern (Viena) Graz, Wels e Klagenfurth.

A ocupação da Bohemia e da Moravia em Março de 1939 se processou sem um acentuado emprêgo dêsses novos meios. O mau tempo reinante talvez tenha impedido que a Aviação participasse das primeiras operações. Sabe-se porém que uma importante ação dêsse gênero foi realizada na região Marisch-Schoneberg.

O desenvolvimento rápido da Infantaria do Ar e o seu treinamento acelerado de 1938 para cá, provam cabalmente não só a importância que o Comando atribuiu à nova Arma, como tambem a eficácia do seu emprêgo em larga escala nos vários teatros de operações.

Na campanha da POLÔNIA os paraquedistas foram muito utilizados pelos alemães. Agentes do Serviço Secreto e Equipes de Sabotagem desceram tambem de paraquedas nas retaguardas das linhas polonesas e desapareceram rapidamente misturando-se com a multidão.

Graças à ação dêsses elementos, campos de aviação

foram atacados, aviões incendiados no solo, linhas telefônicas cortadas, túneis, estradas e vias-férreas destruidas etc.

Nessa ocasião os alemães criaram em determinadas Unidades do Exército de terra (especialmente nas Divisões blindadas e motorizadas) equipes especiais de operários (mecânicos, serralheiros, eletricistas etc.), instruídos como paraquedistas.

A invasão da DINAMARCA e a conquista da NORUEGA seguiram-se na sucessão alucinante dos fatos.

Na NORUEGA a Infantaria do Ar prestou relevantes serviços ao Exército de terra. Parece até mesmo que, dentre todas as campanhas, foi a que se fez maior emprêgo desses meios. Graças à Infantaria do Ar os alemães fizeram afluir reforços em todos os pontos atacados e conseguiram o sucesso heróico de Narwick.

Vejamos agora do lado Italiano e Russo.

Sabe-se que na conquista da ALBANIA os italianos empregaram paraquedistas que agiram em estreita ligação com a Esquadra. Operações aéreas de desembarque foram então realizados com êxito. Assim é possível admitir-se que uma massa de Infantaria transportada pelo ar seja capaz de cooperar eficazmente com uma poderosa frota naval, efetuando descidas por surpresa em certos pontos do litoral e neles estabelecendo cabeças de praia necessárias à cobertura do desembarque de forças importantes.

Na guerra com a FINLANDIA a Russia ensaiou os seus paraquedistas e, segundo notícias publicadas em jornais, transportou pelo ar, em aviões apropriados até pequenos carros de combate. Também os russos apresentaram uma novidade que embora fuja ao nosso assunto é justo assinalar — o transporte de sua Infantaria de choque em trenós que deslizaram céleres pelas planícies geladas rebocados pelos carros de combate.

Ignora-se até hoje as reais possibilidades da Infantaria do Ar russa. Convém contudo recordar que, há muitos anos o esporte do paraquedas é grandemente cultivado pela população, incluindo as mulheres.

Ainda há pouco, na ocupação da BESSARABIA e da BUCOVINA do Norte, os russos também executaram importantes transportes de Infantaria em aviões de grande capacidade.

Neste ligeiro preâmbulo histórico é de justiça que a parte principal pertença a Alemanha, não só pela organização racional que deu à sua Infantaria do Ar, como também pelo inteligente emprêgo que fez dos seus "infantes com azas". E, para que se possa fazer um juizo aproximado da potência de fogo de seus Btl. de paraquedistas, daremos aqui a sua organização:

O Batalhão de paraquedistas compreende:

- um Estado-Maior;
- três companhias de Fuzileiros. Cada Cia. tem três Pels. dotados cada um de 6 metralhadoras ligeiras, 1 lança granadas ligeiro (50 m/m.), e 1 fuzil anti-carros;
- uma Cia. pesada, composta de 1 Pel. de lança granadas pesadas a 3 peças, 1 Seção de Canhões de Infantaria ou de montanha a 2 peças, 1 Seção de canhões anti-carros de 3 peças e 1 seção de sapadores;
- uma Cia. de metralhadoras pesadas com três Pels. de Mtrs. a 4 peças.

II — GENERALIDADES

De uma maneira geral, qualquer que seja a organização de uma Infantaria do Ar, ela compreenderá duas partes distintas:

- a) os paraquedistas;
- b) a infantaria aérea de desembarque.

Ambas utilizam o avião como meio de transporte, combatem no solo e dispõem de armamento muito potente.

Entretanto o modo de ação e as possibilidades de cada parte, são diferentes, como veremos adeante.

Arma moderna especializada, extremamente rápida, com efeitos de surpresa, nos terrenos tático e estratégico, faz abrir deante de si um vasto e novo horizonte.

Antes da guerra se dizia que os paraquedistas poderiam ser empregados com 3 objetivos diferentes:

- a) para tumultuar as retaguardas cometendo depredações e ataques, que ficavam entregues à sua própria iniciativa;
- b) para destruirem certos pontos importantes e vitais da retaguarda inimiga, (pontes, depósitos, ou fábricas de material de guerra, túneis, entroncamentos rôdo e ferro-viários etc.);
- c) para ocuparem, antes do inimigo, certas partes do terreno cuja posse urgente representava papel capital nas operações previstas.

Na Alemanha em 1938 se realizou uma experiência: um golpe de mão aéreo, feito por paraquedistas sobre um P. C. de Corpo de Exército, cujos resultados foram altamente satisfatórios.

Na atual guerra, combinaram-se também ações entre os paraquedistas e o pessoal da 5.^a coluna. Esta, que funcionou em tempo de paz com o fim principal de busca e procura de informações, em tempo de guerra prestou relevantes serviços aos paraquedistas, facilitando-lhes a descida, fornecendo-lhes dados e informações precisas sobre terrenos e localidades para êles desconhecidos e guiando-os na escuridão da noite sobre os objetivos visados. (Conquista da NORUEGA, da BELGICA e HOLANDA).

Um ponto porém interessante do emprêgo dos paraquedistas, foi sem dúvida, a ocupação de aeródromos inimigos, com o fim de permitir que a Infantaria aérea de desembarque, constituindo um 2.^º escalão da Infantaria do Ar, pudesse chegar após, aterrando sem dificuldade e ampliando desde logo a ocupação do terreno.

A atual guerra sancionou experimentalmente o valor e a importância da Infantaria do Ar, cujas operações serão

provavelmente dentro em pouco descritas com maiores e melhores ensinamentos.

A questão da ligação Infantaria do Ar — Carros — Aviões, parece ter constituido a idéia principal do Comando Alemão no emprêgo de suas Fôrças Aéreas e Moto-Mecanizadas.

Sob o ponto de vista apôio de fogo à Infantaria e aos Carros, vimos que no lado alemão o apôio da Artilharia, foi muitas vezes substituído pela Aviação. Esta funcionou a contento pois tornou facílima a ligação de fogo, acabando com o difícil problema da ligação Infantaria — Artilharia no ataque. (1)

Assim logo após ao desembarque da Infantaria Aérea, a Aviação continuou a prestar-lhe um potente e eficaz apôio de fogo, funcionando como verdadeira e autêntica Artilharia de Apôio Direto.

O modo de ação dos paraquedistas e da Infantaria Aérea de desembarque, se assemelha de algum modo à operações de uma Vanguarda e de um Grosso.

Os paraquedistas constituem uma verdadeira Vanguarda Aérea que possibilita a entrada em ação do Grosso, constituído pela Infantaria Aérea de desembarque.

A infantaria do Ar é especialmente armada e treinada tendo em vista agir seja em ações isoladas, seja em ações de força nos flancos ou nas retaguardas das linhas de combate.

O armamento de todos êsses infantes tem grande potência, por isso que é constituído por armas automáticas (pistola-metralhadora — fuzil metralhador e metralhadoras), além de granadas, morteiros, canhões e armas anti-carros. Todas essas armas devoradoras insaciáveis de munição, acarretam uma dificuldade inicial: o remuniciamento da Infantaria do Ar. Para atendê-lo deverá se pensar também na

(1) Nota da Redação — A ligação, com a aviação, é ainda, para-nos, um problema mais complexo que o da Infantaria-Artiharia.

provavelmente dentro em pouco descritas com maiores e melhores ensinamentos.

A questão da ligação Infantaria do Ar — Carros — Aviões, parece ter constituido a idéia principal do Comando Alemão no emprêgo de suas Fôrças Aéreas e Moto-Mecanizadas.

Sob o ponto de vista apôio de fogo à Infantaria e aos Carros, vimos que no lado alemão o apôio da Artilharia, foi muitas vezes substituído pela Aviação. Esta funcionou a contento pois tornou facilíma a ligação de fogo, acabando com o dificílimo problema da ligação Infantaria — Artilharia no ataque. (1)

Assim logo após ao desembarque da Infantaria Aérea, a Aviação continuou a prestar-lhe um potente e eficaz apôio de fogo, funcionando como verdadeira e autêntica Artilharia de Apôio Direto.

O modo de ação dos paraquedistas e da Infantaria Aérea de desembarque, se assemelha de algum modo à operações de uma Vanguarda e de um Grosso.

Os paraquedistas constituem uma verdadeira Vanguarda Aérea que possibilita a entrada em ação do Grosso, constituído pela Infantaria Aérea de desembarque.

A infantaria do Ar é especialmente armada e treinada tendo em vista agir seja em ações isoladas, seja em ações de fôrça nos flancos ou nas retaguardas das linhas de combate.

O armamento de todos êsses infantes tem grande potência, por isso que é constituído por armas automáticas (pistola-metralhadora — fuzil metralhador e metralhadoras), além de granadas, morteiros, canhões e armas anti-carros. Tôdas essas armas devoradoras insaciáveis de munição, acarretam uma dificuldade inicial: o remuniciamento da Infantaria do Ar. Para atendê-lo deverá se pensar também na

(1) *Nota da Redação* — A ligação com a aviação, é ainda, para-nos, um problema mais complexo que o da Infantaria-Artiharia.

remessa da munição por via-aérea. Aliás o transporte de munição, víveres e aprovisionamentos de toda a natureza, inclusive água (em barra de gelo), lançados em sacos por meios de paraquedas, já de há muito vinha sendo utilizado em várias campanhas precedentes à atual, (Guerra da África e da Espanha por exemplo).

Do exposto se poderá concluir que os Serviços da Infantaria do Ar, deverão obrigatoriamente dispôr de um certo número de aviões, verdadeiras viaturas aéreas, capazes de assegurar com rapidez e precisão sua vida e capacidade combativa.

Parece-nos supérfluo encarecermos as qualidades especiais que devem possuir os infantes do Ar. Qualidades físicas perfeitas e qualidades morais aprimoradas. Espírito de audácia, de sacrifício e de iniciativa aliados a conhecimentos técnicos especiais, constituem um mínimo de requisitos obrigatórios a êsses verdadeiros heróis. A infantaria do Ar, deve ser, antes de mais nada, constituida por jovens esportivos, enérgicos, vigorosos, treinados e sólidamente armados.

Só assim poderá cumprir as altas missões impostas pelo Comando.

Essas idéias gerais, aliadas aos ensinamentos já antevistos da atual guerra, se não permitem um julgamento definitivo, possibilitam entretanto o estabelecimento de certos princípios que devem reger o emprego tático da Infantaria do Ar. Meditando-se sobre o que os outros fizeram e raciocinando-se sobre os processos do combate moderno, em evolver contínuo, poderemos, sem receio de divagação, assentar — pelo menos provisoriamente — regras táticas, que condicionem as condições ótimas desse emprego. Por uma medida de larga previsão, porém, devemos conferir uma certa elasticidade a êsses princípios táticos, pois o futuro poderá impôr inevitáveis transformações e modificações.

III — EMPREGO TÁTICO**A) PARAQUEDISTAS****1.º) Paraquedistas isolados ou em pequenos grupos**

São utilizados para as missões de "informação" e "sabotagem".

A sua descida deve se fazer à noite, em regiões pouco ou mal vigiadas e nas proximidades do ponto visado.

Constituem seus objetivos, geralmente: campos de aviação, depósitos de essência ou de munição, estações de reaprovisionamento, usinas elétricas, gazômetros, diques, redes telefônicas, entroncamento rodoviário e ferroviário, túneis, pontes, etc.

2.º) Unidades de Paraquedistas

Só excepcionalmente deverão ser empregadas muito longe da frente.

Sua ação parece indicada nos seguintes casos:

- em proveito das Vanguardas, reforçando-as ou facilitando suas missões;
- manobrando sobre as retaguardas ou sobre os flancos do inimigo. Nesse caso parece obter-se o melhor rendimento se a sua ação for conjugada com a ação das tropas terrestres;
- ataque aos P. C. das Grandes Unidades;
- constituição rápida de uma cabeça de ponte;
- fechamento de uma brecha;
- ocupação de aeródromos até a chegada da Infantaria Aérea de desembarque;
- ataque às comunicações do adversário;
- operações marítimas ou fluviais de desembarque, etc. etc.

A procura da zona ou ponto de intervenção dessas Unidades é determinada pelas informações, geralmente de duas fontes: agentes secretos e fotografias aéreas. Haverá sempre vantagens em se escolher locais ligeiramente cobertos (terrenos com vegetação, macégas e pequenos bosques).

Fatores de sucesso:

a) A surpresa.

Ela é procurada:

- pela hora da descida — (geralmente de madrugada);
- pela baixa altura do lançamento (100 metros em média para reduzir o tempo da descida, tirando ao defensor a possibilidade de intervir. O Exército alemão usa paraquedas especiais de abertura instantânea);
- pela rapidez do lançamento (Na Alemanha a equipagem de um Ju. 52, constituída por 15 homens e seu armamento, é lançada em 7 segundos);
- reunião rápida no solo: (O tempo necessário à descida e reunião no solo, de um Pelotão é da ordem de 15 minutos. Este dado também é fornecido pelos alemães).

b) A segurança:

Ela é obtida:

- pela formação de vôo da unidade aérea de transporte (os alemães adotam formações de Grupo em losango, esquadrilhas em V, à cerca de 500 metros uns dos outros. No momento do lançamento, cada Esquadrilha forma em coluna de Seções de 3 aviões. O lançamento é feito por seções, sensivelmente na vertical do mesmo ponto);
- pela proteção do vôo: assegurada diretamente pela Aviação de Caça e indiretamente pelo envio de

- aviões destinados a atraír sobre eles os meios de defesa do inimigo;
- pelo ataque no solo aos meios anti-aéreos e terrestres do inimigo: esta missão é confiada aos Aviões de assalto, que precedem o Grupo Aéreo de transporte e que durante o lançamento dos paraquedistas, neutralizam as defesas do adversário (D. C. A.).
 - c) **A potência de fogo:** Como já vimos na organização alemã, ela é formidável.

Independente do armamento coletivo, existe ainda o armamento individual constituído em regra por pistolas metralhadoras e granadas.

A potência de fogo do Btl. alemão permite a ocupação eficaz de uma área quadrada de 2 Kms. de lado (A área de aterrissagem de um Pelotão se inscreve num retângulo de 350 por 150 metros, o lado maior ficando paralelo à direção de vôo).

B) INFANTARIA AÉREA DE DESEMBARQUE

O emprêgo em massa dessa Infantaria deve ser previsto em estreita ligação com a manobra terrestre. Necessita de uma preparação especial e minuciosa, visando inicialmente a criação de uma zona de segurança ao redor dos pontos de aterrissagem.

Esta zona de segurança pode ser conquistada pelos paraquedistas, por Unidades Blindadas ou ainda pelas próprias Vanguardas.

A Infantaria Aérea de desembarque, ao contrário dos paraquedistas, necessita de campos de pouso.

Como fatores de sucesso exige também a obtenção de efeitos de surpresa e segurança do vôo sob a proteção da Aviação.

A surpresa já se torna mais difícil de ser obtida, pois a intervenção no interior das linhas inimigas parece problemática, a menos que se trate de regiões pouco habitadas e

que se prestem à aterrissagem ou ainda quando se tratar de um país mal defendido com escassos meios de resistências.

Numa guerra de movimento, com frentes permeáveis, ela pode ser empregada para proteger um raide de unidades blindadas numa dada região.

Constituirá sempre um reforço rápido aos elementos de Exploração, Segurança afastada e aproximada, assim como poderá reforçar a ação destruidora ou a defesa do terreno feita pelos paraquedistas.

Até agora não temos conhecimentos mais completos da ação da Infantaria Aérea de desembarque alemã, a não ser ações parciais de pequenos destacamentos. Mas do exame de seus caracteres particulares resulta a conclusão que ela poderá agir:

- sobre o campo de batalha, nas retaguardas ou nos flancos do inimigo e em ações conjugadas com forças moto-mecanizadas;
- ocupando instalações militares ou econômicas importantes;
- procedendo à ocupação rápida de uma zona qualquer de terreno (cabeça de ponte por exemplo);
- e em muitos outros casos que escapam ao nosso registro, em virtude da vastidão de suas possibilidades.

C) EQUIPES ESPECIAIS

O emprêgo dessas equipes constituídas por especialistas, mecânicos, serralheiros, eletricistas etc. é previsto:

- isoladamente quando se trata de uma simples ação de sabotagem;
- em ligação com Unidades de Paraquedistas, de Infantaria Aérea de desembarque ou com Unidades blindadas, quando se trata de agir com rapidez sobre certas instalações (centrais elétricas, estradas de ferro, etc.), ou ainda quando se quer reparar atos de sabotagem da mesma natureza feitos pelo inimigo em sua retirada.

Esses operários qualificados e paraquedistas devem prestar ótimos serviços e a sua criação especialmente nas Unidades Blindadas e Motorizadas data como já vimos da campanha da POLÔNIA, isto é, da fase inicial da atual guerra.

IV — CONCLUSÕES

Convém não termos grandes ilusões sobre o emprêgo dos meios em questão, atribuindo-lhes características e propriedades excessivas. Não nos devemos esquecer que a ação das Unidades alemães foi facilitada pela existência das minorias germânicas e da quinta coluna, que auxiliaram e fizeram desaparecer rapidamente os infantes do Ar no meio da população civil do país inimigo.

As ações de sabotagem feitas por paraquedistas isolados ou por pequenos grupos dêles, porém, são sempre possíveis. Mas o que deve preocupar mais a nossa atenção são as ações em força, que podem até preceder a declaração de guerra. De fato, no início de um conflito ou sobre um teatro novo de operações, a Infantaria do Ar pode retardar a chegada de forças adversárias e ocupar zonas importantes do terreno, dando assim um ambiente de segurança à concentração e aos movimentos iniciais das forças terrestres.

Em ligação com operações importantes a Infantaria do Ar pode fazer nascer uma ameaça sobre um flanco ou manobrar sobre as retaguardas inimigas. Em qualquer ocasião ela constituirá também um elemento de reforço extremamente móvel.

A ação dos paraquedistas em profundidade exagerada, importa geralmente na perda desses elementos. Daí a noção de paraquedistas suicidas.

Eles precisam uma vez no solo de um reforçamento progressivo e de uma proteção constante, sem o que serão verdadeiramente caçados pela própria população civil.

Um inimigo forte, ativo e com vontade de se defender poderá limitar a ação de uma Infantaria do Ar. (Em próximo artigo estudaremos essas possibilidades de defesa).

Mas, forçoso será reconhecer que nos países de pequena densidade demográfica em contraste com vastas superfícies fronteiriças — quasi sempre dispondo de naturais campos de aviação e que alem disso possuem fôrças limitadas, sempre reduzidas em relação às grandes frentes existentes, o estudo da Infantaria do Ar deve constituir desde já, matéria de elevada meditação aos militares estudiosos do Brasil.

Vejamos tambem por exemplo o caso de um inimigo que tente um desembarque marítimo. Um litoral vasto com inúmeros portos e lagôas, oferece grandes facilidades a uma expedição dessa natureza. E não nos esqueçamos que navios porta-aviões, navios transportadores de aviões e navios de guerra dotados de catapultas para hidro-aviões, fornecerão os meios aéreos aos paraquedistas e à Infantaria Aérea de desembarque do adversário.

Precedendo o dsembarque poderão ser feitos:

- bombardeios aéreo e naval das defesas do porto;
- desembarques auxiliares ou simples diversões em outros pontos próximos;
- destruição das obras de arte nas rodovias e nas vias férreas, tornando difícil a chegada das fôrças de defesa, (essas destruições serão feitas por bombas de avião ou por paraquedistas ou ainda por infantes aéreos de desembarque utilizando algum campo eventual próximo ao local das destruições);
- destruição ou neutralização das defesas anti-aéreas, especialmente nos eixos de penetração.

Assim, por essas ações prévias o desembarque será muito facilitado.

Fica assim entregue aos estudiosos o problema brasileiro da Infantaria do Ar.

O Estado Maior do Exército Americano — Os seus “Cérebros” —

(Artigo publicado na revista americana TIME, número de 29 de Julho de 1940)

Tradução do Cap. MALVINO REIS NETO

“Mas quando os tambores rufarem, aí então se chamará para a Tenue fileira de herois em uniforme garante...”

