

# A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

DIRETOR-PRESIDENTE:

Alcides de Mendonça Lima Filho

SECRETARIO:

Aluizio de M. Mendes

GERENTE:

Armando Batista Gonçalves

Ano XXV

Brasil - Rio de Janeiro, Novembro de 1936

N.º 294

Ao cumprires o teu dever, não queiras saber ti tens frio ou calor, ou necessidade de dormir, ou si te louvam ou censuram, ou si morres ou te sucede qualquer outro acidente: pois a morte é uma das ações da vida e aí também o que importa é fazer bem o que se faz no momento presente.

MARCO AURELIO, Imperador.

## SUMÁRIO

### LITERATURA — HISTÓRIA — GEOGRAFIA

PAGS.

O Estado Novo e o momento histórico . . . . .	591
Deodoro — Gal. Leitão de Carvalho . . . . .	595
Principais controvérsias surgidas no decorrer dos debates sobre a instalação da grande siderurgia no Brasil	
— Cap. Gonzaga Leite . . . . .	603
Racismo anti-cristão — Joaquim Tomaz . . . . .	617
Siderurgia e defesa nacional — Cap. Temistocles Vieira de Azevedo . . . . .	619
Topografia para sargentos — Continuação . . . . .	33

### SEÇÃO DE TÁTICA GERAL

Importância militar do transporte automóvel — 1.º ten. Umberto Peregrino . . . . .	643
---	-----

## SECÇÃO DE INFANTARIA

	PAGS.
O combate do grupo — Maj. <i>Nilo Guerreiro</i> . . . . .	647

## SECÇÃO DE INSTRUÇÃO

Instruções para os exames do 1.º periodo nos Corpos de Cavalaria — 1.º ten. <i>Ramiro Tavares Gonçalves</i> . . . . .	675
---	-----

## SECÇÃO DE AVIAÇÃO

A aviação de assalto — Ten.-Cel. <i>Souza Reis</i> . . . . .	68
--	----

## SECÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tabela de classificação par grupamentos homogeneos — Cap. <i>J. Almeida Freitas</i> . . . . .	709
---	-----

## VARIEDADE E NOTICIARIO

O soldado e o Jéca . . . . .	713
Ave, heróis do Brasil — Cap. <i>Tácito Lívio Reis de Freitas</i> .	715
Sugestões a propósito de um monumento a Caxias — Cap. <i>Alcir d'Avila</i> . . . . .	721
“A Defesa Nacional” — Movimento de caixa . . . . .	724
Grandes realizações no Banco do Brasil . . . . .	726

# D E O D O

Discurso pronunciado em nome do Exército, pelo General LEITÃO DE CARVALHO, na Hora do Brasil.

Patrícios!

No dia em que se comemóra a proclamação da República no Brasil, justo é que se faça ouvir a voz do Exército sobre o grande acontecimento histórico, de que foi ele o principal agente.

Decorrido quasi meio seculo da transformação política operada em 1889, o recuo dos fátos abre iluminada perspectiva através do tempo, mostrando o contorno que os define e o papel desempenhado em sua realização pelos grandes brasileiros a quem se deve a integração do Brasil na familia republicana da América.

Vistos a essa distância, esses fátos constituem o fim natural e logico dum sistema de governo que havia dado os frutos inestimáveis da consolidação da independência e da conservação da unidade nacional, porém da qual se não esperava mais nada em beneficio do país.

Presa ainda ao espirito retardado do governo colonial, de que foi, no entanto, para bem do nosso desenvolvimento histórico, a feliz continuadora, a monarquia, no Brasil, não tinha raizes profundas, e as superficiais partiam-se, dia a dia, aos golpes certeiros da critica, inspirada tanto na incapacidade do regimen para satisfazer as reivindicações das novas forças liberais que resurgiam com o vigor antigo no cenário politico do país, como no anseio de progresso material, que agitava a nação. Favorecia a dialetica demolidora a situação periclitante do trono, ocupado por um ancião enfermo e sem filho varão que o sucedesse nas funções de soberano.

Por mais poderosos que fossem os interesses criados aos quais aproveitava a continuação da monarquia, os seus beneficiários não raro, por motivos políticos momentâneos, desferiram golpe sobre golpe no regimen, alcançando-lhes os pontos vitais, desacreditando-o perante a opinião pública, por essa forma ajudando a campanha republicana, mantida com entusiasmo crescente, desde o manifesto de 1870.

Por outro lado, a luta dos partidos, conservador e liberal, que se alternavam no governo mais por influência da corôa do que por imposição da vontade nacional, não regimen parlamentar a que faltava a base — eleição — érias e generalizadas à grande massa da população — a luta dos partidos perdera a respeitabilidade, não traduzindo mais o empenho sincero de impedir aos negócios públicos a orientação tradicional de cada um, porém o expediente de dotar a nação de medidas, às vezes reclamadas por ela, mas em contradição com os princípios inscritos em seus programas.

Era o descredito total do regimen, finalmente desamparado das simpatias do clero, em virtude da questão religiosa, e do apôio da laboura, em consequência da abolição.

Faltava, para sua queda, apenas um excitante ao meio, de que se aproveitassem as novas correntes de opinião, e a força capaz do gesto decisivo.

Aquele surgiu no ocaso do Império, como fruto da desorientação da vida político-partidária em que se debatia a nação, objetivado na “questão militar”, que ergueu afinal o braço do Exército contra o governo, derrubando, em consequência, a monarquia.

Vendo crescer, dia a dia, a campanha abolicionista e a propaganda republicana, desenvolvidas paralela-

mente, mas com visíveis pontos de contacto; sentindo os perigos que corriam as instituições, mas sem saber ou sem poder removê-los, os estadistas dos últimos anos do Império perderam a calma e enveredaram às cegas pelo caminho perigoso da humilhação ao Exército, ao desprestígio de seus chefes, do menoscabo aos brios militares, incompreensivelmente afastando do governo a única força que o poderia sustentar.

Apressaram, êles, assim, a propagação no meio militar, por destino avesso à ação subversiva, das idéias agitadas no mundo político nacional, aproximando, por consequência, o Exército das correntes que trabalhavam contra as instituições.

Acompanhando-se, à luz dos documentos históricos, já hoje divulgados, o dissídio aberto entre o governo imperial e o Exército, vê-se como avulta no cenário daqueles memoráveis acontecimentos a figura homérica de DEODORO, — leal, energico, desprendido, — dirigindo-se ora ao ministro da Guerra, ao chefe do Gabinete e, até ao próprio soberano, para advirti-los do caminho errado que seguiam, condenando-lhes a prepotência contra os oficiais atacados no parlamento; ora recomendando aos companheiros de farda calma e prudência como exigia a disciplina.

Mais de um lustro durou essa intrepida defesa, sustentada com a nobre galhardia do soldado feito nos campos de batalha, derramando seu sangue pelo Brasil e pelo Império, a que serviu com lealdade até o fim, para derrubá-lo, quando ele não mais poderia suster-se e sua queda, em outras condições, ameaçaria a Pátria com uma luta perigosíssima.

Foi êle o homem providencial com que contou o Brasil naquele momento histórico!

Mas quem era, donde vinha, que tinha feito este homem que se impoz como figura decisiva para a realização do 15 de Novembro? Por que o seu prestígio? Qual a sua fôra? Como venceu?

Filho de heroína e irmão de heróis, com ascendentes entroncados na estirpe de bravos que expulsou o holandez invasor, anunciando o Brasil, DEODORO foi a encarnação típica da nossa bravura militar. Nasceu para soldado e o foi gloriosamente. Viveu, dia a dia, a vida dos seus camaradas. Na guerra e na paz, no labutar incessante de afanosa carreira militar, plasmou um figura de chefe, de homem de comando, — deu à sua alma o porte marcial do seu perfil.

Por isso, combateu e arriscou-se, venceu e cobriose de louros, sofreu e desafrontou-se com os companheiros de farda, com o seu querido Exército, por ele e pelo Brasil.

Nesta intimidade moral com a vida e a sorte do Exército reside o segredo do seu prestígio, a sedução do seu nome e a força dos seus gestos. Esta integração sem feita e admirável, que gera os grandes marcos heróicos, arremessados ao alto como expressão de coletividades, faz-se, com DEODORO, nos campos de batalha Exérca solda do sangue e o fogo da metralha, e torna-se como o aço das baionetas.

Estero Bellaco, Tuiuti, Tagí, Estabelecimento<sup>m. 0</sup> gusturá, Itororó, Peribebuí e Campo Grande — nã mam-se as lutas heroicas, de instantes supremos, em que um único pensamento, um mesmo arrojo electrizante funde numa só alma a mole guerreira que erguia a vitória a bandeira do Brasil.