A moral, dura como um coice de arma, extraída da balada de Kipling, lembra-nos que, na paz, as democracias mantêm seus pequenos exércitos sob rações famintas e críticas acerbas; mas, chegada a guerra, desejariam não o ter feito. Terminados todos os conflitos armados em que se viram envolvidos, os Estados Unidos, desmontaram suas máquinas de combate, na suposição de que se tratava da derradeira guerra. Daí tem resultado que na maioria dos casos, os Estados Unidos têm lutado desperdiçando (dadas as desnecessárias perdas de vidas) e com propalado “heroísmo” (ou seja, sem eficiência) — isso porque seus exércitos canhestros cometiam êrros. Uma exceção a essa regra foi a Grande Guerra, na qual o Corpo Expedicionário Americano deu boa conta de si. Mas, ainda mesmo naquela ocasião, foram necessários 16 meses para conseguir colocar um exército americano no campo da luta como uma unidade combatente, e foi só graças à capacidade dos Aliados de conter os alemães que o pequeno corpo de oficiais profissionais americanos teve tempo de dar a um grande exército de cidadãos um feitio rasoavelmente apresentável.

Hoje a história militar dos Estados Unidos completou novo ciclo. Sob ameaça da maior máquina militar do mundo, um pequeno exército profissional (214.927 em 1939) constitue um núcleo de um “Plano de Mobilização Protetora”

para criação de uma força de 1.200.000 homens. E' para os 14.079 oficiais do Exército regular americano (estagnados durante anos em morosa lista de promoções, com a qual eram coerentes as restritas verbas concedidas) que o Congresso, amedrontado pela guerra, voltou no atual período legislativo uma despesa de 3.007.988.155 dólares, e está discutindo outra autorização no valor de 3.911.995.417 dólares. (1)

Com a Grã Bretanha de costas para a parede diante dos exércitos de terra e ar, de Hitler, a tarefa de transformar aqueles dólares em um exército de campanha precisa ser levada a cabo com rapidez — digamos, seis meses, na hipótese da Grã Bretanha perder sua esquadra. Enquanto a Comissão de Defesa, criada pelo Presidente Roosevelt, e a Indústria Americana cuidam de sua vasta mobilização, o Exército, por sua vez, tem de cuidar do seguinte:

1.º) — relacionar tudo quanto necessita, desde quinino até tanques e aeroplanos;

2.º) — executar um vasto programa de construções;

3.º) — dar instrução militar a um milhão de homens, crus ou semi-treinados;

4.º) — alimentá-los, cuidar de sua saúde, torná-los capazes de manejar as mais complicadas armas de guerra da história militar do mundo;

5.º) — educar os cidadãos do país — acostumados a ver no seu soldado um herói de romance, ou um dispendioso fanfarrão — de modo que todo americano compreenda o que é e o que deve ser o seu Exército: **na realidade um serviço público especializado**, como a Polícia ou um Corpo de Bombeiros.

Na semana passada os Ajudantes Civis de 44 Estados, ou seja de nove regiões militares foram chamados a Washington para receberem instruções do Ministro da Guerra Stimson. No Q. G. do Exército, instalado no Edifício das Munições, em Washington, foram apresentados e ouviram falar também ao Soldado n.º 1 do Exército, General George Catlett Marshall. O que viram foi um homem, alto (1 metro e 98) esguio (81 quilos) primorosamente uniformizado sem

(1) Este artigo é datado de 29-7-940.

afetação — um soldado de campanha, com olhos azuis penetrativos, um nariz curto, audacioso, boca rasgada, alegre, lábio superior forte, de um homem de vontade. O que ouviram foi uma voz seca, sem personalidade, que dizia com simplicidade e precisão as necessidades impostas pela maior crise militar americana dos tempos modernos, e o trabalho a executar para se poder fazer face à situação.

Mais tarde, o General Marshall, calmo, explicou em público o seu pensamento. Evidentemente contando com a conscrição, que ainda tenha de ser votada e transformada em lei, ele tenciona ter 16 divisões totalmente organizadas, em 1 de Janeiro de 1941 — sendo nove de Infantaria do exército regular, quatro de Infantaria da Guarda Nacional, uma de cavalaria e duas divisões mecanizadas. Não será provavelmente antes de Abril de 1942 que o Exército venha a ter suas forças totais do "Plano de Mobilização Protetora" providas de homens e equipamento, seu programa de força aérea razoavelmente em vias de realização.

O que os Estados Unidos de fato necessitam para a defesa de que carece o hemisfério (disse o General), é um exército de 2.000.000 de homens, treinado e completamente equipado. Para essa tarefa, mesmo 1.200.000 homens — 45 divisões de Infantaria, mais 2 mecanizadas e 6 de cavalaria — não chegam. O General Marshall tem a franqueza de dizer isto alto e em bom tom, mau grado seu desprêzo ao hábito das democracias, em tempo de paz, andarem a tagarelar a respeito de seus segredos militares. Disse ele: "Estamos jogando poker com todo mundo a olhar as nossas cartas".

Como Chefe do Estado Maior, o General Marshall é o homem que decidirá quanto ao que o Exército fará, e como o fará. Pela sua mesa de trabalho, uma secretária ornamentalmente talhada (adquirida em Chicago e levada para Washington por Sheridan depois da Guerra Civil) passam todos os planos do Exército, desde a construção de campos de aviação até a modernização da tática e das armas.

O ESTADO MAIOR — George Marshall sabe que não está dirigindo nenhum trabalho em que um só homem baste.

A doutrina adotada no Exército, de autoria do grande e já falecido Chefe do Estado Maior, J. Franklin Bell, segundo a qual nenhum homem, sem a ajuda de outros, poderá dirigir uma divisão, e, portanto, muito menos um Exército, tornou-se já há algum tempo tão explícita quanto a puderam tornar os instrutores militares.

Nos últimos 35 anos as doutrinas de Estado Maior do General Bell têm sido comprovadas na prática, principalmente pelos alemães, e mais recentemente nos ataques perfeitamente coordenados dos nazistas na Polônia, Noruega, nos Países-Baixos e França. O centro do sistema nervoso do Exército Americano é o seu Estado Maior, organizado, como hoje se encontra, em 1903 (sob planos já empregados no Exército Alemão) e posto à prova de fogo real em 1917. Em tempo de paz o Chefe do Estado Maior é o posto mais elevado no Exército, mas sujeito a ser exercido em caso de guerra (como o foi em 1917/8) pelo de Comandante dos Exércitos em Operações. A função do Chefe do Estado Maior é, subordinado ao Ministro da Guerra, traçar os planos, desenvolver e executar o programa militar para fins de defesa nacional.

Além do seu Chefe, o Estado Maior comprehende seis Generais de Brigada. São êles o sub-chefe (Deputy Chief), o chefe da "Divisão de Planos de Guerra" (War Plans Division) e os quatro "G": Pessoal (G-1); Informações (Intelligence) (G-2) Operações e instrução (G-3) e Intendência (G-4). Ao contrário do seu superior Marshall, todos os atuais Chefes de Divisão de Estado Maior passaram por West Point (Academia Militar). São, todos êles, afeitos à campanha; dois dêles fizeram serviço diplomático na Europa e Ásia, todos são jovens, segundo as normas do Estado-Maior nos Estados Unidos (o mais moço com 50, o mais velho com 60 anos). Apanhados entre guerras, soldados de um exército em grande parte existente sóbre papel, nenhum dêles jamais comandou no terreno uma Divisão.

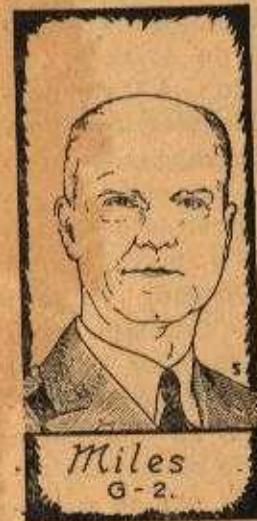
Do mesmo modo que os cilindros, o sistema de ignição, a transmissão e o chassis compõem um automóvel, assim cada um dêstes homens representa uma parte e função da máquina

militar norte-americana. Para dar uma explicação de fácil alcance, diremos que essas partes são:

G-1 — Compete à 1.^a Divisão do Estado Maior preparar os planos e orientação geral para o pessoal, desde seu recrutamento até seu licenciamento das fileiras. Sua esfera de ação abrange a tabela de soldos do Exército, promoções regulamentares, diversões, religião. O chefe da G-1 é o General de Brigada William Edgar Shedd Jr., homem bonito e polido, de 55 anos de idade, conhecedor da artilharia da costa, e que já serviu em Hawaí e nas Filipinas. Foi lente de matemática em West Point, dirigiu a Escola de Artilharia Pesada da Fôrça Expedicionária Americana (da Grande Guerra), na França.



Shedd
G-1.



Miles
G-2.

G-2 — Um pote de mel para as abelhas da imprensa, uma inspiração para escritores de ficção, a "Intelligence Division" colige, analisa e fornece informações militares para o restante do Exército. O departamento misterioso das cifras, códigos, espiões e suas atividades — tudo isso cabe à G-2, ou seja ao General de Brigada Shermon Miles, calvo, robusto, cujos ancestrais e cuja carreira são tão brilhantes quantos mais o sejam no Exército. Seu pai era o Tenente-General Nelson A. Miles; seu avô William Tecumseh Sherman. Nos primeiros meses da Grande Guerra serviu como observador militar junto ao Exército Russo, e mais tarde como oficial de 2.^a Seção da Fôrça Expedicionária Americana; foi enviado à Constantinopla em 1922 como adido militar, e chamado em 1925 para ser recuperado pela artilharia. Comandou a Escola de Artilharia de Campanha em Fort

Sill, Oklahoma, depois foi para Londres como adido militar, isso em 1939, voltando aos Estados Unidos em Abril deste ano para fazer parte do Estado Maior de George Marschall.

G-3 — Quanto aos resultados finais a se atingir, o homem de mais importância no Estado Maior é o da G-3. Compete-lhe instruir o Exército e fazê-lo funcionar em campanha. Quando George Marshall foi nomeado Chefe do Estado Maior constituiu uma surpresa para os elementos conservadores do Exército a escolha para dirigir a G-3, o primeiro oficial da Aviação indicado para chefiar uma Divisão do Estado Maior: Frank Maxwell Andrews, um homem de corpo curvado, mas homem afável. Tendo pertencido anteriormente à cavalaria, Frank Andrews foi o primeiro Chefe do Quartel General da Aviação, como Major General interino; depois retornou ao coronelato quando deixou tais funções; mais tarde chegou a General de Brigada. Piloto das altas camadas, aos 56 anos,



Andrews
G-3

Frank Andrews ainda dirige seu avião, afrontando mau tempo ao lado dos rapazes do Corpo de Aviação.

G-4 — A função do G-4 (Intendência) é a mais inglória do Exército e uma das mais necessárias, abrangendo infináveis complicações e interminável escrituração. Chefia os serviços de Intendência no Estado Maior o amavel e competente General de Brigada Richard Curtiss Moore, aluno de primeiro plano na Academia Militar de West Point e oficial de engenharia desde que se diplomou em 1903. Além do suprimento de milhares de itens (de pinos para armar barracas até tanks) que se encon-



Moore
G-4

tram nas tabelas da Intendência (cabe-lhe construir e conservar edifícios, arrendar e comprar terras, superintender transportes e tráfego, além de responder por todo o patrimônio do Exército. Tudo isto se entende com Dick Moore, que já foi engenheiro superintendente nos grandes rios americanos; teve um posto junto à Missão Naval dos Estados Unidos no Perú, de 1928 a 1930, comandou engenheiros combatentes e chefiou o Setor Atlântico da Zona do Canal do Panamá. Oficial General desde 1938, comandava a 18.^a Brigada de Infantaria na referida Zona, quando George Marshall veiu a conhecê-lo.



W. P. D. — A Quinta Divisão do Estado Maior é a “Divisão de Planos de Guerra”: War Plans Division, dai as iniciais W. P. D. Compete-lhe: organizar os planos de emprêgo do exército em campanha, fazer as previsões relativas à tropa necessária em caso de guerra. A testa da W. P. D. é o homem de cabeça alongada, o diplomático George Veazey Strong. Como Sherman Miles, Strong tem sido tanto um diplomata militar como um soldado de campanha. Sente-se tão bem em Genébra, como em Washington. Iniciando sua vida militar na cavalaria, George Strong lutou contra os índios Ute, no Oeste, contra os Moros nas Filipinas. Em 1908 foi para Tokio, como adido militar.

Diplomando-se em direito pela Northwestern University, foi nomeado auditor militar antes de seguir para ultramar em 1918 como “troupiere”. Mais tarde foi auditor junto ao Serviço de Intendência. Posteriormente exerceu o cargo de professor de direito na Academia Militar de West Point, e depois foi conselheiro junto a uma série de conferências militares internacionais em Genébra entre 1925 e 1932. Seu maior padrão de glória militar coube-lhe quando teve a seu cargo as operações das Forças Expedicionárias Americanas

(na Grande Guerra) durante a ofensiva de St. Mihiel, e as do 4.^o Corpo de Exército na Argonne. Com isso ganhou a medalha de "Distinguished Service". Aos 60 anos de idade, o General Strong, com seus óculos, senta-se à vistosa secretaria que já pertenceu ao legendário General Sherman, e tem gosto em mostrar aos seus visitantes que está vazio o depósito de whisky (capacidade: 55 litros).

"DEPUTY" — O alter ego do Chefe do Estado Maior é o seu sub-chefe, que serve como um ajudante entre o Chefe e os demais membros do Estado Maior, substituindo aquele na sua ausência. Neste últimos 14 meses, o sub-chefe, que é o General de Brigada William Bryden, empreendeu seis viagens circulares no território continental dos Estados Unidos, com ramificações para o Hawaí, Panamá, Venezuela, Porto Rico. Bill Bryden tem-se visto muito ocupado. Artilheiro competente, comandou Brigadas desta arma em 1917/18, e é, no Estado Maior, o único oficial general do tempo da Grande Guerra. Quando foi chamado por George Marshall comandava a 13.^a Brigada de Artilharia de Campanha.

O CHEFE — É opinião quasi geral entre os militares que os Estados Unidos devem considerar-se felizes por terem à frente de seu exército em 1940 o homem que o dirige. Disciplinador severo, sem ser um Martinet, o Chefe do Estado Maior do Exército tem sido um militar convicto, desde o dia em que saiu da V. M. I. como cadete-capitão.

Graduado com distinção pela velha Escola de Infantaria e Cavalaria em 1907, demonstrou suas qualidades de administrador quando aluno da Escola de Estado Maior em Leavenworth. Durante três anos foi instrutor nesta Escola. O General Bell, altamente impressionado pela facilidade com que o jovem Marshall redigiu, com precisão e clareza, as ordens



relativas a situações táticas colocadas em manobras, classificou-o como o maior gênio militar dos Estados Unidos desde "Stonewall" Jackson. George Marshall, modesto como é, tem desde então procurado alijar o peso d'este louvor. Mas o General Bell não foi o único a tecer tal elogio. O General Johnson Hagood, homem capaz, espírito irriquieto e espetacular, um dia escreveu o seguinte, num relatório sobre a capacidade de Marshall: "Este oficial (então apenas Tenente) está habilitado a bem comandar uma Divisão no posto de Major-General, em tempo de guerra, e eu teria muito gôsto em servir sob suas ordens". Tendo sido perguntado a Pershing quem era o melhor soldado no Exército, ele respondeu: "O coronel Marshall, certamente".

Tais encômios de nada lhe valeram enquanto estagnava no marasmo das promoções de tempo de paz. No início da Grande Guerra Marshall era apenas capitão. Indo para a França, tendo a seu cargo as operações da famosa 1.^a Divisão, o infante Marshall, foi promovido até tenente-coronel; mais tarde, coronel e chefe de operações do 1.^º Exército, dirigiu 500.000 homens e 2.700 peças de artilharia para a ofensiva da Argonne sem uma falha. Era essa uma ação para a qual estavam talhados, não só George Marshall como muitos outros antigos diplomados da Escola de Estado Maior. Como aluno e como instrutor, Marshall havia estudado e lecionado tática utilizando mapas alemães da região em torno de Metz. Quando o 1.^º Exército entrou nessa região, muitos de seus oficiais conheciam todas as estradas e caminhos do terreno que haviam estudado na carta, mas não haviam visto antes.

Quando veiu a paz, trazendo consigo reduções e penúria — como sóe acontecer a todos os exércitos norte-americanos — o oficial de Infantaria George Marshall tornou ao majorato. Só recuperou o posto de coronel em 1933. Nesse interim serviu no 15.^º de Infantaria, em Tientsin, na China; foi ajudante de ordens do General Pershing, depois instrutor da Guarda Nacional do Estado de Illinois. Foi promovido a oficial general em 1936 (muito tarde para tão bom soldado, pensam muitos oficiais) e transferiu-se para Washington em

1938, no cargo de chefe da "Divisão de Planos de Guerra" do Estado Maior.

George Marshall tem em bôa conta o regimen militar do Exército. Por outro lado tem em má conta a burocracia, mas acrescenta: "Pondo-a à margem, é necessário garantir a exactidão dos métodos a adotar". Convencido como está de que o Exército, quanto a seus planos e doutrina está bem preparado para enfrentar a situação que tem diante de si, gosta de dizer que os seus planos de mobilização e de operações têm sido estudados e organizados, continuamente, nestes últimos 20 anos, pelas melhores inteligências que o Exército conta, tendo sido modificados de "guerra semi-estabilizada", adotada em 1914/18 (segundo sua própria classificação) para planos mais simplificados, tática ofensiva, parecida com a empregada hoje pelos alemães.

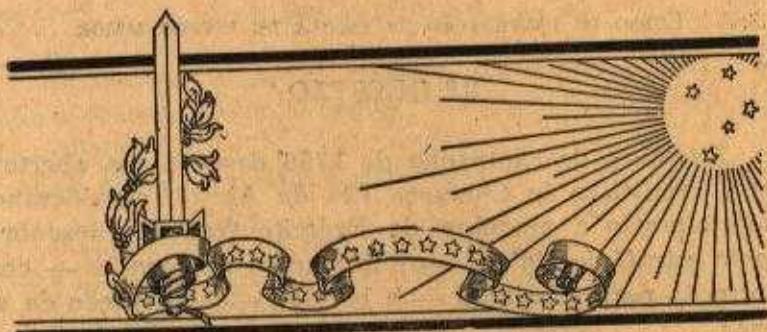
A GRANDE TAREFA — O General Marshall tem presentemente uma tarefa colossal. Levanta-se com o nascer do sol, dá um passeio a cavalo durante uma meia hora, tôdas as manhãs, e chega ao seu gabinete no Edifício das Munições entre 7.30 e 7.45, aí encontrando apenas um subordinado, aquele que sistemáticamente chega mais cedo que o chefe: a senhorita Maude A. Young, gentil e já começando a ficar grisalha na sua função de secretária de todos os Chefes do Estado Maior desde Peyton March. Dada a atividade do General Bryden em relação a detalhes dos trabalhos do Estado Maior, o General Marshall conferencia com os seus quatro generais de Divisão, submete-se às visitas de Deputados e Senadores, às de outras pessoas; entende-se frequentemente com os Ministérios do Exterior e do Tesouro e com o Presidente da República. Ultimamente tem comparecido perante Comissões da Camara e do Senado, aí falando tão fluentemente de planos militares que os estenógrafos têm dificuldade de taquigrafar.

Cedo no levantar-se da cama, cedo também se deita, lendo até conciliar o sono. Não tolera festas militares formalizadas, preferindo contar e ouvir histórias e casos — das Filipinas, China, Hawai, do Corpo Expedicionário da Grande Guerra — na companhia de companheiros de armas que consideram 11 horas da noite uma hora já adiantada para a gente

se recolher. Hoje em dia o Exército e seu Chefe de Estado Maior frequentemente trabalham até tarde da noite. George Marshall reconhece a necessidade disso, mas é contrário à prática. Diz que ninguem tem uma idéia original depois das 3 horas da tarde.

Mas acontece que o General Marshall tem um trabalho imenso a fazer antes das 3 horas da tarde — em geral mais do que lhe é possível executar até a hora de deitar. E isso porque é bem possível que os Estados Unidos estejam marchando para a maior crise da defesa nacional da história do país, e homens como George Marshall, trabalhando para enfrentá-la, ainda não conhecem a extensão de tal crise, não sabem ainda onde o golpe terá de ser aparado, nem tão pouco quando esse golpe será dado — nem mesmo se o será. Assim, o Exército estabelece seus planos, treina e se equipa para uma invasão que poderá ter que enfrentar antes que seus vastos objetivos defensivos tenham sido atingidos.

E em dias assim não há horas de ócio para as centenas de oficiais do Corpo do Estado Maior, das armas e dos serviços que se exaurem em mangas de camisa nos cubículos do Edifício das Munições, onde está o Estado Maior instalado. Muito mais complicada, muito mais grave é a responsabilidade que pesa sobre os ombros daquele que se senta à secretaria que foi de Phil Sheridan. Enquanto seu Exército está atingindo seu primeiro objetivo (16 divisões bem armadas) pode surgir a crise. Muito soldado tem dito, muitos ainda o dizem, que não há outro como George Marshall, mas o Chefe do Estado Maior, um homem modesto, enrubece se lhe dizem isto. Sendo, como é, um democrata, na extensão da palavra — não recrimina a democracia norte-americana pela maneira por que tem tratado o seu Exército. Marshall está, porém, num lugar onde a História poderá muito bem julgar os bons serviços que presta à pátria. Ninguem melhor que o próprio George Marshall o sabe.



Curso de Preparação para admissão à Escola do Estado Maior

HISTÓRIA MILITAR

**Pelo Cap.
LEONARDO RIBEIRO FILHO**

Nos trabalhos em domicílio, o oficial tende, em geral, a dar desenvolvimento exagerado às soluções, movido pela preocupação de esgotar os assuntos versados, encarando-os sob variadas facetas e multiplicando os pormenores, apesar das recomendações dos instrutores que pedem sínteses e generalidades.

No prova que damos à estampa, o solutionador fugiu à regra, ao se desobrigar do primeiro trabalho de História Militar. Em quatro páginas datilografadas, escritas em estilo elegante, responde satisfatoriamente às questões propostas. Em largos traços, apresenta as diferenças essenciais entre a "direção" dos exércitos franceses e a dos aliados nas campanhas de 1796 e 1814 e, em um quadro simples e expressivo, mostra a estrutura da manobra napoleônica que levou à capitulação o Piemonte.

Evitou discussões, desprezou pormenores, limitando-se ao essencial.

* * *

Proporcionamos assim, aos nossos leitores, uma solução singular e que mereceu um destaque especial pelo seu elogável espírito de síntese, entre os vários trabalhos de igual valor.

1.ª QUESTÃO

A direção das operações dos exércitos adversários no teatro da Itália em 1796-797, e no da França em 1814; vícios e virtudes dos sistemas adotados.

2.^a QUESTÃO

Estrutura da campanha de 1796 desde a sua abertura até o armistício de Cherasco (28 de Abril), considerando especialmente a manobra do Exército francês (desdobramento estratégico inicial — dobramento ou reunião — concentração para a batalha — a batalha — exploração da vitória).

Nota: As questões propostas não comportam estudos descriptivos.

As soluções devem ser encaradas como ensinamentos decorrentes dos fatos das campanhas estudadas em sala e ser apresentadas sobre forma de síntese. A primeira questão poderá levar à enumeração das principais condições que deve satisfazer uma **direção das operações** para ser eficiente. A segunda patenteará o desenvolvimento integral da manobra napoleônica — Em croquis podem ser apresentadas as situações características de cada fase da manobra.

SOLUÇÕES

PRIMEIRA QUESTÃO

As campanhas napoleônicas são férteis de ensinamentos.

Não só pelo fato de ter sido Bonaparte o mestre do sistema de guerra moderna de que se tornou o realizador incomparável, senão também porque a habilidade com que soube sempre explorar os êrros de seus adversários, põe essas falhas em relevo, deixando-as como que grifadas no longo filme da História, pelas reações imediatas do grande artífice das batalhas.

O estudo das campanhas de 1796-97 no teatro da Itália e no da França em 1814, impõe-nos a aceitação de determinadas "condições que devem ser atendidas por uma direção das operações para ser eficiente".

Tentaremos, a seguir, enumerá-las e, em rápido bosquejo, assinalar resumidamente "vícios e virtudes dos sistemas adotados".

Tais devem ser estas condições:

- 1.^a — **Unidade de Direção;**
- 2.^a — Uma perfeita harmonia entre o problema político determinante do conflito e o problema militar consequente;
- 3.^a — Um Plano de Operações bem definido e que tenha por base um estudo aprofundado da situação nos seus múltiplos aspectos;
- 4.^a — **Obediência aos Princípios da Guerra** — imposição da vontade (iniciativa das operações) — liberdade de ação (segurança) — economia de forças (dosagem dos meios proporcionalmente às missões);
- 5.^a — **Tenacidade sem rigidez e presteza com oportunidade na realização do plano elaborado.**

Ora, se nos detivermos no exame de ambas as campanhas, concluiremos sem esforço que enquanto do lado francês as condições de eficiência da direção de operações são expontâneamente observadas, do lado contrário as coisas se passam de maneira muito diversa. Aqui, as operações são dirigidas à distância e a iniciativa dos vários chefes tolhida pelo Conselho aúlico de Viena empresta a elas o caráter de ações fragmentárias, parciais, e muitas vezes inoportunas.

Perdem, sobretudo, a iniciativa das operações sempre que variam as tonalidades da paisagem. Isto implica dizer que seus planos não eram maduramente estudados e prescindiam de convicção.

Politicamente as alianças não apresentavam consistência.

A falta de solidez nas soldagens políticas, contrabalanceada em parte pelo volume dos efetivos, propagava-se desfavoravelmente aos acontecimentos militares e foi sempre explorada com maestria por Bonaparte. Assim, na Mano-

bra de Turim consegue separar os Austríacos dos Sardos e em 1814 no Planalto de Langres prevê a separação de Blücher e Schwarzenberg o que não tarda a se verificar.

Havia em Bonaparte o senso da oportunidade. E' que ele era um instrumento a serviço de um determinismo social. Em poucas palavras: era a personificação de uma nova mentalidade gerada pela aguia-forte dos acontecimentos recentes. Por isso ele colhe aquilo que plantou. Em 1814 já não são os Reis que se voltam contra ele; são conciências coletivas esbravejando, desesperadas, para sacudir um jugo despótico; é o espírito de liberdade se derramando por toda a Europa; é, enfim, a criação se revoltando contra o próprio criador.

A França é derrotada. Findará uma fase de sua missão histórica.

Em 1814, Bonaparte demasiado confiante em si mesmo e mais do que nunca grandioso na arte da guerra, parece não atender à realidade psicológica de sua pátria.

A França não mais queria guerra em cujas entradas se cimentara, paradoxalmente, uma mentalidade construtora caldeada no sangue e no sacrifício.

A expectativa estratégica em que Bonaparte se colocou várias vezes, não incorria em abandono de qualquer plano de ação. Muito ao contrário: era a base de partida para um plano seguro, oscilando entre os limites da audácia e da prudência.

Ainda no ocaso de sua rutilante trajetória — na campanha de 1814 — Bonaparte se esforça por dar ao problema militar a mesma tubulação do problema político.

Mas o imponderável da fatalidade não concede exceção nem mesmo ao gênio.

Do lado contrário, em ambas as campanhas, é a rotina das direções geográficas, a falta de flexibilidade das massas de guerra e, sobretudo, a inexistência de coordenação nos esforços. Era o conservantismo nos sistemas de guerra onde as manobras se desenvolviam numa ordem mais ou menos regular, esquemática, dando margem a que as ações pudessem ser previamente calculadas. Isto implica concluir que eram incapazes de surpreender e dilatavam, do lado francês, as possibilidades de surpresa.

Em resumo: era o divórcio com os princípios da guerra.

SEGUNDA QUESTÃO

Tempos ou Fases	OPERAÇÕES	Finalidade Política ou Militar
Preparação da Manobra	<ul style="list-style-type: none"> — Desdobramento em larga frente, desde Nice até Voltri. — Finta de Gênova: <ul style="list-style-type: none"> — ameaça de deslocamento do centro de gravidade das forças para Genova; — Pedido de livre trânsito no colo de Boncheta. — Transferência do Q.G. de Nice para Albenga — Disposição inicial das tropas: <ul style="list-style-type: none"> — Grossos, face ao colo de Cadibona; — Garnier e Macquard 	<ul style="list-style-type: none"> — Obrigar o inimigo a desdobrar seus meios e iludi-lo quanto à verdadeira direção do ataque. — Ampliar a ilusão de Beaulieu quanto à direção de ataque; — Intimidar a República de Genova e obter empréstimo. — Posição mais favorável para dirigir as operações; — Germen de uma atitude ofensiva. <p>Idéia de manobra esboçada:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Procura de uma posição central (Carcare-Cairo);

Tempo ou Fase	OPERAÇÕES	Finalidade Política ou Militar
	<ul style="list-style-type: none"> — no colo de Tende; — Pijon em Voltri. 	<ul style="list-style-type: none"> — Segurança dos flancos; — Diversões tendo em vista distrair tropas do adversário.
2. ^o Ofensiva Austriaca	<ul style="list-style-type: none"> — Combate de Voltri — Combate de Monte Legiho — Inatividade dos Sardos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Engano de Beaulieu quanto à direção de ataque; — Afastamento dos Exércitos inimigos; — Facilitada a entrada em posição central.
3. ^o Ofensiva Francesa	— Combate de Montenotte	<ul style="list-style-type: none"> — Ruptura do colchete austro-sardo; — Ocupação da posição central.
4. ^o Alegam-ento da Becha	<ul style="list-style-type: none"> — Combate de Millésimo — 1.^o e 2.^o combates de Dego. 	— Obtenção de espaço para a manobra.
5. ^o Início das Operações contra os Sardos	<ul style="list-style-type: none"> — Ocupação de Dego por Laharpe. — Grosso em Ceva. 	— Cobertura face aos Austríacos.
6. ^o Ofensiva contra os Sardos	<ul style="list-style-type: none"> — Ocupação de Ceva. — Ataque ao Planalto de Bicoca. 	<ul style="list-style-type: none"> — Mudança da linha de comunicações para Ceva - Caresio - Albenga; — Obtenção de reforços de Serurier; — Deslocamento do centro de operações de

	— Combate de Mandovi.	— Savona para Ceva. — Derrota dos Sardos.
7. ^o Exploração do Exito	— Convergência de reforços sobre Cherrasco.	<ul style="list-style-type: none"> — Pedido de suspensão das hostilidades pelos Sardos; — Continuação da progressão por Bonaparte. — Ocupação da transversal Acqui - Alba-Cherrasco; — Ligação com Macquard e Garnier. — Reforço de Vaubois por L'Argentiére.

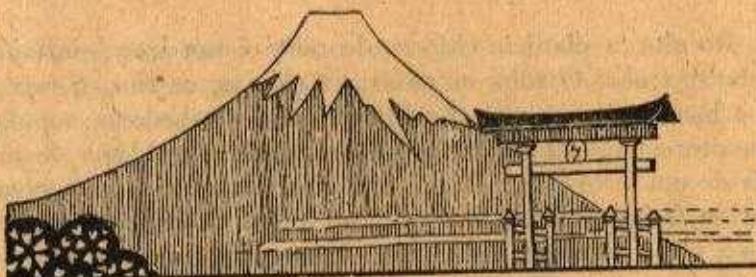
Então:

1.^o — Bonaparte tem efetivos inferiores —

- a) desdobra seus exércitos em larga frente, articulados;
- b) elege uma posição central onde se colocará, separando as massas dos exércitos adversários;
- c) bate cada uma destas partes isoladamente.

2.^o — Bonaparte tem efetivos superiores —

- a) neste caso combina uma ação de fixação com ações de flanco ou retaguarda.



A planície da China no Norte

Ten.-Cel. LIMA FIGUEIRÉDO

Consultor Técnico do Conselho Nacional de Geografia.
Membro efetivo da National Geographic Society, de Washington
e da Sociedade de Geografia, do Rio de Janeiro.
Socio honorário do Instituto Histórico e Geográfico Paranaense.

Pelos céus do celeste império voei várias vezes, singrando-os em diferentes direções, procurando visitar o maior número de lugares no menor tempo. Tendo tanto que ver, e animado de espírito nômade sem ser judeu, seria idiotice despresar o único meio que atenderia ao meu caso — visitar o Japão inteirinho, a China do norte ao sul, a Coréa, a Mandchúria, a Mongólia e a ilha Formosa. Por isso procurei vencer tôdas as dificuldades, utilizando o avião como meu cavalo de batalha.

Voei em verdadeiras caixas de batatas com asas. Certa vez uma tomou-se de fogo ao levantar vôo em Tientsin. Por milagre conseguiu regressar ao campo e, com aréia e uma bomba extintora que ia a bordo, conseguimos apagar as línguas de fogo que lambiam já o aparelho. Depois disso tudo, o piloto, um minúsculo japonês, limpou ligeiramente a aeronave e convidou-me para prosseguir viagem, o que foi feito, em rumo de Pequin.

De outras feitas topei com poderosos "Douglas" que se mantinham firmes no céu, cobrindo em tempos magníficos as mais longas distâncias como a de Fucuoca, no Japão, a Changai, na China. E nessas ocasiões, ganhavamos mil momentos de prazer que compensavam os instantes de sustos e desconforto passados inúmeras vezes a bordo de pequenas gaiotas metálicas.

Do alto, a planície chinesa do norte é um lençol infinitamente amarelo. O solo, as casas, as aldeias, os rios, o mar e até o homem é amarelo. Aquela cor que a sabedoria popular diz representar o desespero, ali é realmente o emblema da miséria de um povo que sofre há milênios. Aquele cenário monocolorido fatiga o observador e, como um só remédio, é-se obrigado a voltar os olhos para o céu, de um azul franzino, que nos convida a sonhar.

Foi o Hoang-Ho, o rio Amarelo, que, trabalhando milênios e milênios, fez a vastíssima planície, à medida que despejava no mar agora por ela ocupada, milhões e milhões de metros cúbicos de detritos arrancados dos flancos das montanhas por onde passava. A península de Chantung, donde irrompem alteiras montanhas, foi outrora, em época recente a usar da força de expressão dos geólogos, uma ilha que o aluvião ligou ao continente.

O rio Amarelo construiu a bela planície e depois começou a mudar de leito, constantemente, divagando ora para o norte, ora para o sul, como um malabarista a exibir-se naquele anfiteatro sob a assistência das montanhas.

Os homens não podiam concordar com as diabrumas da caudal que mudava de cama facilmente, como certas criaturas estrómnas, e começaram a erguer diques que bem delimitassem seu leito. E gerações e gerações afadigaram-se em corrigir o volável Hoan. Barreiras de terra que se transformaram em largas muralhas não permitiam que as águas se espriassem pela planície, como sucedera em dias quasi lendários.

A vaza, o lodo, as aréias, enfim tudo que o rio vinha conduzindo no seu bojo, não tendo onde depositar-se, ia acumulando no próprio álveo da corda potâmica, fazendo-o subir continuamente. E estabeleceu-se o dilema: os chinêses aumentavam a altura dos diques porque o álveo do rio subia; este crescia posto que não tinha onde depositar o material carregado. Assim hoje a planície está mais baixa do que o fundo do rio que, quando se enfurece, arrebenta as camisas de força que o amarram e salta como um louco, despedaçando tudo e cobrindo toda a terra com suas águas.

Aproveitando-se desses diques, os chinêses fizeram parar o avanço das tropas do Micado que seguiam pela região compreendida entre os rios Amarelo e Azul. Fizeram saltar um dique nas proximidades da cidade de Kaifeng e as águas do primeiro inundaram toda a planície, depredando tudo que encontrava: fazendas, campos, plantações, aldeias, matando milhares de camponeses patrícios e impedindo que, naquela zona, o "push" inimigo continuasse. Nascendo à cerca do local da rutura um afluente do Azul, as águas do Amarelo passaram a correr para aquele, deixando o leito deste, de Kaifeng para jusante, quasi a seco.

Foi horrível sob todos aspectos, mas surtiu excelente efeito para quem só quer enxergar pelo prisma militar.

Sujeito a cheias repentinhas, o rio Amarelo muito tem feito sofrer àqueles que se fixam nas zonas ribeirinhas, inundando milhares de quilômetros quadrados e deixando ao desamparo milhões de pessoas. O Hoang-Ho, como os Atila e os Tamerlão, em dias de fúria, nada deixa atrás de si, e como aqueles guerreiros, recebeu, também, um nome de guerra — "o flagelo da China".

E mentira crê-se que a planície da China do norte seja apenas uma região desolada pelas inundações e pela fome, assevera o professor George Gressey, da Universidade de Siracusa. E acrescenta: "os mesmos rios que são hoje uma desgraça, foram outrora abençoados. Graças a êles, durante quarenta séculos, as populações rurais mais trabalhadoras do globo nutriram-se nos campos imensos e férteis por êles formados", para dizer mais adiante: "estamos em presença dum terra rica e fértil, dum país com um longo passado repleto de lendas, o qual viu dinastias sucederem-se à dinastias — é uma das regiões do mundo que mais tem sido utilizada pela humanidade".

Os trabalhadores se agrupam, enchendo literalmente a enorme planície, de sorte que cada polegada do terreno está cuidadosamente cultivada, atestando o trabalho profíquo dum povo que ama instinctivamente a agricultura.

E' um prazer vêr-se como famílias inteiras — homens, mulheres e crianças — labutam de sol a sol, metidas em suas

vestimentas azul escuro que se destacam facilmente no fundo verde dos campos ou no amarelo-marron dos rios escaveirados... Com um búfalo, um ponei, um burro, ou mesmo a braço, lavram o solo abrindo-o com o arado, respeitando, apenas, os lugares onde repousam, em seus túmulos, os antepassados. Aqui contoram-nos, cobrindo-os geralmente com terra dando-lhes fácies de uma colina que venha nascendo da superfície terráquea.

O conde H. Keyserling, no seu livro "Diário de viagem dum filósofo", disse com certo lirismo: "Não conheço no mundo população rural que dê uma tal impressão de pureza de tipo e que pareça fazer parte integrante do solo sobre o qual vive, como esta. Qualquer drama da vida e da morte tem seu fim na terra herdada dos avoengos. Não é o solo que pertence ao homem: é o homem que pertence a esta terra que jamais deixará seus filhos. Qualquer que seja seu número, êsses campônios permanecerão ali, esforçando-se em tirar do solo, a preço de labuta obstinada, os dons que ele distribue tão avaramente; uma vez mortos, como as crianças que procuram abrigo no seio materno, voltam com confiança ao chão que consideram como verdadeira mãe". (1)

A planície que estamos focalizando foi a terra da promissão de muitas correntes migratórias vindas da Mandchúria, da Mongólia e de países de Oeste. Agora, os nipônicos vêm nela o dia de aleluia para sua indústria cotonífera.

Foi estabelecida uma relação entre as variações do regime da chuva na Ásia Central e as invasões da China. As populações daquelas regiões castigadas por um clima hostil decidiram emigrar em demanda de lugares mais úmidos, onde a vida fosse mais fácil. Há quem afirme que a decadência das instituições chinesas fôra a causa do êxito das invasões. Mas levando-se em conta que o declínio das dinastias puramente chinesas coincidem sempre com períodos de seca e fome, não há que acusar os filhos celestiais que governavam.

Os mesmos flagelos que devastavam a planície, açoitaram os nômades, fazendo-os procurar ao sul da Grande Muralha

(1) Aconselho a leitura do romance "Bôa Terra. China — a velha China" de Pearl S. Buck. Livraria do "Globo". (Prêmio Nobel).

outras terras que, se bem que estivessem no domínio da tempestade, lhes pareciam ricas em comparação com os desertos disse-
cados onde viviam.

Por sua vez os chinêses, atingidos pelos horrores da fome ou pela escravidão dos invasores, migravam para o sul. Sabendo-se quão grande é o amor do chinês ao chão onde viu a luz, fácil é concluir que só os enérgicos e os fortes a tudo enfrentavam para procurar vida nova em outras plagas.

Os que chegaram, aos poucos iam-se acostumando aos hábitos dos vencidos, e da mistura das raças resultou serem absorvidos, totalmente, pelos chinêses. Os mongóis quando ocuparam a China, obrigaram os seus habitantes ao uso do rabicho, para que se não confundissem com os vencedores. E no fim de certo tempo passaram eles mesmo a usar, também, a tal trança tão esquesita...

Ellsworth Huntington no seu "O caráter das raças" viu um ciclo perfeito. Um período de seca seguido de invasões de guerreiros nômades. Os recém-chegados traziam um sangue e um vigor novos. Esta mistura de raças provocava um período de progresso e de expansão. Com nova seca, mais rigorosa pela decadência das classes dirigentes, surgia uma época de moleza que dava início a um período de declínio que facilitava as invasões estrangeiras. Está aí o ciclo completo que recebeu, do ilustre cientista, a denominação de *ciclo de Cathay*.

E assim na interessante planície, feita com os detritos do Hoang-Ho, há um complexo de raças com ausência do chinês valente e empreendedor que emigrou para o sul. Pode-se calcular em cerca de 270 habitantes por quilômetro quadrado a densidade atual de sua população.

O homem depende mais da atmosfera do que do solo propriamente dito: Havendo chuvas suficientes todo mundo é feliz, mas, assim que elas escasseiam, despontam por todos os quadrantes as desgraças. As precipitações médias não passam, na região inteira, de 521 mm, em geral um pouco mais no sul e um pouco menos ao norte, havendo em maio e junho períodos secos calamitosos. Para que os leitores possam bem fixar suas idéias basta dizer que no Nordeste, na parte oriental das caatingas o mapa pluviométrico marca 150 cms. por ano.

Quando há chuvas normais tudo vai bem, o camponês ganha para viver. Quando chove abundantemente tudo se alaga, devastando a messe inteira. Para livrarem-se da enchente, os habitantes constroem suas casas sobre pequenas eminências artificiais com a altura variável de 1m,50 a 3m,00. Durante o inverno admiramo-nos em encontrar embarcações em seco à distâncias consideráveis dos rios, as quais servem de transporte, quando as grandes chuvas chegam com o verão.

A temperatura fica na dependência do interior do continente na estação fria, e do oceano, na quente. O inverno traz ventos frios execráveis com ausência de umidade, os quais varrem a terra, secando-a sobremodo. Levada a poeira com o vento, o chão torna-se marron escuro. O termômetro vai a 18°C, mas por felicidade o sol esquenta um pouco a atmosfera. Ninguém ou quasi ninguém sai ao campo. Todos ficam em suas casas. Se houvesse educação, o povo leria como fazem os nórdicos, mas na falta de outra distração, os homens se embriagam... quando não fumam ópio.

As casas são construídas de tijolos grosseiros cozidos com palha ou feitas exclusivamente com pequenos paralelepípedos de lama batida, aliás do mesmo modo como soem fazê-las os nossos caboclos do interior. Há fortes esteios que aguentam o peso todo. Entre êles são levantadas as paredes que não suportam peso algum. A cobertura é feita com palha de *coliang* (espécie de trigo bravo, na falta de outra explicação mais apropriada) coberta com uma camada de lama. Na frente não há janelas, só uma porta, em zig-zag, para não permitir a entrada dos maus espíritos. Ao lado há janelas com uma armação de madeira coberta com papel. Por baixo da cama ou *kang* passa a chaminé do fogão, a fim de permitir algum aquecimento na estação hibernal, dado que as cobertas de lã são escassas.

São em casas, como as que vimos de descrever, que a população vive durante o inverno, comendo aos pouquinhos para não morrer de fome.

Com o verão a campanha se enche de gente. Tudo é movimento. Tudo é alegria. O termômetro tem o seu filete de mercurio elevado até 38°C. O sol queima de verdade, bronzeando

o busto daqueles que preferem trabalhar sem camisa. Todos passam a nutrir-se melhor fazendo três refeições suficientemente abundantes por dia, graças à sua variada agricultura. A carne só aparece em dias de festa, nunca faltando nos casamentos. O arrôs é artigo de luxo. A propriedade produz quasi tudo, só tendo comprado o chá, o sal e o azeite.

Mercê da horizontalidade da planície os transportes são assás facilitados. Tôdas as aldeias são ligadas entre si sem que houvesse um estudo. Os traçados das estradas e dos caminhos são escolhidos por aqueles que cruzarem a planície em primeiro lugar após as grandes chuvas. À medida que se vão deteriorando, vão surgindo, do mesmo modo, as variantes.

Os veículos foram feitos para a região. São rústicos e indestrutíveis. Não têm molas. Duas rodas finas com chapa metálica entram fundo no terreno, procurando uma camada resistente por onde possam deslizar. Há algumas viaturas puxadas por um só animal que servem para transportar passageiros e outras com seis ou sete mulas para a carga de mercadorias. No inverno e na primavera a poeira é tanta que nada se pode ver à distância em virtude das opacas nuvens que se formam.

Automóveis e caminhões quasi não existem. Para que máquinas onde há tanto braço sobrando? Pelo contrário é comum ver-se homens carregando pesados fardos através de longas caminhadas, e também filas de mulas desfilando com suas cangalhas pejadas de coussas. Nas proximidades de Pequim já se avistam as caravanias de camelos que se destinam ou regressam do norte do país.

Sete cidades com mais de 100.000 habitantes podem ser citadas, como atestando a riqueza da região: Pequim — 1.467.537, Tientsin — 1.322.462, Tsinan — 283.000, Kaifeng — 280.000, Suchow, Weihsien e Paoting. Apesar disso, de vez em quando a fome galopa, firmemente, fazendo vítimas e mais vítimas, sem contudo resolver o problema de superpopulação. A arma que ela escolhe é variável. Ora é a seca. Ora é a inundação. Ora são bandos armados que cruzam aquelas paragens matando e pilhando. Ora é a guerra com seu séquito fúnebre.

Regiões Naturais do Brasil

Pelo 1.^o Ten. Luiz Governo de Souza Filho

Este trabalho pertence à série "Brasiliana", do 2.^o Batalhão de Pontoneiros.

Esta série foi instituída pelo Ten. Cel. Lima Figueirêdo que distribuiu, aos oficiais sob seu comando, vários temas baseados em motivos brasileiros.

O Ten. Governo abordou com brilho e inteligência uma matéria que demanda estudo e cultura especializada.

Certamente este artigo será um excelente subsídio para a formação cultural dos nossos jovens oficiais e, ao mesmo tempo, permitirá fixar, em largos traços, um quadro real das nossas possibilidades naturais.

Justifico assunto deste trabalho, citando duas frases; a primeira como brasileiro: "É preciso estudar o Brasil com os seus encantos e as suas tristezas, para amá-lo conscientemente: estudar a terra, as plantas, os animais, a gente do Brasil" (Roquete Pinto). A segunda, como militar: "O terreno pode exercer influência considerável não só sobre a batalha, como ainda sobre a conduta das operações". (R.O.T. — 1.^o Parte).

Existem três fenômenos intimamente ligados que repercutem de modo extraordinário na vida dos povos: a produção, a repartição e a transformação das matérias primas.

Atualmente, a vida exige o aproveitamento racional de todas as forças da natureza, e, assim sendo, o homem entrega-se ao cultivo mais adequado no pedaço de terra que lhe coube por sorte, na superfície do planeta, procurando tirar dele o maior proveito possível.

Troca com os donos de outras zonas os produtos do seu trabalho, e então vemos, países equatoriais alimentando-se de grãos colhidos nas zonas temperadas, cidades da Europa sustentando-se com carnes da Argentina e do Brasil, máquinas do Japão trabalhando o algodão brasileiro.

A luta pela posse das terras capazes de fornecer o petróleo, o carvão, o trigo, o algodão, toma aspectos dramáticos e inesperados.

Ora, apenas no campo econômico, passa desapercebida do grande público, ora, estalando em combates sangrentos e destruidores, é por todos testemunhada.

As matérias primas, causas de tantas desavenças, nos interessam no estudo que faremos, estudo das regiões naturais do Brasil.

A fitogeografia ou geografia botânica, preocupa-se com a distribuição dos vegetais na superfície do planeta; a zoogeografia, como o nome o diz, com a dos animais; uma e outra reunidas, integram o ramo da ciência da terra chamado biogeografia.

Graças a pesquisas de cientistas notáveis, Humboldt, Buffon, Engler, Von Lhering e muitos mais, conhecem-se hoje os vários meios, as influências reciprocas da flora e da fauna e os fatores que atuam sobre a distribuição dos seres vivos em todo o planeta e já é possível traçar de grandes zonas fito ou zoogeográficas.

Estudemos em 1.º lugar a flora brasileira.

Influência no meio:

Os vegetais dependem da concorrência simultânea de fatores climáticos, fisiográficos e edáficos.

Luz: quando abundante, acarretando calor intenso, origina flora exuberante, mata virgem de árvores gigantescas, enquanto no subosque, pela falta de luz solar que ali não penetra devido ao entrelaçamento das copas frondosas das árvores de grande porte, as outras árvores não conseguem chegar à estatura normal.

Água: não é só a das chuvas que as plantas necessitam; é necessário que o ar contenha sempre e constantemente certa quantidade de vapor para não queimar os vegetais, e ainda mais, para permitir que atinjam o solo as águas pluviais das nuvens que passem e se desfaçam em chuva.

O ar seco queima e mata os vegetais, só resistindo os que estão adaptados às regiões áridas, isto é os xerófilos, que possuem raízes longas em procura das camadas úmidas do solo, caules curtos e sólidos engorditados pelas águas que acumulam, folhas espessas e de epiderme impermeável.

Clima: influe sobre-modo na flora que é o reflexo fiel do mesmo. Três fatores influem no clima do Brasil produzindo enormes benefícios à nossa terra: — a corrente equatorial, os aliseos aliados à topografia regional e a luz solar.

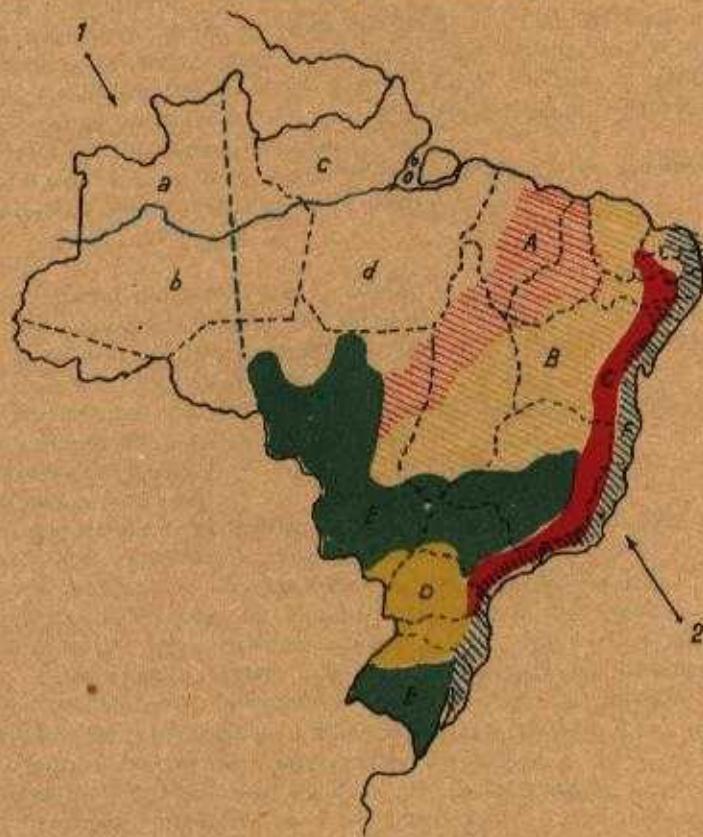
Das costas da África parte a quente corrente equatorial, que no ponto mais oriental da costa brasileira se bi-part. Um ramo desce pela costa em direção ao sul, até os pampas, e o outro recurva-se para noroeste, e vai às Antilhas. Sua temperatura é de 26° à tono d'água, servindo de termostato que regula a temperatura do lar de cada brasileiro residente ao longo da costa.

Enquanto a corrente equatorial se bi-part, duas outras forças convergem para beneficiar o clima brasileiro, são os aliseos, os ventos NE. e SE.

Os ventos NE. se saturam de umidade no Atlântico Norte e encontrando as cadeias de montanhas do sistema das Guianas, e depois os Andes, derramam sucessivamente suas águas. O mesmo acontece com

REGIÕES NATURAIS DO BRASIL

FLÓRA BRASILEIRA



1 — Flora amazônica. a) Semi-Zona Norte do Alto Amazônas; b) Semi-zona Sul do Alto Amazônas; c) Semi-zona Norte do Baixo Amazônas;
d) Semi-zona Sul do Baixo Amazônas.

2 — Flora extra-amazônica. A) Zona dos cocais; B) Zona das caatingas;
C) Zona das matas costeiras; D) Zona dos pinhais; E) Zona dos campos;
F) Zona marítima.

os ventos SE, ao encontrarem as cadeias do Mar e Mantiqueira, depois os planaltos de Goiás e Mato Grosso e finalmente os Andes.

No nordeste a falta de barreiras naturais determina as secas que condicionam as caatingas.

O sol é o terceiro fator do clima do Brasil. Os dias são mais ou menos iguais às noites; as insolações trazem calor intenso, mas as altitudes das cordilheiras marítimas do planalto Central aliadas à grande diferença entre as quantidades de terra e mar, são suficientes para amenizar bastante o rigor destas insolações.

Subordinado a êsses três fatores o Brasil apresenta os seguintes climas de acordo com a classificação de Martone:

Quente:

- 1) equatorial guineense, na Amazônia.
- 2) sub equatorial sudanês, no Maranhão, Piauí, norte de Goiás, Mato Grosso, dêste o pântanal e uma orla do litoral do Maranhão até o Rio de Janeiro.
- 3) tropical ou senegalês, desde o sul do Maranhão e oeste do nordeste até o sul de Mato Grosso.

Desértico: no nordeste.

Mediterrâneo: no sul.

Frio: nas altitudes das cadeias do Mar, e da Mantiqueira, cada um favorecendo o desenvolvimento de determinadas espécies.

Fatores edáficos: os vegetais dependem da natureza do solo e de suas influências físico-químicas. Entre as partículas do solo existem espaços reduzidos por onde circulam a água e o ar. Se o solo é muito compacto, os canaliculos contêm às vezes sais minerais em dissolução, que podem prejudicar ou favorecer o desenvolvimento dos vegetais.

Estudadas de modo geral as influências do meio sobre a flora, passamos ao estudo das regiões fitogeográficas do Brasil.

A flora do Brasil divide-se em duas grandes províncias:

- 1) Província amazônica, ou flora amazônica.
- 2) Província extra-amazônica, ou flora geral.

Passemos a estudar a primeira.

A flora amazônica, faz parte da chamada Hylaea. Entendemos por hylaea, segundo Humboldt, a grande e úmida floresta equatorial, que se estende, desde as vertentes orientais dos Andes, pelo vale do Amazonas e seus numerosos afluentes, prosseguindo no norte, na zona do Orenoco e Guianas.

A flora amazônica se estende pela região da Amazônia Política (Amazonas, Pará e T.Acre), e ainda até as cabeceiras dos afluentes do Amazonas, em Mato Grosso e Goiás, e penetra no estado do Maranhão até Imperatriz e os rios Pindaré e Grajaú.

Ocupa 40% mais ou menos da área do território brasileiro.

A vegetação da flora amazônica mostra-se em dois tipos essenciais:

- a) Matas de terra firme, em terreno elevado, de alguns metros ou mais.
- b) Matas de várzea, em terreno baixo alagadiço e que é atingido pelas cheias anuais comportando em geral igapós, que são matas permanentemente alagadas.

Encontramos ainda:

- 1) — Vegetação arbórea pouco densa, existente na areia seca ou entre pedras, à margem das cachoeiras;
- 2) — Campos, campinas e campinaramas.

Na densa vegetação florestal, no Rio Negro, há um tipo especial de caatinga, diferente das do nordeste.

Adotando o critério comum, a flora amazônica, se divide em duas zonas, a do Alto Amazonas, que vai da boca do rio Negro ao Território do Acre, e a do Baixo Amazonas, que vai da boca do Rio Negro ao litoral. Cada uma se sub-divide em duas semi-zonas, do Norte e do Sul, conforme ficam nos lados esquerdo ou direito do rio Amazonas, isto é do lado norte ou sul.

Não há uma diferença nítida entre estas semi-zonas, pois quer no Alto quer no Baixo Amazonas, são igualmente características as matas de terra firme, as matas de várzea, os igapós.

Ainda existem plantas que se encontram em toda parte, ou pelo menos muito dispersas em toda hilaea, por exemplo o castanheiro do Pará.

Vejamos porém as diferenças que conseguimos entre as duas zonas e as semi-zonas.

O baixo Amazonas apresenta campos extensos e nas matas há preponderância de espécies guianenses de mistura com outras emigradas da bacia amazônica superior.

O alto Amazonas apresenta a flora mais exuberante, por motivo de melhor regimen pluviométrico; a mata é contínua sem os campos extensos do baixo Amazonas.

As matas do alto Amazonas apresentam a palmeira murumurú em grande escala e a jarina ou marfim vegetal, o cacau e o guaraná. Há ainda a flora especial da Roraima e a flora exuberante do Rio Negro, com flores lindas. Não há como vemos uma diferença acentuada entre as duas zonas e poderíamos apenas fazê-la citando espécies, algumas comuns às duas zonas e algumas exclusivas de uma zona.

Também nas sub-zonas as diferenças são pouco notáveis; só pelas espécies conseguiremos uma diferenciação pequena; assim enquanto é frequente no lado sul a borracha (*hevea brasiliensis*), falta quasi do lado norte; os castanhais são maiores do lado sul; do lado norte há a flora mais exuberante do Rio Negro e a flora da Roraima.

Estudemos em seguida os produtos principais de hilaea.

Borracha — É hoje em dia, após a descoberta da "vulcanização" em 1820 e do pneumático em 1888, matéria prima de primeira necessidade.

Muitos vegetais fornecem o latex nesta região Amazônica, mas os principais são a "hevea brasiliensis" a chamada seringueira, e o caucho, já raro, devido ao primitivo processo de extração do latex.

Guaraná — Dá os frutos em cachos; são vermelhos e do tamanho de um grão de bico. As sementes, torradas, amassadas e reduzidas a pequenos cilindros de cor vermelho-escuro, são secas ao fogo, formando uma substância dura e compacta, com que se fazem bebidas refrigerantes, estomacais, anti-febris, etc..

Sumaúma — Planta têxtil, cujos frutos produzem bôa paina com que se enchem travesseiros, colchões, etc.

Castanheiro — A amendoa do fruto é bôa para se comer, e de sabor agradável; dá ainda um óleo fino, de bôa qualidade. A madeira é empregada na construção.

Cacau — As sementes produzem matéria prima para a fabricação do chocolate. Do cacau se extrai uma substância a que dão o nome de manteiga de cacau, empregada na medicina como emoliente, e se extrai também a teobromina.

Copaiba — planta oleaginosa, cujo óleo é obtido fazendo-se dois furos no tronco, um na parte inferior, onde se retira o óleo e um na parte superior, que serve de respiradouro.

Madeiras de lei, onde encontramos em abundância o cedro, o acapú, o aguano, a maçaranduba e o louro, de várias espécies.

Passemos agora a estudar a flora geral do Brasil ou extra-amazônica, que constitue a segunda província florística do Brasil.

Esta província subdivide-se em 6 zonas, que são:

- 1 — zona dos cocais
- 2 — zona das caatingas
- 3 — zona das matas costeiras
- 4 — zona dos campos
- 5 — zona dos pinhais
- 6 — zona marítima.

Ocupa 60% da área total do Brasil.

Estudemos cada uma detalhadamente.

1 — ZONA DOS COCAIS

A área principal desta zona está nos Estados do Maranhão, Piauí; ocupa ainda parte de Goiás e Mato Grosso.

Apresenta: no planalto, ao norte, a leste, e ao centro dos dois primeiros Estados, imensos cocais de babassú, e a W. A proeminência de Hilóea, transição entre a Amazônia e esta região, e a leste e ao sul, interferências da flora nordestina. Apresenta ainda disjunções da zona

dos campos, que é comum em todas as zonas florísticas e da zona marítima.

O terreno se apresenta em tabuleiros denominados chapadas filtro. Esta denominação vem do fato das águas pluviais, não escorrerem, porém se infiltrarem, infiltração esta que sendo lenta, faz com que a drenagem das águas das chuvas não seja rápida como no NE; e por isso, os rios ali são perenes. Este fato permite a esta zona, a participação da flora amazônica, além dos cocais que a caracterizam.

Durante muito tempo, consideravam-na como parte do nordeste, representando a transição entre a Amazônia e o nordeste propriamente dito. Hoje estudos mais profundos, já a individualizaram. Vejamos o que diz a respeito o professor Raimundo Lopes em sua obra "Entre a Amazônia e o Sertão".

"Entre a Amazônia e o nordeste propriamente dito, estende-se o vasto chapadão tabular de camadas horizontais, e os vales e bacias que lhe formam a zona de interferência com a Amazônica. Aplicamos a essa região o nome de meio-norte, já usado pela gente do extremo-norte para designar em geral as regiões septentrionais aquém da Amazônia.

O nordeste, é mesmo zona degradada, onde o antigo chapadão foi corrido até a ossatura cristalina. Daí a caatinga e o clima desértico em plena zona sub-equatorial; enquanto isso, o chapadão centro septentrional apresenta o clima do tipo sudanês, de Martone, e a vegetação normal dessas latitudes.

Anexar pois, o Maranhão e o Piauí ao nordeste, é além de anti-diádico, anti-científico".

PLANTAS ÚTEIS DA ZONA DOS COCAIS

O Babassú:

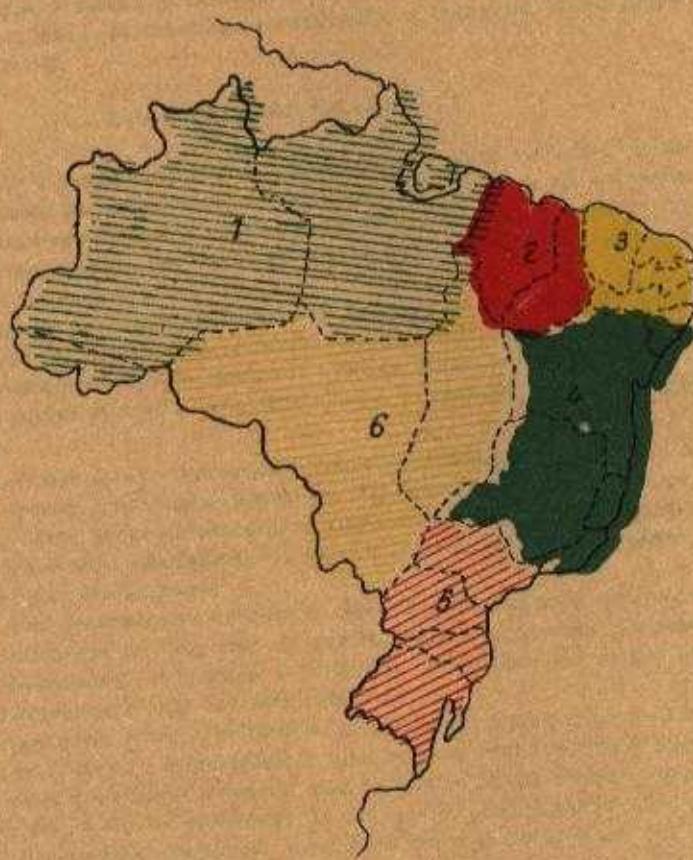
"A parte industrial por excelência é o côco, de que se aproveitam as sementes para óleo ou manteiga e a casca para carvão e sub-produtos.

A casca dá 1/3 do peso em carvão vegetal, com cerca de 91% de carbono e que arde com cerca de 8.000 calorias e sem fumaça; só é recomendado, porém, como combustível, depois de livre do ácido acético que possui, e que estraga as fornalhas.

Um milhão de pés de babassú produz em média, 281.000 Toneladas de côco, em um ano, sendo 35.000 Toneladas em semente e 245.000 em cascas. A série de produtos industriais daí conseguidos são, em toneladas:

Carvão vegetal	82.000
Alcatrão	12.000
Ácido acético	10.000
Alcool metílico	80.000
Óleo ou manteiga	12.000
Torta das sementes para o gado	14.000

REGIÕES NATURAIS DO BRASIL



1 — Amazônia; 2 — Meio Norte; 3 — Nordeste; 4 — Vertente oriental
dos planaltos; 5 — Brasil meridional; 6 — Brasil central.

As sementes dão 63% de seu peso em óleo alimentar ou manteiga, sobrando ainda a tora ou bagaço, muito alimentar para o gado".

A copaiba, e mesmo o castanheiro do Pará como representantes da Amazônia, na zona de transição; a carnaúba e mangaba, como representantes do NE.

2 — ZONA DAS CAATINGAS

Também é chamada nordeste; apresentando grande variedade de associações, desde as florestas até as caatingas. É difícil de ser estudada. As florestas, nesta zona, já foram luxuriantes e hoje se encontram devastadas quasi totalmente, devastação esta que concorre para o desenvolvimento das caatingas.

A zona das caatingas abrange o NE brasileiro e se estende ao Brasil central, e mesmo ao Oriental (Espírito Santo), onde a derrubada de matas abre diariamente novos caminhos e novas áreas às caatingas.

Duas razões essenciais concorrem para o nordeste ser uma região semi-árida:

1." — O não favorecimento da topografia regional. As serras em lugar de se oporem à passagem dos ventos NE fazendo com que hajam precipitações, como acontece em outras regiões, são justamente colocadas nas direções dêstes, canalizando-os para o interior do país, de modo a irem beneficiar outras zonas.

2." — A obra nefasta do homem que há 4 séculos vem devastando imprevidentemente as florestas da região, cortando árvores preciosas, plantas alimentares, saqueando a natureza, originando as ruínas que hoje contemplamos e que devemos remediar.

A Engenharia rural e hidráulica deve resolver este problema sob o duplo aspecto, secas e inundações; é uma obra enorme, porque a extensão territorial a melhorar é grande, mas tenhamos fé nos nossos técnicos, e, quando resolvidos os problemas da açudagem, acompanhados dos trabalhos agro-pecuários correlatos, esperemos em dias futuros um NE povoados, com terrenos férteis e úteis ao Brasil, em que as caatingas estejam reduzidas a reservas históricas, e que em lugar de ser denominado zona das caatingas seja denominado zona dos carnaubais.

VEJAMOS AGORA A VEGETAÇÃO DESTA ZONA

Caatinga, termo vindo do indígena, significa mata clara, aberta; as caatingas "são associações ou formações lenhosas, de terrenos secos, que perdem as folhas no estio e que podem ter ou não, cactáceos, bromeliáceas e outras plantas xerófilas".

As caatingas apresentam-se em duas classes, segundo Luetzelburg:

1." — Caatingas arbustivas.

2.^a — Caatingas arbóreas.

Da primeira classe encontramos nove tipos de caatingas e da segunda encontramos três.

Plantas úteis na zona das caatingas:

Carnaúba: E' chamada a árvore providência.

Cada carnaúba dá de 60 a 80 grs. de cera. Esta cera se encontra nas folhas. E' uma substância seca e pulverulenta, de cor cinzenta e exala um cheiro particular. A cera é preparada cozida ou seca, para o comércio; o resíduo é a cera de borracha. E' usada no fabrico de velas, sendo que na grande guerra foi usada no fabrico do ácido pírico, empregado em grande escala na formação de explosivos.

E' matéria prima no preparo de graxa para calçado, cera para encerar madeira, lubrificante, sbonetes, unguentes, discos fonográficos, e substitui hoje o breu, especialmente em aparelhos físicos, e como isolante especial para os cabos elétricos.

O espique serve para postes telegráficos; em conjunto, para formarem suportes de pontes; servem ainda para esteios, caibros, barrotes, vigas.

As folhas além da cera que fornecem, servem para cobertura de casas rústicas e têm grande emprégo na indústria doméstica: confecção de cordas, sacos, abanos, esteiras, chapéus de palha e chapéus finos.

Na seca o âmago da carnaúba nova, reduzido a fécula tem uso corrente como alimento, para que também serve o palmito.

As folhas servem para forrageamento do gado, como também os frutos que são bem azedos; da polpa destes se obtém um líquido agradável ao paladar e ótima farinha para engordar suínos.

As sementes dão óleo, e torradas substituem o café.

As raízes são tidas como medicinais aplicadas no tratamento de afecções cutâneas, e reduzidas a cinza, dão sal que substitue o de cozinha.

Com tantas e tamanhas utilidades, penso que os nordestinos têm razão em chamá-la "árvore providência".

Outras plantas úteis:

Maniçoba, a seringueira do NE; braunas, aroeiras, pau-ferro, e angico, madeiras de construção; o joazeiro, árvore de rama forrageira e que se conserva sempre verde, mesmo na seca; os frutos são comestíveis, e a madeira empregada na construção civil, marcenaria e carpintaria; o cajá-mirim, de frutos comestíveis e madeira boa para ser empregada na caixeteria fina (caixas de charutos) e madeira para lapis; a mandioca, de raízes comestíveis; o umbú de raízes e frutos alimentícios e finalmente para não estendermos por demais a citação de exemplos, a citicica, que devido ao fino óleo para pintura extraído das suas sementes, será capaz de constituir futuramente para o NE uma grande fonte de prosperidade econômica.

3 — ZONA DAS MATAS COSTEIRAS OU FLORESTAS ORIENTAIS

Esta zona é formada pelas matas da cordilheira do Mar. Estende-se desde as alturas do cabo S. Roque até as Serras de Herval e Tapes, no R. G. do Sul. Forma no litoral uma faixa paralela ao mar com largura média de 209 kms. e que diverge depois para o sertão, formando pustanas, matas ciliares dos rios. Hodieramente estão muito reduzidas as florestas costeiras, tendo em vista o desbravamento necessário à penetração dos colonizadores.

Há necessidade de espaço para as cidades, para a agricultura e pecuária, e há o consumo de produtos florestais na indústria e principalmente de madeiras nas construções.

A exploração de madeira tem sido intensa, na zona das matas costeiras e assim são conhecidas de todos, as perobas, os cedros, os jacarandás, as canelas, os ipés, as sapucaias, os vinháticos e os colossais jequitibás.

Porém, note-se que essa grande riqueza em madeiras se encontra já muito reduzida e devido a essa derrubada de matas durante 4 séculos, se encontram hoje na serra do Mar, morros completamente pelados.

A situação dessas matas sobre a grande muralha que serve de principal condensador dos ventos gerais e SE, que vêm carregadíssimos de vapores d'água, arrastados da superfície do Atlântico (Gonzaga Bastos) é a razão da existência das grandes matas costeiras.

4 — ZONA DOS PINHAIS OU DA ARAUCÁRIA

Abrange os estados do Paraná, Santa Catarina que são os maiores centros de pinhais, e parte de Mato Grosso, São Paulo, Minas Gerais e R. G. do Sul; está situada em terreno silico-argiloso, e possui clima temperado-séco. Apresenta disjunções das zonas que lhes são limítrofes, sendo que só da zona dos campos encontramos disjunções que ocupam 3/4 da zona da araucária.

Encontramos nesta zona:

1 — Os pinhais, que podem ser:

a) só de pinheiros ou então com imbuia, mate e outros elementos regionais.

b) Pinhais associados a elementos das zonas vizinhas (transição).

c) Pinheiros esparsos nos campos.

2 — Matas mistas sem pinheiros.

3 — Campos arborizados, podendo ser campos cerrados ou savanas comuns, ou então savanas de Araucária.

Plantas úteis da zona da araucária.

Pinheiro — É bem conhecido o comércio do chamado pinho nacional sendo também, de grande valor, como combustível, o nô de pinho.

Dá boa madeira de construção e é ainda muito usado no fabrico da celulose. O papel de imprensa é feito com uma pasta que contém 10% de celulose e agora o Instituto Nacional de Tecnologia, já encomendou nos Estados Unidos, para os Estados de Paraná e Santa Catarina uma semi-indústria de papel de imprensa, que ainda não existia no Brasil, embora só na Paraná existam reservas que garantiriam um aproveitamento da araucária por espaço superior a 25 anos, levando em conta ainda o uso da celulose em outras indústrias.

Imbúia — É muito empregada em marcenaria pelo seu belo colorido e desenhos. São conhecidas as qualidades amarela, que é a imbúia nova, preta, a imbúia velha e zebrina que é a árvore torcida pelos ventos fortes.

Mate — Usado doce (como chá) ou amargo (chimarrão) apresenta propriedades diuréticas, estomacais e atualmente está sendo indicado na Europa como tônico cardíaco. É refrigerante.

5 — ZONA DOS CAMPOS

Esta zona apresenta disjunções em cada uma das outras zonas brasileiras.

Distinguimos duas espécies de campos:

- Campos nativos ou naturais, criados pela própria natureza;
- Campos artificiais ou antropocóreos, isto é, que o homem fez ou melhorou; estes últimos são denominados pastagens ou pastos, quando providos de gramineas tenras, plantadas pelo homem, que, de tempos em tempos os limpa de hérvas daninhas nocivas à pecuária.

Os campos apresentam-se sob dois aspectos:

- campos arborizados denominados savanas
- campos sem árvores ou campinas.

Os primeiros se estendem no Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso e os segundos, nos pampas Rio-Grandenses. Note-se, porém, que existem disjunções desta zona em todas as outras.

Árvores comuns dos campos:

Pau terra, mangaba, carandá, paratudo, sendo o solo forrado de capim mimoso, em Mato Grosso;

no Rio Grande do Sul existem campinas extensas.

6 — ZONA MARITIMA

Estende-se desde o cabo Orange até a foz do arroio chuy, por todo o litoral, compreendendo a flora litorânea, a das ilhas costeiras e afastadas, e a flora marinha.

A flora litorânea é a das praias, dunas e restingas. A associação

mais notável é a dos mangues e o principal é o mangue vermelho, pelo tanino que nos dá, empregado no cortume.

Apresenta ainda os cajueiros, pitangueiras, aroeiras, gravatás, coqueiros da Baía e amendoeiras de chapéu, que ou produzem saborosos frutos alimentícios, ou são ornamentais, ou são empregadas na medicina.

A flora marinha apresenta plantas fixas às costas, e plantas unicelulares móveis. Só as primeiras nos interessam e estão divididas em duas ordens: hervas marinhas e algas. Destas as mais importantes são os sagarçós, empregados como fertilizante.

Passemos agora ao estudo da fauna do Brasil.

Adotando a classificação e divisão de Rodolfo von Lhering temos o país dividido em três zonas:

- a) Fauna amazônica
- b) Fauna do Brasil Central
- c) Fauna do litoral

A fauna amazônica estende-se por toda a mesma área da flora amazônica; a fauna do Brasil central, abrange os estados do meio-norte, nordeste, centro e sul, e a fauna do litoral, toda a faixa do litoral sueste.

Em todas as três zonas encontramos:

- a) animais arborícolas
- b) animais terrícolas
- c) peixes de água doce ou salgada

As espécies animais se acham regra geral espalhados por todo Brasil. Vejamos algumas particularidades interessantes sobre a fauna brasileira citadas por Roy Nash no seu livro "A conquista do Brasil". Em 1º lugar, vejamos os animais inúteis ao homem, para depois passarmos aos úteis, deixando de lado a pecuária por constituir problema que deve ser estudado especialmente, em outra palestra.

"Os animais selvagens no Brasil não constituem ameaça ao homem. A onça é o único que pode, forçadamente, ser taxado de agressor do homem; o grande felino tem coragem bastante para atacar e matar cabeças de gado, nos campos de Mato Grosso, e deram-se mesmo casos autênticos de pessoas, em sono, serem atacadas por élle.

Os ofídios também não constituem ameaça séria. A sucuri, que é a maior em porte, não excede de 14 metros, e assim mesmo só com grande dificuldade, são encontradas deste tamanho.

As espécies constrictoras são raras, e as venenosas mais comuns, constituem maior perigo. São as mais venenosas: a cascavel, a jararaca, providas de presas agudas, penetrantes e resistentes, e a coral, com presas menores, porém, de veneno mais forte.

Atravessando ainda um rio do Brasil tropical, a nado ou a ván, temos a enfrentar dois perigos: os jacarés, que durante a seca procuram as águas mais frequentadas pelo homem na esperança de que lhe caia na guela um cachorro, carneiro, ou mesmo uma criança, com que se

possam banquetear; e as piranhas, peixes carnívoros, de dentes afiadíssimos, que andam sempre em cardumes e atacam tanto os animais como os homens, de preferência os que tiverem ferida aberta".

"Como sede do mundo dos insetos a primeira tem que ser concedida aos trópicos. Onças, cobras, jacarés, piranhas, todos reunidos desaparecem por insignificantes, como inimigos do homem, quando comparados à praga dos insetos. De fato atacando a pessoa, sua cultura, seus rebanhos êles constituem um obstáculo à conquista das regiões tropicais. Ninguém, nada escapa. Durante os séculos que precederam o advento do mosquiteiro, e ainda hoje, para os que dêle não se provêm, as horas destinadas ao descanso do sono, são horas de horrível vigília, e grande parte da atividade diuturna, é sacrificada pelo tormento da ferroada.

E' incrível a exuberância de insetos na Amazônia.

A quantidade de indivíduos de certas espécies pode ser avaliada por uma cena comum ao longo dos rios amazônicos: uma fita escura, de três a cinco centímetros de espessura, por outros tantos de largura e que se estende sem interrupção por kms. e kms, pela beirada do rio. Exame mais detido nos revela, para espanto nosso, que nada mais é essa faixa sem fim, que milhões e milhões de cadáveres de formigas-fogo abatidas em vôo por algum traçoeiro golpe de vento, e afogadas no cauda!".

E, eis como se refere à formiga, o mesmo autor:

"Para o americano abonado, que no conforto de seu lar, lê este livro ao pé da lareira onde, doirada e irriquieta, crepita a chama, devorando aos poucos o caule de u'a macieira, a idéia da formiga não lhe causará espanto. Nós, entretanto, que a conhecemos de perto, podemos afirmar que, uma onça pintada das grandes, e uma sucuri de engulir novilhas, nada mais são do que animaisinhos domésticos, inofensivos, perto da calamidade que aquele inseto representa".

"Quando a formiga-fogo ataca inesperadamente, vilas inteiras têm que se pendurar nos esteios das casas, juntamente com seus haveres, roupas e comestíveis, defendendo-se ao mesmo tempo com bálsamo de copaíba e espantando-as a toque de lata. Pode ser que a vida em tais situações seja agradável para certas pessoas; nós, porém, se tivéssemos de ficar pendurados dessa forma, mil vezes prefiríramos uma bôa corda que nos ligasse o pescoço a um caibro bem forte".

A atenuante para esse flagelo, é que a área por êle atacada é reduzida.

"Em compensação, para mal maior, onde quer que haja uma praia barrenta em todo curso superior do Amazonas", diz-nos ainda Roy Nash "existe o pium, uma mosca minúscula que, ao sair do sol, vem render a guarda apavorante do pernilongo, com pontualidade militar. Às vezes vê-se uma canoa deixando atrás de si um rôlo de fumo, sem

levar motor. E que o canoero vai, envolto numa nuvem de piuns e que à medida que se fartam de sangue, tornam-se mais pesados e atrazam-se no voo, formando o aparente rôlo de fumo.

Outra praga é a mutuca".

Agassiz, celebrizou ainda uma outra espécie terrível: "Os pernilongos incomodam, o pium é mortificante, mas, para que seja completo o tormento, ainda falta o mucusim".

"E' um carapato quasi microscópico, que existe no mato rasteiro; pega na roupa de quem por él passa e produz um verdadeiro suplício de coceira".

Os insetos acima descritos, apenas atacam a pele; temos ainda os outros inimigos: o stegomia, o anofeles, o barbeiro, que nos transmitem doenças enormes.

"A praga do inseto constitue problema bem palpável; note-se, porém, que todos estes perigos acima descritos em ligeiros parágrafos, estão distribuídos por milhões e milhões de quilômetros quadrados, para não parecer haver exagero. Tenhamos em mente, que um mesmo princípio químico que concentrado é veneno, diluído pode nada mais ser que suave estimulante.

No mesmo lugar em que existem tamanhas pragas, com igual exuberância, criam-se outras fórmas de vida altamente úteis à espécie humana.

No mesmo meio onde pululam insetos daninhos, existem em grande profusão aves que déles se alimentam".

"Entre as diferentes famílias das aves, encontramos as de carnes mais saborosas; as lagoas do Rio Grande do Sul, (os pantanais de Mato Grosso e os brejos do interior do país estão cheios de patos selvagens; nos prados e planaltos abundam perdizes e várias outras espécies de galináceos de carne saborosa; o mutum proporciona iguaria tão fina e delicada como o perú selvagem. E' o Brasil o paraíso do caçador. De caça grávida, porém, comparado com a África, é mal servido, pois a anta, seu maior mamífero, mede apenas 1m,60 de altura.

Tem grande número de animais menores, de carne magnífica; são os caetetus, as pacas.

A pesca é fácil. Tanto a costa marítima como a rede potâmica, estão coalhadas de deliciosos peixes.

Podemos citar o pirarucú, cuja carne, na Amazônia, é para os habitantes ribeirinhos, o mesmo que a de vaca é para os do interior e sul do Brasil. Finalmente citemos a tartaruga e seus ovos, na Amazônia. Um viveiro bem suprido de quelônios é nesta região, cousa tão comum quanto o curral, nos pampas.

Esta a fauna brasileira.

Assim é que no mesmo ambiente onde proliferam os piores insetos que flagelam o homem, existem em compensação espécies úteis que tornam a vida tão fácil a ponto de pouco mais precisar fazer que combater as pragas aladas.

OS MINERAIS

As riquezas minerais do Brasil gozam, desde há muitos anos, de reputação quasi fabulosa. As reservas minerais brasileiras, são prodigiosas. A mineração teve no Brasil grande importância social no período colonial; podem-se distinguir 3 ciclos na sua história no século XVIII: o das esmeraldas, o da prata e o do ouro. Penetraram nas matas e nas terras do interior as legendárias bandeiras procurando pedras preciosas e ouro; colonizaram-se assim Minas e o interior da Baía. A prata nunca foi achada, a-pesar de muito procurada; em compensação, o ouro e os diamantes enriqueceram a coroa de Portugal.

Então só o ouro e as pedras preciosas, já conseguiram produzir efeito profundo na vida econômica brasileira. Os outros metais e minerais estão aí a espera de serem explorados, para servirem ao Brasil no presente e no futuro.

Ferro — Está destinado a ser a mais importante riqueza mineral do Brasil. Branver, em sua geografia afirma serem as jazidas ferruginosas de Minas Gerais as mais importantes do mundo; minérios de ferro de excelentes qualidades, nunca faltaram ao Brasil. Estes minérios regra geral são óxidos e, da riqueza dêles, pode-se avaliar pelas seguintes percentagens:

Em Ipanema: Sesqui-óxido 74,08 %; Sabará: Ferro metálico 75,023 %; Itabira: Sesqui-óxido 92,074 % (Itabirite); Lençóis (Baía) Sesqui-óxido 93,014 %.

Carvão — necessário para a redução do ferro existe abundante em Santa Catarina e Rio Grande do Sul; é de qualidade inferior e está situado muito longe, porém, experiências recentes têm demonstrado que, quando empregado por processos especiais, pode ser utilizado como perfeito coque metalúrgico.

Petróleo — xistos betuminosos e lençóis já foram descobertos em Mato Grosso, Baía e Alagoas.

Manganês — As maiores jazidas da America do Sul, pertencem ao Brasil.

Mica — de muito boa qualidade acha-se espalhada por todo território do país.

Mármore — Além das enormes rochas calcáreas que formam verdadeiras montanhas no curso do São Francisco e fornecem cal de boa qualidade, assim como ótimo material de construção, o Brasil possui abundantes calcáreos de granulação mais fina, fáceis de polir e que dão verdadeiros mármore.

REGIÕES NATURAIS DO BRASIL
CLIMAS BRASILEIROS



1 — Equatorial guineense. 2 — Sub-equatorial sudanês. 3 — Tropical
ou senegalês. 4 — Desértico. 5 — Mediterrâneo.

Areias monazíticas — Numa longa extensão do litoral, ao sul da Baía e Espírito Santo encontram-se depósitos de areias monazíticas concentradas pelas águas do mar e que constituem a maior fonte de sais de Torium e Zirconium, em todo mundo.

Cromo — A zona produtora de cromo na Baía é a única de importância que se conhece na América do Sul, conforme se lê no livro "Os Recursos Minerais do Mundo", de J. E. Spurr.

Cobre — as mais importantes jazidas no Brasil encontram-se no Rio Grande do Sul, e no Ceará, onde são chamadas minas de pedras verdes.

Afirmam os mineralogistas que o barro para porcelana existente perto de Ouro Preto, em Minas, é igual ao de Sévres.

E, nas rochas arqueológicas do Brasil existem ainda muito mais riquezas, que agora, felizmente, estão começando a ser exploradas.

Agora finalmente, que acabamos de fazer o estudo da flora, da fauna e dos minerais do Brasil, e de acordo com o fácies fisiográfico do nosso país, que se resume em:

uma grande muralha ocidental ou Cordilheira dos Andes, representada pelos contrafortes brasileiros, em Mato Grosso e Acre;

a banda centro oriental, onde encontramos o sistema Parima e o Brasileiro, com as serras do Mar e Mantiqueira e recortada por um labirinto de rios que formam grande bacia hidrológica, constituída das bacias Amazônica, do Prata, do São Francisco, e as bacias orientais ao norte e ao sul do São Francisco;

E ainda de acordo com a sua divisão política, podemos dizer que são as seguintes, as regiões naturais do Brasil:

1 — Amazônia, compreendendo: o Acre, Amazonas e Pará e apresentando:

- a) Região Serrana;
- b) a depressão amazônica;
- c) a região das grandes matas.

2 — O Meio Norte, compreendendo os Estados do Maranhão e Piauí, e apresentando:

- a) o litoral;
- b) a mesopotâmia maranhense com o planalto tabular;
- c) a bacia do Parnaíba.

3 — O Nordeste, apresentando as serras e chapadas da vertente Norte-oriental, e que compreende os Estados de Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

4 — A Vertente oriental dos planaltos, compreendendo os Estados de Sergipe, Baía, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas e apresentando:

- a) o litoral com as bacias secundárias;
- b) a região das chapadas;
- c) o vale do São Francisco;
- d) o sul mineiro;
- e) o vale do Paraíba do Sul.

5 — O Brasil Platino, compreenda os Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apresentando:

- a) a costa ou contra-vertente oceânica;
- b) a região serrana;
- c) a campanha rio-grandense.

6 — O Brasil central, formado por Mato Grosso e Goiás e apresentando um pouco de cada uma das outras regiões.

Fontes de consulta:

Bio-geografia dinâmica, de A. J. Sampaio.

Fito-geografia do Brasil, de A. J. Sampaio.

A conquista do Brasil, de Roy Nash.

Guia do Candidato ao Estado Maior — Curso de Geografia Geral.

MILITARES

ILLMO. SNR.....

Desconto 5 %

As PERFUMARIAS CARNEIRO firmas brasileiras casas de primeira ordem, homenagem ás nobres classes armadas de terra e mar, acabam de instaurar este CARTÃO MILITAR, que assegura ao seu destinatário e á sua Exma Família um 5% de desconto e real desconto em suas compras nas referidas casas.

Para maior certeza das regalias, por este cartão assentadas queira ter a bondade de exibi-lo sómente no ato do pagamento, depois de feitas suas compras.

De V. Excia. atenciosamente,

CA-LOS CARNEIRO & CIA.

MATRIZ: Rua 7 de Setembro, 92 — FILIAL: Rua do Ouvidor, 138
Praça Floriano, 31 (Cinelândia) FIO.

As condições Geográficas e o Problema Militar Brasileiro

(ENSAIO)

Pelo Ten. Cel. MARIO TRAVASSOS

(Continuação)

XIII — Sistema brasileiro de defesa nacional

75 — Um sistema de defesa nacional para o Brasil — deixadas para segundo plano as hipóteses continentais de guerra, cada dia menos prováveis, e consideradas as possibilidades, cada dia mais acentuadas, dos meios de guerra aeronavais, do lado do Atlântico — deve levar em conta:

- a) sua tradicional atitude político-militar de caráter defensivo, sem que se excluam, tanto quanto o permitam os meios de que se disponha, as **manifestações ativas**, de que a defesa da Inglaterra constitue exemplo a ser meditado;
 - b) a **complexidade e variedade** de seu fáries geo-militar, agravado pela **nova significação** do **Atlântico-Sul**, em face da velocidade, do raio de ação e da potência dos modernos engenhos de guerra;
 - c) as modalidades que a **nova forma geral de guerra** pode admitir se manifestada nas diversas **regiões naturais militares** do país, como resultantes da consideração das características de seu **espaço e posição geográfica**;
 - d) por fim, o papel a desempenhar por suas fôrças, na eventualidade de uma ação conjunta das fôrças de toda a **América**,
- circunstâncias que reagem, cada uma por seu lado, sobre as

bases em que devem assentar as idéias gerais sobre o problema da **cooperação das fôrças** e de sua **estrutura em terra, na costa, no mar e no ar** (dosagem, organização, equipamento, enquadramento, instrução, etc.).

76 — Embora não seja o caso de aqui discutir-se, exaustivamente, as reações provocadas por aquelas circunstâncias, é interessante que fiquem assinalados certos aspectos do problema da cooperação das fôrças (e de sua estrutura), no quadro do fáctes geo-militar do território brasileiro.

77 — A atividade da defesa é bem certo que deve crescer progressivamente de **Sul para o Norte**, consoante as maiores possibilidades de **ataque** e as menores possibilidades de defesa.

Mais estática onde a faixa litorânea se afasta das bases prováveis de ataque e das linhas mais curtas dos feixes de circulação transoceânica, do mesmo passo que sua morfologia oferece melhores condições de defesa (massivos montanhosos, passagens obrigadas, orla marítima estreita), deve ser dinâmica, em alto grão, onde êsses fenômenos se revelem de modo oposto (espaço litorâneo mais acessível pela posição e mais permeável pela morfologia).

Assim é que, na **zona geo-militar do Sul**, a defesa poderá ser mais **passiva** do que **ativa** e, ao contrário, nas **zonas geo-militares do Norte** a defesa deverá ser mais **ativa** do que **passiva**, conceitos êsses ligados, evidentemente, à **natureza** dos meios e **processos** de empregá-los.

Conven exmplificar. Se ao **Sul** as fôrças aéronavais encontram seu emprêgo sobretudo num **sistema de vigilância**, e às áreas minadas, à defesa de costa e anti-aérea e à conduta de **destacamentos** serranos especiais que se deve pedir o **esforço da defesa**. Ao **Norte**, além de cerrada vigilância, as fôrças aéronavais devem ser capazes de realizar operações de cobertura da costa e de, em qualquer caso, agir em íntima combinação com a defesa de costa, por sua vez articulada com a defesa litorânea. Os **processos** passivos de defesa devem ser apenas complementares e não essenciais.

Nessas modalidades do **sistema de defesa** pesam mais

os fatores geo-militares, relacionados com a posição geográfica do que com o espaço geográfico, no caso adstrito ao espaço litorâneo.

78 — As modalidades da forma geral da guerra em vigor, caracterizada pelo ecletismo dos processos, encontra vasto campo de aplicação no fáceis geo-militar brasileiro, justo pela complexidade e variedade das circunstâncias geográficas.

A-pesar disso, deve-se convir que as manifestações ecléticas da forma de guerra atual, se condicionadas às circunstâncias geográficas do caso brasileiro, tendem a prender-se a duas maneiras principais de agir.

Na zona geo-militar do Sul existem problemas — tanto para o ataque como para a defesa — de alta importância técnico-militar, exigindo aparelhamento material e processos de emprêgo dos meios tanto quanto possível próximos dos grandes átos de força da guerra moderna.

Isso resulta, principalmente, da natureza do espaço litorâneo (morfologia serrana, passagens obrigadas, litoral estreito) e das condições do interior (no que respeita à exploração dos resultados), sob muitos aspectos favoráveis aos defensores (condições demográficas, meios de comunicação, recursos materiais). Neste particular, só há uma condição marcadamente favorável a qualquer atacante de ultramar junto os quistos alienígenas e, de modo geral, a diluição de certas características nacionais causadas pelas correntes imigratórias.

Nas zonas geo-militares do Norte, qualquer áto de força nos moldes da guerra moderna, só deve ser considerado, em princípio, para a posse do espaço litorâneo. Em seguida, ou seja na exploração desses resultados, tudo indica que há lugar para as mais bizarras formas de guerra e processos de combate, precisamente porque não só as regiões posteriores do espaço litorâneo (em relação ao mar) como o principalmente o interior reunem as mais caprichosas condições como teatros de operações ou de guerra, em verdade opostas às existentes na zona geo-militar do Sul.

No quadro dessas prováveis modalidades para as fórmulas de guerra, em presença do facies geo-militar brasileiro, é fóra de dúvida que para a sua manifestação pesam mais os fatores relacionados com o espaço geográfico, do que com a posição geográfica, no caso adstrito, em particular, às condições de abordagem.

79 — Ainda é preciso considerar-se as circunstâncias particulares do extremo Norte, da Amazônia como zona geo-militar — com sua excentricidade em relação ao conjunto do território nacional, com sua dualidade de empuxos continentais (de dentro para fóra) e marítimos (de fóra para dentro), com o sentido anfíbio de seus quadros naturais como componentes de sua caracterização como região natural.

Se a atividade da defesa deve ser de extrema mobilidade (nas águas interiores e no mar) gravitando em torno de pontos fortes (em terra) como polos. As formas de guerra devem assumir fisionomia por demais particularista, a não ser quanto ao forçamento das bocas do Amazonas, onde as coisas poderão passar-se como no caso geral das zonas geo-militares do Norte. Seja como fôr, num como noutro daqueles aspectos, influirão fatores geo-militares relacionados tanto com a posição como com o espaço geográfico..

Finalmente, na zona geo-militar de cobertura é certo que se passarão átos de força de grande envergadura, pela própria natureza dessa zona geo-militar, para o que contribuem, em alta dose, fatores geo-políticos facilmente compreensíveis. A estes fatores ficam forçosamente subordinados os de ordem especificamente geo-militares referidos quer à posição, quer ao espaço geográfico. A zona geo-militar de cobertura engloba a defesa da Capital do país, concomitantemente com a necessidade de assegurar a entrada em ação, nas melhores condições, das grandes unidades de reserva.

80 — Por menos que o pareça, um sistema brasileiro de defesa nacional deve assentar em bases (organização, equipamento, enquadramento, instrução, etc.), que, quanto possível, respondam aos aspectos acima assinalados, ligados ao problema da cooperação das forças.

Nas zonas geo-militares do Norte é que se encontram os pontos de aplicação naturais e menos custosos para uma agressão de ultramar. O resto, segundo os objetivos político-militares visados, será simples questão de **rebatimento de fôrças**, quer para o domínio do próprio território conquistado, quer para atingir outros países americanos ou pontos vitais à defesa das **Americas**, o que resulta da **posição geográfica global** do território brasileiro.

Para compensar quaisquer deformações que as circunstâncias levem, eventualmente às **atitudes defensivas** e as **formas de guerra** admitidas para as zonas geo-militares de primeira linha — **atitudes e formas** que devem presidir ao equipamento militar dessas zonas geo-militares bem como à estrutura de suas fôrças de terra, da costa, do mar e do ar — há o recurso das fôrças da **zona geo-militar de reserva**.

As grandes unidades dessa zona geo-militar, além de **numerosas**, devem ser de tipos diversos, segundo seu **emprêgo provável** — ao Sul, com preponderância de meios técnicos, ao Norte, em operações de feição mais ou menos irregular. Devem ainda estar organizadas de modo a permitir fácil adaptação de um tipo a outro.

Por meio dêsse artifício, será possível atender, em bôas condições, a qualquer surpresa (técnica, tática ou estratégica) contrária às previsões atinentes à **atitude defensiva e às formas de guerra nas zonas geo-militares** de primeira linha.

81 — Resumindo — assim definidas as probabilidades de manifestação para o ecletismo da forma de guerra atual, se aplicada ao fácie geo-militar brasileiro por fôrças de ultramar, transatlânticas, parece que um **sistema brasileiro de defesa nacional** satisfaria aos seus fins desde que consubstanciado num **plano de defesa fundamentado**:

- 1.º — em operações **estritamente regulares** ao Sul, onde se faria largo apelo aos meios passivos de defesa;
- 2.º — em operações **mais ou menos irregulares** ao Norte, onde a defesa deverá ser essencialmente ativa;
- 3.º — em **adequada intervenção** de fôrças reservadas, para

o que aptas ao gênero de operações do setor comprometido.

condições que regulariam, em consequência, a estrutura das fôrças, de vez que resultam do balanço da cooperação das fôrças como elemento essencial do problema militar do século, no quadro do ecletismo da guerra atual.

A INDÚSTRIA DO AÇO

E' muito lisonjeiro para o movimento industrial brasileiro, constatar a evolução que se opéra na indústria do aço, cuja semente lançada nos rincões gauchos já se começa a colher sazonados frutos.

No Brasil forja-se aço para suprir quasi todas as necessidades do nosso Exército, conforme pode-se verificar na opulenta FÁBRICA METALÚRGICA de ABRAMO EBERLE & CIA., situada na próspera cidade de Caxias, núcleo italo-brasileiro do valoroso Estado do Rio Grande do Sul.

Nesse importante estabelecimento industrial, cujos produtos rivalizam com os melhores e mais afamados do mundo, forja-se e tempera-se lâminas de ESPADA tão boas quanto as de procedência estrangeira. Tambem lá fabricam-se as bainhas para ESPADAS e já está se aparelhando para produzir artefatos de aço necessários ao País.

A firmeza da idéia do Governo Nacional sobre a Siderurgia no Brasil, vem encontrar em ABRAMO EBERLE um grande e eficiente cooperador na industrialização do AÇO.

A Esgrima — sua deformação

Major F. SILVEIRA DO PRADO

A vivacidade e o sentido crítico que este artigo encerra, talvez fujam às normas serenas desta Revista, mas a sua publicação representa um grito de alarme para as hostes desportivas.

Ao mesmo tempo, atendemos de um lado a autoridade do veterano esgrimista que é o seu autor e de outro procuramos alertar e incentivar os iniciados na prática d'este salutar esporte militar, que não deve perder o seu cunho de elegância e distinção.

Vamos fazer ligeira apreciação sobre o Campeonato de Esgrima da Olimpíada Militar, recentemente realizada em Porto Alegre, como coroamento do ano de instrução.

A impressão inicial, ao entrarmos em contacto com os concorrentes, foi ótima, por ser grande o número de Oficiais que se inscreveram em cada uma das armas de mão: florete, espada e sabre.

Chegámos a pensar num renascimento do elegante esporte, o que nos encheu de satisfação, como seus aficionados e na qualidade de propagandistas dêle no meio militar, através de vários artigos publicados n'A Defesa Nacional, nos quais mostrámos o seu histórico, sua importância, as vantagens e os inconvenientes da esgrima e rebatemos tôdas as objeções contra ela levantadas.

Entretanto, essa primeira impressão se desvanceu, logo que pudemos observar os jogos e alguns atiradores e agora vimos afirmar que, sob muitos aspectos, a esgrima moderna está em crise.

O mestre d'armas Antonio Pinto Martins, no manual de esgrima, publicado para uso do exército português, afirmava serem precisos nove anos de assíduo treinamento, para formação de um esgrimista.

E' que, antigamente, os seus adeptos só se aventuravam a aparecer em público, após uma longa e paciente preparação.

Hoje, ao contrário, há os que nem siquer sabem cair em guarda, partir a fundo, executar uma parada, ou empunhar corretamente a arma, mas isto sem embargo de se reputarem esgrimistas e discutirem, com o juri, a validade dos golpes.

Assim, por êste lado, observa-se que há, presentemente, muita audácia.

Existem atiradores que, pelo excesso de confiança depositada em si mesmos, ultrapassam as ráias da modéstia e, entumecidos como a esfera do anel de S. Gravezand, são os primeiros a proclamarem os próprios feitos e a se vaticinarem a vitória...

Outro aspecto, pouco atraente, da esgrima moderna, consiste no fato dos golpes serem desfechados com força brutal, a ponto dos concurrentes se ferirem e de sair fogo das armas.

Dêsse modo, longe vão os tempos em que a força dos esgrimistas não excluia a delicadeza nos toques e, se acontecia um golpe ser vibrado com força, logo se seguia o clásico pedido de desculpas.

Os tempos, porém, mudaram.

Até a convivência nas salas darmas, onde sempre imperaram as regras da cortezia e do bom tom, está hoje modificada.

No Instituto de Educação, onde se realizaram as provas, ouvimos a seguinte afirmativa, lançada aos concurrentes em alto e bom som: "**Comigo, no sabre, vai haver churrasco!**", para significar que os atiradores estariam expostos a serem sangrados, como alguns o foram.

Se não houvessemos arrostado com todos os impecilhos, saído ilesos e vencido o Campeonato de Sabre, teríamos deixado em silêncio estas amargas observações, para não parecer que traduzissem a voz de um despeitado, ou de um pessimista.

Como, entretanto, a vitória nos sorriu, julgamos de nosso dever pô-las em destaque, para provocar a salutar reação,

que se faz necessária em prol do esporte, que tem merecido a nossa dedicação desde adolescentes.

Fez-se da esgrima de hoje um jôgo muito diferente do que ela foi e deve continuar a ser: uma luta elegante e apaixonadora, um combate cortez e leal.

Atiradores há — sem que isso pese a um reduzido número de esperançosos Oficiais — que adotaram um verdadeiro esquema, ou memento, de que fazem uso invariável e sistematicamente, em tódas as ocasiões, no jôgo de qualquer arma e contra todo e qualquer atirador.

Tal recurso de fraqueza consiste em ficar de tocáia, numa permanente atitude defensiva, de extrema prudência, que chega a tocar as ráias da covardia e a desancar a arma de rijo, quando o contendor se atreva a realizar a menor finta.

Dai os constantes **golpes duplos**, que tanto enfeiam os assaltos modernos.

O jôgo de esgrima assumiu, assim, um ar deselegante e as posições, como as atitudes, mostram-se deformadas.

Não se faz apêlo à inteligência, não se usa mais o **juízo**, ou julgamento, que consistia em discernir a melhor tática a empregar, levando em conta até a psicologia do adversário.

Não há mais as belas frases darmas, que constituiam o encanto dos antigos torneios esgrimísticos.

E' certo que o fini da esgrima continua o mesmo: **tocar, sem ser tocado**, mas pôde-se tocar com galhardia e distinção e impôr o valor próprio, adquirido pelo estudo, pela paciência e pelo trabalho, sem ser necessário deformar a esgrima, que o Dr. Mauricio Boigey, em sua "Fisiologia Aplicada aos Esportes", proclama como "o mais difícil e o mais inteligente de todos os esportes".

Em esgrima como no mais, há escolas diferentes: os **espadistas**, como sectários intransigentes do progresso, tudo procuram inovar, visando a simplificação da nobre arte e ativar o seu aprendizado, ao passo que os **floretistas** conservam-se fiéis às velhas e morosas convenções do classicismo.

Como homens de nossa época, devemos acompanhar a evolução, operada, hoje em dia, em todos os sentidos, mas parece conveniente nos mantermos equidistantes dessas duas correntes extremadas, aproveitando, entretanto, o que cada uma delas tem de bom.

De todo o exposto, concluiremos, concitando aos que atiram esgrima a procurarmos conservar e, se possível melhorar, as tradições de fidalguia, de elegância e distinção, que sempre caracterizaram o fino esporte.

Machinas Piratininga Ltda.

Engenheiros Mechanicos Fabricantes Especialistas de:

MACHINAS EM GERAL

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

Estructuras e Construções Metalicas.

Serradores, moinhos, paneiras, elevadores, trans-
portadores pneumáticos ou mechanicos, arrasto-
deiras, empilhadeiras, guindastes, apparatus
para carga e descarga em geral.

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

Pressas para todos os fins, bombas hydroáticas.
tanques, depositos, autoclaves.

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

ESCRITORIOS E FABRICA COM FUNDIÇÃO:

RUAS EDUARDO GONÇALVES, 38 e BORGES DE FIGUEIREDO, 973

Telephones: 2-5857 e 2-5858 — Caixa Postal 4860 — Telegrammas "ZAPIR"

SÃO PAULO



LIVROS DO EXÉRCITO

AUTORES MILITARES

Pelo 1.º Ten. UMBERTO PEREGRINO

Nelson Werneck Sodré — HISTÓRIA DA LITERATURA BRASILEIRA — Seus fundamentos econômicos — 2.^a ed. revista e aumentada — Livraria José Olímpio (Coleção Documentos Brasileiros) — 1940.

Tempinho difícil de esquecer! Juntava na nossa Sociedade Acadêmica, em torno da mesa do Nelson, uma turma imprudente, a conversar sobre coisas distantes dos terríveis polígrafos da aula... Era uma fuga, uma dôce e integral libertação da ginástica mortificadora da balística... A "Revista da Escola Militar" bancou importância nesse tempo, estampando colaboração de gente graúda que nem Afrânio Peixoto, Rquette Pinto, Grieco, Ribeiro Couto. Dentro da Escola congregava uma equipe homogênea e eficiente. Trabalhava-se com alegria e entusiasmo. E o cadete Nelson Werneck Sodré era o santo desse milagre todo.

Quanto mais distanciados no tempo, mais vivos tenho êstes quadros pendurados nos olhos.

Um dia, com a estrela branca grudada ao ombro, foi a dispersão. No alvorço da libertação a gente não sente nada. Só depois, tomando pé a pouco e pouco na nova vida, volta ao que era e começa a reparar nas coisas. Foi assim comigo. Quando me instalei perfeitamente no meu destino, as surpresas do quartel banalizadas no rame-rame diário da instrução, é que fiz, entre outras, a descoberta melancólica; o Nelson é tenente de Artilharia, não vai mais à "Acadêmica", não me dará mais a lér o Pareto, nem mais escutarei a sua voz mansa falando de Balzac e Poe...

Estará, talvez, a esta hora transmitindo a recrutas broncos, os segredos de uma peça de artilharia, a sua abundante nomenclatura, ou ajudando a atrelá-la, numa luta quasi corporal com os animais de tração, ou presente à limpeza dos cavalos da sua secção, espiando aqui uma ranilha mal cuidada, ali um toso a fazer ou uma bá'a a concertar... Esse o seu mundo, o nosso mundo. Difícil vencê-lo e conduzir paralelamente uma atividade mais elevada. Todo esforço, às mais das vezes, resultará inútil, esbarrando contra a fadiga física, quando já não foi atalhado pela inércia.

Eu refletia, às vezes, nestas coisas tóidas, quando um belo dia se me deparou Nelson Werneck Sodré feito crítico literário do "Correio Paulistano". Sim, pelos seus roda-pés equilibrados, agudos e livres, passaram a transitar os nomes mais graduados das nossas letras.

Com pouco Nelson Werneck Sodré nos dava o primeiro livro — "História da Literatura Brasileira — Seus fundamentos econômicos" —, mas que sómente tinha de primeiro o acidente de ordem, porque era em tudo uma obra definitiva, sólida, consagradora. Isto foi em começo de 1938. Não tardou o aparecimento de "Panorama do Segundo Império" (Brasiliana), estudo dos mais penetrantes e eruditos que já se produziram entre nós sobre a singular quadra da formação brasileiro e cujo registo inaugurou esta nossa secção. Agora o livro de estréia de Nelson Werneck Sodré, prosseguindo a sua carreira vitoriosa, reaparece em 2.ª edição e incorporado à "Coleção Documentos Brasileiros", da Livraria José Olímpio.

"História da Literatura Brasileira — Seus fundamentos econômicos". O subtítulo avverte desde logo sobre o jeito da obra. Até aqui os historiadores da nossa literatura se haviam limitado, por assim dizer, a umas arrumações cronológicas, classificações por escolas, bio-

graças, julgamento de figuras marcantes. Nenhum procurara sondar os fundamentos primeiros de tudo isso, fixando relações, e explicando segundo estas relações personalidades literárias, grupos, tendências, movimentos, como faz Nelson Werneck Sodré. Seu trabalho é, pois, diferente de tudo o mais no gênero. Tem um sentimento novo e profundo, buscando com lucidez e erudição as raízes da nossa literatura na terra. Mesmo, porém, naquilo que o volume poderia não conter novidade, na análise pura e simples de nomes do nosso passado, Nelson Werneck Sodré entra com observações pessoais, sem se preocupar com a jurisprudência por ventura já firmada... Nem de longe, todavia, se entrega a destruições ruidosas. Nem nunca assume ares professorais deitando bulas. A elegância e o equilíbrio dos seus conceitos só têm medida na segurança com que os emite.

Pelo livro todo vai espalhando observações sutis em que a gente por força se detém.

Falando do nosso teatro chega às razões da sua vida intermitente: "No Brasil nunca houve, nem há em nossos dias, uma graduação de cultura. O público que lê os livros filosóficos e históricos é o mesmo que frequenta o romance e a novela policial. Isso, do ponto de vista do teatro, tem mais importância ainda porque indica a ausência de um grande público capaz de suportar a cena. O meio letrado é muito restrito e dêle já se passa, sem solução de continuidade, bruscamente, ao abismo dos alfabetos, incapazes de sentir e compreender alguma coisa que se dirija à inteligência e à percepção mental. Dessa forma, sendo esse estado agravado à medida que se recua no tempo, nunca nos foi possível ter um público numeroso e constante a animar a evolução do teatro. Também a situação econômica influiu. O escritor, neste país, nunca viveu da pena. Sempre encontrou apoio num emprêgo, numa situação qualquer que o ajudasse a prover o seu sustento. No teatro é impossível esse desdobramento profissional, dada a própria natureza do mistério. Ator teatral só pode ser ator teatral e não diretor de secretaria de algum Ministério ou diretor da Imprensa Nacional".

Sobre a subversão mental de após-guerra tem estas palavras precisas e justas: "O horror da carnificina fez com que os homens que estiveram nas trincheiras e sentiram a todo momento a vizinhança da morte, sentissem a precariedade de tudo o que não se relacione com a vida".

Porquê vêm do Norte os nossos grandes romancistas? Nelson Werneck Sodré não procede como muitos, que supõem resolver o caso negando a evidência. Mostra-se perfeitamente isento e explica com segurança; “A lavoura da cana de açúcar formou uma mentalidade, porque conta séculos de existência. É fixa. Tem um passado e uma longa tradição que se sedimentou. Está em condições de produzir, na sensibilidade dos filhos da terra onde se estende, uma impressão duradoura. A sua fisionomia estável projetou-se no tempo”. A este propósito, agora na 2.^a edição, se estende mais, mostra que a lavoura do café, “que desbrava, suga o solo e segue adiante”, continuamente em movimento, “não pôde ainda dar fisionomia característica a um agrupamento social”, e que “o regime pastoril, na sua pobreza e na sua dispersão, na sua ânsia de autonomia”, só tem tido uma “influência muito reduzida na mentalidade criadora dos indivíduos formados sob os seus domínios”. E por outro lado “a fase industrial da civilização brasileira está apenas em início para que possa ter exercido uma influência decisiva e bem nítida sobre a formação e a orientação dos que vivem ao seu lado”.

As páginas em que é analisado o domínio holandês são da mais lúcida compreensão.

A Inconfidência também é estudada com muita penetração, sobretudo ao serem definidas as forças que lhe saltaram.

São numerosas e da melhor qualidade as ampliações da nova edição.

Sobre a transplantação da corte portuguesa para o Brasil vejo explicações muito úteis, assinalando, entre outras coisas, o “desvio no rumo normal que seguia a idéia de separação, no processo de divórcio completo entre a colônia e a metrópole”. Também me pareceu novidade a fixação do momento em que surgiu a eloquência política, e consequente quebra de privilégio oratório do púlpito...

O capítulo XIX é novo e cheio de preciosas observações. Vemos a guerra do Paraguai como ponto crítico da curva ascendente do Império, o papel da cultura pastoril na elaboração da guerra, em face da diferença de estrutura dos que brigaram, o Brasil já constituído, os outros “com o arcabouço ainda frágil”. E depois da luta externa uma massa que começa a se diferenciar, a vida urbana que se acelera e uma classe média que se esboça, “constituída pelos detentores de cargos públicos, acompanhando o aumento progressivo da máquina administrativa, com-

pelida a isso pela centralização, pelos militares advindos da guerra externa e pelo clero".

A determinação centralizadora do Segundo Império passa por uma análise minuciosa e profunda, cujo ponto de partida são as condições de ordem geográfica e econômica que teriam propiciado a sua realização, "as primeiras condicionadas pelo surto extraordinário da lavoura cafeeira na região do centro-sul. As segundas pela possibilidade de acudir a esse surto com a massa de escravos que, após o declínio da mineração, atravessou a serra da Mantiqueira e acorreu ao vale do Paraíba do Sul".

O federalismo realista, "de quem queria a marcha uniforme do progresso de todas as partes, para concordância delas", as verdades econômicas, que quando contrariadas "marcam a ruptura do equilíbrio evolutivo", a unidade nacional com base na comunhão de interesses econômicos, são aspectos da pregação de Tavares Bastos, cujo papel é estudado com a extensão que merece.

Caxias recebe a classificação de "verdadeiro construtor do império", e é na verdade o que foi aquele que não só sufocou, mas soube desamar as inquietações da primeira fase.

Nenhum degyáu da formação brasileira escapou ao estudo de Nelson Werneck Sodré. O despojamento dos clans rurais na ânsia imperial de centralização e o aparecimento das elites urbanas, a substituição da influência inglesa pela americana, o parlamentarismo como ocultador do divórcio com a terra, a dispersão parlamentar dos últimos tempos, a explicação da nossa plasticidade, a origem das fraquezas da nossa cultura, as nossas tendências depressivas, o cabedal de sensibilidade que o negro nos incutiu, tudo isso está na recente edição da "História da Literatura Brasileira", com um desenvolvimento que não espanta porquê vem de Nelson Werneck Sodré.

Há mais idéias novas em capítulos novos. No XXVII eis Euclides da Cunha apontado como fundador de "uma verdadeira alforria intelectual", a dos estudos brasileiros. No seguinte, não inteiramente novo, mas refundido, estuda-se a eclosão do modernismo em face do momento nacional e o porquê da nossa maior aptidão interpretativa no verso; fixa-se o sentido dos núcleos intelectuais em pleno viço, nos Estados.

O capítulo final é de balanço, de recapitulação geral da longa lição do livro, e estabelece conclusões em que todos devem meditar:

"Em nenhum outro país como no Brasil a igualdade de oportunidade encontrou um ambiente tão propício. Uma extensão intelectual imensa, a vaga e precária disseminação dos seus habitantes, a possibilidade de aquisição da riqueza, que se encontra em tôda a parte, a tendência viva da nossa história em marcar o momento atual para um regresso ao sentido originário da penetração e da recuperação dessa amplitude territorial, — fixam a hipótese, fundamentalmente histórica, de encontrarmos nessas peculiaridades todos os motivos para assinalar os nossos postulados políticos e sociais como promanando da fonte única dos motivos geográficos e humanos anteriormente relatados.

Em nenhuma outra nacionalidade, como na nossa, houve essa possibilidade, particularmente feliz, de se poder manter os padrões de uma verdadeira democracia, caracterizada por uma igualdade de oportunidade indissoluvelmente ligada à íntima cooperação das forças vivas da produção com a organização estatal".

Um dos fatores de prestígio do Exército está no brilho e na cultura dos seus oficiais. Por isso que o general Gamelin, falando certa vez aos aspirantes da "Ecole Spéciale Militaire", dizia-lhes: "é preciso que o oficial possua uma cultura das mais variadas, pois as nossas funções tocam quasi todas as atividades nacionais". Considere-se agora o caso especial do Brasil, em que o oficial, na paz como na guerra, se verá diretamente a braços com problemas os mais complexos e diversos. E' preciso, pois, que seja desembaraçado no manejo de assuntos não inteiros com a sua atividade essencial, mas que se apresentam a cada passo, e por vezes em condições terrivelmente desfavoráveis.

Nelson Werneck Sodré, pela densa e vigorosa contribuição que vem dando à cultura brasileira, é um nome que o Exército citará com orgulho.

Do Exmo. Sr. General Bertoldo Klinger, a propósito do meu comentário à sua O. S. B., estampado nesta coluna, recebi a carta que transcrevo abaixo, devidamente autorizado e respeitando a grafia do autor.

"Rio de Janeiro, (Piedade, R. da Capela, 102), 21-XI-40.

*Jovem e prezado cam.^o am.^o Ten. Umberto PEREGRINO.
De estraordinária jentileza o seu jêsto de comunicar-me antes da*

publicasão o seu provécto e simsero comentário á minha "OSB.", não sei como lhe agradesa.

E não foi surpreza a simpatia ce o am.^o ai espande, porcuanto me aviam prevenido os termos em ce se apresara em mandar-me resibo do exemplar ce destinei, tanto á sua apresiada pesoa de jóvem ofisial, culto, ardorozo, quanto á do maes jóvem e não menos apresiado e valerozo critico dos "livros rescbidos", da A DEFESA NACIONAL.

Cuanto ao seu trabalho propriamente, também não me surprende a substansial identidade de vistos, poes o am.^o bem revelou a sua fundada compremsão do problema, ao comentar o livro do Cel. Jonas CORRÉA.

Por minha vez lhe confesso, com a maesima sinceridade, ce lamento se imsinüe uma aparensia de desacordo entre nós, aserca da cestão prozódia-grafia. Depoés de seu eruditio preambulo, rijamente emcomiástico à oportunidade, ao cabimento e ao trasado da minha reforma, notó a primeira disonamsia à fl. 3, propozições 3.^a e 4.^a. E' o primeiro compasso com ce o altivolo ino de aplaozo se transmuda em clarinada de rebate. E ouvem-se rufos de tambores, ce tócam á carga arrazadora...

— A supresão do ifem entre o vérbo e os complementos *los*, *la*, *los*, *las* obedése á idéa-forsa da simplificasão, com fidelidade á pronumsia: leva a cabo a emclize, poupa asento tônico e ifem, tórná a manuscrita correntia, fluente, tudo com pleno resguardo da clareza impreterivel. Na tméze nada altéro, porce averia imcomvenientes e a reforma não é só pra reformar, é pra melhorar.

O exemplo da translineasão é dos bons autores.

Lôgo adeante alude o am.^o ao xóce caozado á vista pela alterasão fisionómica de sértas palavras. No ce tenho escrito pela imprensa, e no próprio folheto, asinalo iso. E' muito real ese xóce; maz não escessamos, asima de tudo, ce tal não se verifica para com os primsipientes, e em segundo lugar ce "é mór o susto ce o dano": o omem culto fasilimamente e sem tardar pisca um pouco os ólhos e se acomóda. O omem é animal de âbitos e, por felisidade, é tambem perfectivel. Assim, no omem normal o aludido xóce será efêmero e saneará o âbito, pondo no lugar do mao o bom.

Maz é ainda adeante, na mezma pájina, cuaze no fim, ce topamos a completa "meia-volta", imfalivelmente traísão do subconsiente, do

imsidiozo ábito: "... pôde rezolver o problema ortográfico, mas terá creado outro, muinto mais perigozo, o da pronumsia".

Óra, meu prezado am.^º, antes de tudo faso cestão de asinalar ce não creei coeza alguma. E aci tenho de asentar as minhas baterias, com todo o seu mimguado alcumse, para acabar a conversão do am.^º, poes estou certo de ce, por fim, marxaremos lado a lado.

Em todo o meu trabalho não fiz mais do ce disiplinar. Tudo já outros, aotoridades, tinham pemsado e escrito, no ce me escudei e o prezado am.^º valentemente corobóra; todos os elementos da minha fábrica ezistiam, apenas lhes ditei as urjentes nómras de órdem, de convívio com bem-viver. E justamente uma das xaves da disciplina, a xaveméstra, é a discriminasão de fumsões entre a limguajem falada e a escrita, entre pronumsia e grafia.

O problema da pronumsia preezista e continua ezistindo. Não tenho a glória ou demérito de avelo creado eu. E' problema á parte, digamos pecado orijinal, fundamental — sem falar, a umanidade não avearia pensado em escrever. Falar, pronumsiar, é base de partida, mas a grafia, comcuanto problema ulterior, é igualmente bem delimitada: reproduzir fielmente para os ólhos a limguâjem persebida pelo ouvido.

A meu ver, "é transparente a frajilidade" de toda argumentasão nese ponto contrária ao meu sistema, como de toda comstrusão com igual fim ce não parta de semelhante discriminasão: só pelo radical reconhecimento da côczistemcia dos dozes cônjujes, cada cual com personalidade própria, se consegirá estableser, emfim, e per omnia, a inabalaivel, impresindivel armonia no cazial falar-escrever, pronumsia-grafia.

Digam os prozódistas, courasados de etimolojia, a ratinhar na selecção dos bons uzos, como taes clasificadas até sértas corruptelas, por antigidade e perseveramsa, e a abrir paso a neolojizmos e maes cresmentos, digam eles cual a pronumsia dourta, corréta, escorreita, clásica, vernâcula: nada maes compéte á grafia "orto" grafica do ce gravar fielmente, segundo convemsões matemáticamente imvariáveis, toda a vriegada, infinita teoria do limguajar humano.

Se até oje não conseguiram rezolver ese seu problema, não condiz á intelijemsia, simseridade humana, ficarmos de brasos cruzados, submisos á crônica confuzão reinante, á espéra de ce se aviem

"Eles", para só então, com vagar, a rebóce, cuedarmos de traduzir em letras bem tradutoras, as comclusões de sua interminavel alcimia.

Perfeitamente independente diso, integralmente livres da ominóza espéra sem prazo conbhesido, podemos seguramente grafar, com disciplina, o ce falamos, não impórtā remanesam disparidades oriundas da imser- teza prozódica, cada cual corajózamente retratando sua opinião ou preferemzia nese particular.

E as tortografias estão pejadas de exemplos de ce, sobre suas capri- xózas versatilidades, rebuscados presiozismos, sabemzas deslocadas, enórme e a culpa sua nas erronias ou poliformidades de prounumsias.

Depoies, se reclamo ce corajózamente, ombridózoz, escrevamos como prounumsiamos sérito, todos ficsaremos o retrato da nôsa prozódia e só assim daremos azo a ce nola corrijam, em vez de deixala continuar a correr mundo, variada, sob a bandeira da grafia igual (com infisidez do valor das letras) e a contaijar e durar. (Tóxico, tósico, tócsico; cuestão, cestão; adcurir, adcirir; licuido, licido; Anxieta, Anchietá; &, &, &).

No fim de seu estudo, o ce maes me xóca é o "Não creio é na sua vitória". Agóra mezmo estamos lendo em distico nos ônibus ésta sentenza: "No Estado Novo não á lugar para os sépticos, os ezitantes, ce não crêm..." Creio ce o meu prezado, muim prezado am.º não crê nacéla sua fraze. Não cuadraria, nem mezmo a um vélho reformado ce na sua legal osiozidade se metesse em cualcér empreza ativa. Parése ce a sadiga dominou o critico. Não cuadra, primcipalmente numa crítica construtiva, ce objectivamente emcarou o asunto, mórmemente avendo em- caminhado o seu douto pareser com imcontido, convicto entuziasmo. Repare o bom am.º se não lhe parése imcôerente, inacabado: conduz a protofonia em "allegro ma non tropo", depoies "con fuoco", "maes- toso", e de repente entra em "andante" em "molto largo" e nun asomo de desgosto lamsa de si a batuta. Repudia a música, descrê de axar o fim condigno á ópera, maz não diz a ningem como gostaria de acabar a simfonia...

Somos xegados ao epílogo de seu trabalho tão repasado de com- fortadora simpatia. Cabe-me apenas, nesa altura, reaffirmar ce discórdo seja vâo cerer *displinar* a grafia sem a prévia displina da prozódia. Nada de inasão.

Perdõe-me um orrivel confronto (parése que tudo fica menos orri-

vel sem o orrível *h*): vem á balha uma observasão ce dezde tenente me revoltava — a dos vadios, ultrapontuaes na óra de assinar a folha de vensimentos, "intelligentissimos", ce puxavam por todo o suôr do nédio rosto, para descobrir e arvorar os pretestos, de defisiemrias mil, para não fazerem nada e em fimjida indignasão, vazada em veemente crítica ás auctoridades, impimjam ao próximo a sua descoberta dos pretestos como justificativa de inasão. Nem sei como ainda avia ums pacidérmes, impenetraveis á pregasão e ao mao exemplo, verdadeiros apóstolos, raro, ce contrapregavam pelo contraezemplo: quando não se pôde fazer ce se déve, déve-se fazer o ce se pôde. Repito: nada de inasão. Por algum ponto comesemos; e um se impõe, onde podemos bater bréxa: disciplinar a grafia, com os recizitos da simplificaçâo, maz rasional e radical, uniformidade decorrente, presuposta a fidelidade á pronúncia. (Ce seria um pseudo-retrato? imfiél ao orijinal?) Iso tem solusão. Pô de não ser a minha, maz terá de ser de igual trasado, da mezma "ídea de manóbra"; solusão pozitiva, matemática, tal cual a numerasão, a música, a nomenclatura címica.

Eis a, meu jóvem e prezado camarada am.^o, com toda a clareza de ce fue capaz, o meu aparte ao seu interesantissimo trabalho. Axo-o, ainda, posivelmente criticavel por se ocupar asaz longamente e demaziado em comiâsticamente com a pesoa do aotor, imvoluntário, inopinado.

Creia ce retribuo cordealmente os seus amaveis sentimentos para comigo. Grande abraso do

(a.) KLINGER

NOTA — A remessa de livros deve ser endereçada ao redator desta seção na redação de **A DEFESA NACIONAL**.

Officina Mechanica e Serralheria

Construções de ferro, Portões, grades e Serralheria artística
Soldas e oxigénio — Pontes rolantes, Manuses e electricas

Construcção, Concreto e montagem de qualquer mechanismo,
Transmissões, Machinas a vapor, Turbinas e Bombes.

H. HAUSNER

Rua Campos Salles, 105

TELEPHONE 28-6949

Rio de Janeiro

Noticiário & Legislação

CARTEIRA DE ACESSÓRIOS

Para os oficiais que labutam na tropa, inúmeros são os problemas, embora pequenos, que surgem diariamente. Entre êstes um que muito amiude aparece é o da perda de material. Procurando sanar uma pequena parte desta, justamente uma das mais comuns e em que na maioria das vezes o soldado não tem culpa, foi que cheguei a êste modelo de carteira.

Trata-se de um dispositivo feito para substituir as atuais caixas de acessórios dos F.M.H., pois estas não só têm o inconveniente do barulho que produzem, em virtude das várias peças soltas dentro da caixa, como também, por não possuirem um feixe e, principalmente, depois de algum tempo de uso, a tampa abre-se com facilidade.

E o que se vê constantemente é a carga feita aos fuzileiros e às Cias. raramente com as caixas de acessórios dos F. M. H. completas. Esta carteira pode ser feita de couro ou lona e possui nas costas uma alça, por onde fica presa a uma pequena correia com fivela, colocada internamente e na parte posterior da bolsa.

Ela abre-se em duas partes, sendo fechada por meio de uma alça de couro em uma fivela.

Em uma das partes ficam, verticalmente, os alojamentos para: almofolia, reforçador para o tiro de festim, chave do regulador e da mola recuperadora, e seis escovas; horizontalmente o alojamento para a vareta de limpeza e o saco estojo.

Na outra parte ficam duas pequenas carteiras, que se fecham em colchetes, onde vão, na superior: 4 molas comuns ao extrator, ao gatilho e ao gatilho intermediário, 2 percussores, tirante, eixo inferior do tirante, eixo do gatilho intermediário; na inferior: duas molas da roda de disparo, extrator e dois eixos superiores do tirante. Existe também, nesta parte um alojamento para o gancho-ejetor e o porta estopa.

Dando maior garantia, embora os alojamentos tenham mais ou menos as dimensões exatas das diferentes peças, há uma tampa que se prende em fivelas. Vejamos os desenhos da carteira em diferentes posições:

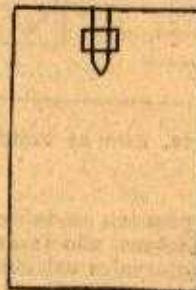


Fig. 1 — carteira fechada vista pela parte posterior, onde se nota a alça que a prende à bolsa.

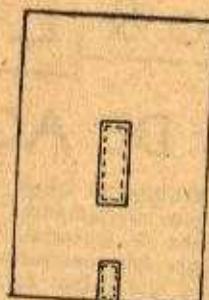


Fig. 2 — carteira fechada, vista pela frente.

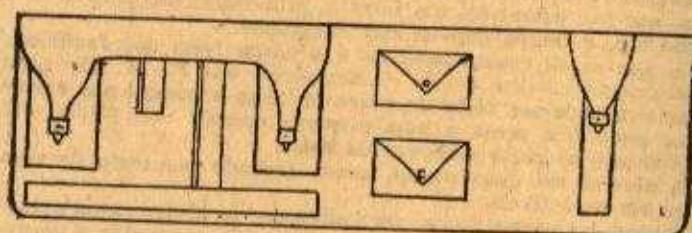


Fig. 3 — carteira aberta com as tampas fechadas.

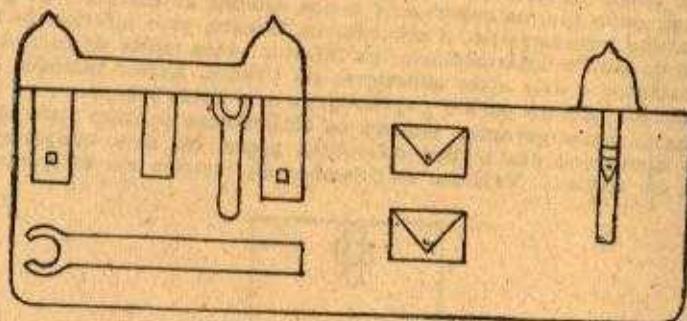


Fig. 4 — carteira aberta, com as tampas abertas e as peças nos respectivos alojamentos.

Obs.: Com exceção da pequena carteira superior, que fica quando fechada a carteira sobre as escovas, não fazendo assim muito volume, os demais elementos caem nos intervalos existentes.

Na tampa correspondente à almotolia há um pequeno orifício para passagem do bico desta. Dimensões da carteira: comprimento — aberta, 47,4 cm. — fechada, 23,7 cm. Altura: 17,6 cm.

ATOS OFICIAIS DO MINISTÉRIO DA GUERRA

(De 25 de Novembro de 1940 a 24 de Janeiro de 1941)

ADMISSÃO DE DIARISTAS.

Em Estabelecimentos Industriais e outros do Ministério da Guerra, a conta de suas próprias rendas.
 (Decreto-Lei n.º 2.930 de 31-XII-940 — D. O. de 6-1-941).

ADMISSÃO DE EXTRANUMERÁRIOS.

Os Estabelecimentos do Ministério da Guerra sempre que tenham de admitir empregados extranumerários para os seus vários serviços deverão, antecipadamente e em tempo útil, remeter aos Comandantes das respectivas Regiões Militares uma relação das vagas existentes, especialidades e séries funcionais.
 (Aviso n.º 4.622 de 26-XII-940 — D. O. — 30-XII-940).

AERONÁUTICA MILITAR.

Continuam em vigor, em 1941, os quadros de efetivos da Aeronáutica, aprovados pela portaria n.º 2.588 de 17-1-940, com as seguintes alterações:
 1 — Todas as funções de especialistas de Aeronáutica atribuídas a primeiros cabos passam a ser exercidas por terceiros Sargentos.
 2 — As demais funções previstas para primeiros cabos passam a ser exercidas por cabos.
 (Aviso n.º 89, de 15-1-941 — D. O. de 18-1-941).

AJUDANTE DE BATALHÃO DE CAÇADORES.

E' privativo de oficial com o posto de Capitão. Cabe a gratificação desse posto ao oficial subalterno que o exercer interinamente.
 (Solução dada ao Ofício n.º 346-a do Comando da 8.ª Região Militar.
 — Nota n.º 646 de 26-12-940. — D.O. de 10-1-941).

ANIMAIS.

Plano de aquisição de animais durante o ano de 1941.
 (Aviso n.º 4.687 de 16-12-940 — D.O. de 8-1-941).

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE DEFESA ANTI-AÉREA (Matrícula).

— Em 1941 só haverá matrícula para oficiais de Artilharia.
 (Aviso n.º 2 de 5-1-941 — D.O. de 13-1-941).

CENTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

— Fica extinto o da 7.ª Região Militar.
 (Aviso n.º 4 de 6-1-941. — D.O. de 10-1-941).

CÓDIGO DE VENCIMENTOS E VANTAGENS.

— A partir de 1.º de Janeiro de 1941, é concedida a vantagem prevista no artigo 73 do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares do Exército, aos militares da ativa que servirem em determinadas unidades das 2.ª, 3.ª, 5.ª, 8.ª e 9.ª Regiões Militares.
 (Decreto-lei n.º 2.950 de 17-1-941 — D.O. de 20-1-941).

COMISSÃO DE MELHORAMENTOS DA VILA MILITAR.

— Extingue esta Comissão, em 31 de Dezembro de 1940, ficando os seus

cargos atuais afetados à Prefeitura Militar. Terá a Prefeitura Militar as seguintes atribuições na Guarda da Vila Militar e Deodoro:

— Administração, conservação e reparação dos próprios nacionais destinados à residência de oficiais e sargentos e dos alugados para fins comerciais, etc.. (Aviso n.º 4.618 de 24-12-940 — D.O. de 28-12-940).

COMISSÃO DE PROMOÇÕES DO EXÉRCITO.

Foram reconduzidos no cargo de membros da Comissão de Promoções os Generais de Divisão Francisco José da Silva Junior e Manoel Rabello, para exercerem as respectivas funções em 1941.

(Portaria n.º 2.750 de 8-1-941 — D.O. de 9-1-941).

COMPANHIA DE GUARDA DO QUARTEL GENERAL DO MINISTÉRIO DA GUERRA — (Instruções para)

(Aviso n.º 4.643 de 27-12-940 — D.O. de 28-12-940).

CONSULTOR JURÍDICO.

— Cria o cargo acima no Ministério da Guerra e dá outras providências. (Decreto-lei n.º 2.908, de 26-12-940 — D.O. de 28-12-940).

DECLARAÇÃO DE HERDEIROS.

— Nas declarações de herdeiros, para efeito de percepção do montepio militar, deverão ser mencionados os registos de casamento, nascimento e óbito do contribuinte, bem assim a Pretoria em que os mesmos se efetuaram. (Aviso n.º 54 de 13-1-941 — D.O. de 16-1-941).

EDIFÍCIO DO MINISTÉRIO DA GUERRA

— Cria a Administração do Edifício do Ministério da Guerra e dá outras providências. (Decreto-Lei n.º 2.914 de 30-XII-940 — D.O. de 2-1-941).

EFETIVOS (ficam sem)

— Ficam sem efetivo, em 1941: 1.º Grupo de Artilharia Automóvel; I[1]., I[2]. e I[3]. Regimentos de Cavalaria Transportada, e Cia. Escola de Transmissões.

— Os Diretores das Armas respectivas, tomem as providências necessárias à instalação das unidades mandadas organizar pelos Decretos-Lei ns. 2.674, 2.830 e 2.872 de Dezembro de 1940.

(Aviso n.º 4.598 de 23-12-940. — D.O. de 27-12-940).

ESCOLA DE ARTILHARIA DE COSTA (Distintivo).

— É aprovado o distintivo de curso da Escola de Artilharia de Costa. (Aviso n.º 4.621 de 26-12-940 — D.O. de 30-12-940).

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

— Aprova as Instruções para a matrícula nos Cursos dessa Escola, em 1941. (Aviso n.º 35 de 9-1-941 — D.O. de 13-1-941).

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

— São fixadas para o corrente ano as seguintes matrículas:
 Curso de Instrutor de Educação Física — 45. Oficiais do Exército, 20; Oficiais da Marinha, 5; Oficiais das Polícias Militares, 20.
 Curso de Monitores d'Armas — 10. Oficiais do Exército, 5; Oficiais da Marinha, 2; Oficiais das Polícias Militares, 3.
 Curso de Medicina Especializada — 12. Oficiais do Exército, 5; Oficiais da Marinha, 2; Oficiais das Polícias Miliares, 5.

Curso de Monitor de Educação Física — 140. Sargentos e cabos do Exército, 90; Sargentos da Marinha, 10; Sargentos das Polícias Militares, 40.

Curso de Massagista — 30. Cabos do Exército, 20; Cabos da Marinha, 2; Cabos das Polícias Militares, 8.

(Aviso n.º 18, de 8-1-1941. — D.O. n.º 9 de 11-1-1941).

ESCOLA DE ESTADO MAIOR.

— Os oficiais instrutores da E.E.M. promovidos durante o ano letivo e que tenham que ser desligados por motivo de classificação, poderão gozar nesta Capital um período de férias a que tenham direito

(Aviso n.º 55 — de 13-1-1941. — D.O. n.º 13 de 16-1-1941).

ESCOLA MILITAR (Concurso de admissão)

— É permitido aos ex-alunos da Escola Preparatória de Cadetes, desligados por doença, fazerem o concurso de admissão para a Escola Militar.

(Memorandum n.º 75 de 17-1-1941 a I. G. E. E. — D. O. de 20-1-1941).

ESCOLA MILITAR.

— Em vista do elevado número de Aspirantes saído nas últimas turmas de engenharia, deve-se limitar ao mínimo o número de vagas para o curso de engenharia no corrente ano.

(Nota n.º 21 de 15-1-1941 — D. O. de 18-1-1941).

ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES.

— Os ex-alunos com o curso completo desta Escola, candidatos à Escola Militar, não fazem a prova eliminatória de que trata o artigo 103 do Decreto-Lei n.º 5.543 de 25-4-1940.

(Aviso n.º 4.656 de 30-12-1940 — D.O. de 4-1-1941).

ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES.

— Os alunos desligados durante o ano letivo, só poderão concorrer ao exame de admissão à Escola Militar, se possuirem na época do desligamento, média superior a três em cada disciplina do 3.º ano.

(Aviso 4.688 — D. O. n.º 6 de 8-1-1941).

ESCOLA TÉCNICA DO EXÉRCITO (Matrícula).

- 1) Os oficiais alunos desligados, a pedido, não terão direito a nova matrícula.
- 2) Os que forem desligados por motivo de saúde serão matriculados em 1941.
- 3) Os oficiais compreendidos nos itens acima devem ser matriculados na Escola das Armas, se lhes tocar a vez.

(Aviso n.º 4.657 de 30-12-1940 — D.O. de 4-1-1941).

ESCOLA DE TRANSMISSÕES.

— Alterado o item I — letra b das Instruções provisórias baixadas com o Aviso n.º 4.493-19, de 13-1-1941, para a matrícula nos Cursos "B" e "B 1".

(Aviso n.º 4.677 — D.O. n.º 6 de 8-1-1941).

ESCOLA DE VETERINÁRIA (subordinação).

— Fica subordinada diretamente à Inspetoria Geral do Ensino do Exército sob o ponto de vista técnico, administrativo e disciplinar.

(D. O. de 23-1-1941).

MONUMENTO À BANDEIRA E AO HINO NACIONAL (contribuição).

— São autorizados os Comandantes de Unidade e os Chefes de Estabelecimentos e de Serviços a recolher as quantias com que os militares e civis queiram concorrer para esse fim; devendo as mesmas ser enviadas à tesouraria da Liga da Defesa Nacional.

(Aviso n.º 136, de 22-1-1941 — D.O. de 24-1-1941).

OFICIAIS DA RESERVA — Nomeações.

— Aprova as Instruções Reguladoras das nomeações para cargos nas Circunscrições de Recrutamento.
(D. O. de 1-1-1941).

PENTLATON MILITAR MODERNO

— Os oficiais inscritos ficam adidos nas respectivas Directorias de Armas até a realização da prova eliminatória.
(Nota n.º 20 de 15-1-1941 — D.O. de 18-1-1941).

PESSOAL CIVIL DO MINISTÉRIO DA GUERRA (alteração de tabela).

— Altera as tabelas de Pessoal Civil do Ministério da Guerra, anexas ao Decreto-Lei n.º 2.522 de 23 de Agosto de 1940.
(Decreto-Lei n.º 2.963, de 20-1-1941 — D.O. de 22-1-1941).

RESIDENCIA DO COMANDO DA 6.ª REGIÃO MILITAR.

— Autorizada a aquisição, pelo Ministério da Guerra, de um predio, com mobiliário e utensílios, na Cidade do Salvador (Baía), destinado à residência do Comando da 6.ª R. M..
(Decreto-Lei n.º 2.899 de 24-12-1940 — D.O. de 27-12-1940).

SARGENTOS INSTRUTORES.

— Os sargentos do quadro de instrutores continuam a depender, para todos os efeitos, da Diretoria de Recrutamento, de acordo com o dispositivo no Aviso n.º 316, de 20 de Abril de 1930, ficando assim alterada a observação (9) do quadro K dos efetivos aprovados em Aviso n.º 4.525, de 16 de Dezembro de 1940. (Aviso n.º 90 de 15-1-1941 — D.O. de 13-1-1941).

SERVIÇO MILITAR (alteração em dispositivo)

— Fica alterado do seguinte modo o artigo 238 do Decreto-lei n.º 1.187 de 4 de Abril de 1939: "Artigo 238 — Entram em vigor a partir da publicação desta Lei os Capítulos XVI, XVIII, XIX, XXIV (com exceção dos artigos 223) e os artigos 234, 235 e 236. O Governo determinará a vigência de outros dispositivos.
(D. O. de 23-1-1941).

SORTEADOS MILITARES.

(Consulta sobre os sorteados portadores de operações cirúrgicas curáveis, mediante intervenção a qual não se queiram submeter).

As Juntas Militares de Saúde devem, observar em seus parceiros, estritamente as fórmulas prescritas no art. 31 das Instruções reguladoras das Inspeções de Saúde e das Juntas Militares de Saúde, artigo esse alterado pela Portaria n.º 236, de 17-8-937. B. E. n.º 46 de 20-8-937.
(Aviso n.º 4.679 de 31-12-1940 — D.O. n.º 6 de 8-1-1941).

TABELAS DE VALORES DE RAÇÕES.

— Aprova a tabela de fixação dos valores das rações, a vigorar no 1.º se-

moestre de 1941, de acordo com o disposto no artigo 99 do R.E.S.M. (Regulamento n.º 89).
 (Aviso n.º 4.597 de 23-12-940 — D.O. de 27-12-940).

TEMPO DE SERVIÇO.

— O tempo de serviço dos voluntários e conscritos (sorteados), que se incorporarem em 1941, é fixado em dois anos para os primeiros e um ano para os segundos.
 (Aviso n.º 4.637 de 26-12-940 — D.O. de 30-12-940).

TIRO DE GUERRA (Sociedades)

Iº — Até ulterior deliberação ficam expressamente proibidas as incorporações ou autorizações de funcionamento de novas sociedades de Tiro de Guerra ou Escolas de Instrução Militar.
 (Aviso n.º 117, de 20-1-941 — D.O. de 22-1-941).

TIRO DE GUERRA (material).

— Ficam os Estabelecimentos de Material de Intendência autorizados a atender aos pedidos de material de acampamento que, sob condições de pagamento prévio, lhes forem encaminhados por intermédio das Inspetorias dos Tiros de Guerra, desde que os fornecimentos não prejudiquem a provimento normal da tropa a seu cargo.
 (Aviso n.º 119 de 20-1-941 — D.O. de 22-1-941).

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

A DEFESA NACIONAL, recebeu durante o período de 25 de Dezembro de 1940 a 25 de Janeiro de 1941, as seguintes publicações:

“Novas Diretrizes”, n.º 27, Janeiro de 1941; “Revista de Caballeria”, Chile, ns. 51 e 52 — Setembro e Outubro de 1940. “Revista de Policia”, Nicarágua, n.º 10 — Outubro de 1940. “Nação Armada”, Rio n. 14 — Janeiro de 1941. “Revista de La Escuela Militar”, Perú, Outubro de 1940. “Publicación Mensual — Ejército, Marina y Aviación” Alemanha, n.º 9, de 1940. “Liga Marítima Brasileira”, Rio, n.º 402, Dezembro de 1940. “Revista de Medicina Militar”, Rio, n. 4, Outubro a Dezembro de 1940. “Revista Militar y Naval”, Montevideo, 1 volume, 2.º semestre de 1940. “Alerta”, Uruguai, Dezembro de 1940. “Popular Science”, New York, Dezembro de 1940. “Revista de Infantaria”, Escola de Infantaria, Chile, n.º 135-136 — Novembro e Dezembro de 1940.

Colaboram neste número:

Cel. T. A. Araripe
Ten. Cel. Henri Merciel Valin
Ten. Cel. Mario Travassos
Ten. Cel. J. de Lima Figueirêdo
Maj. Reui Pinto Seidl
Maj. Durval de Magalhães Coelho
Maj. Nilo Guerreiro Lima
Maj. F. Silveira do Prado
Cap. A. C. Moniz de Aragão
Cap. Enio de Cunha Garcia
Cap. A. de Assis Brasil
Cap. Malvino Reis Neto
Cap. Leonardo Ribeiro Filho
1.º Ten. Umberto Peregrino
1.º Ten. L. Governo de Souza Filho
Sr. Elbert Hubbard



4\$000