E lá está, em todos eles, sintonizado na mesma <sup>ia a</sup> <sub>po-</sub>

rente de bravura e de sacrifícios, o capitão, o major, o tenente-coronel, o coronel DEORO DA FONSECA.

Sua vida revestiu-se sempre da dedicação do camarada da campanha e do panejamento teatral dos entreveros.

Caxias paira alto, num plano sobranceiro, como expressão quasi irreal em nosso meio civil e militar. E', na America dos caudilhos, "o grande heroe tranquilo". E' o modelo para sempre.

DEODORO vive a vida de todos os dias, cá na terra, fustigado pelas preocupações e dissabores diários, interrompendo a carreira rápida de guerra com as promoções demoradas do tempo de paz. Ele é uma síntese e um símbolo. Todos se vêem nêle, em suas qualidades ou defeitos. Assim, ascende ao prestígio de chefe, tacitamente aceito e que não refoge ante as decisões audaciosas que fascinam.

Dotado de um patriotismo orgânico, por assim dizer, de um amor entusiasta à sua classe, DEODORO monu, naturalmente o interprete do estado de espirito

do exército vitorioso na guerra e vencido na paz. fatal repida, quando outros se acomodam. Tem a magia que decidem e iluminam com o olhar de que propor o caminho da opção.

o país Por isso, em 89, só ele no Exército poderia assumir men, ia do movimento e só com ele o Exército este seria o Exvel.

Mas o heróe, o homem de comando, o chefe que, ziam ordens imperativas — apresentar — armas! — to o hino! — conquistara as forças do governo, não estaria sobreviver ao instante máximo em que sua figura projetou na história com a grandeza de um novo ambi tal.

A politica cerca-o, comprime-o e o impele à renúncia, que o enobrece extraordinariamente, numa revelação magnifica das grandezas do seu coração. O gesto de desprendimento rara elevá-o a culminancia morais quasi desconhecidas em nossa historia politica.

Eis o homem.

\* \* \*

Infelizmente, a Republica de 89 não fôra fruto apenas da decadência inevitável da monarquia, da "questão militar" e do entusiasmo patriótico. Ela se caracterizou também pelo sentido político do liberalismo revolucionário que agitaria o País no primeiro e segundo reinados. Desse ponto de vista, tal como venceu, ela se opunha à grande e esforçada obra de CAXIAS.

O federalismo vencia para despertar um regionalismo ameaçador. A democracia liberal arriscava enfim a sua grande aventura, tentada, desde o começo do século, num país imenso, escassamente povoado, sem instrução nem educação política. Agravando o perigo, uma exótica influência filosófica que cortada tradições e arremetia contra o próprio passado de glórias do Exército, que fundara o novo regimen.

O sonho desfez-se...

A liberdade do liberalismo estimula a desordem<sup>n.</sup> O motim e a sedição crearam raízes, fizeram-se hábito<sup>na-</sup> cional. A autonomia federalista acentuava o d<sup>co</sup> politico e economico das províncias, caminhava à fôrça dos três grandes Estados, tornava impossível o caráter nacional nos planos do governo, prescrevia a criação de exércitos estaduais e, ao envéz da grande<sup>po</sup>

lítica do Brasil, gerára as pequenas políticas regionalistas, em guerra permanente, exaurindo as energias da Pátria.

As forças armadas, que haviam reagido contra o abandono e desprimo com que eram tratadas, viram-se lançadas na voragem das competições, divididas, subdivididas, empobrecidas de material e de verdadeiro espírito militar. Os chefes, os grandes chefes como DEODORO, rareavam assustadoramente. E os chefes de pequeno porte aumentavam em número, cada vez mais, conduzindo os grupos para os partidos ou as rebeliões.

Triste espetáculo, dolorosa realidade que a lição do mundo, após a grande guerra, veio tornar mais evidente, provocando um exame objetivo, melhor informado e com mais intensa preocupação nacional. Dêle não poderia resultar senão a condenação de uma doutrina que quasi já nos conduzia à morte, durante a Regência, e cujo brilhante apostolo na República — RUI BARBOSA — apenas conseguira fazer de sua obra um monumento literário.

Outra reação salvadora como a da Maioridade era fatal. Ou ela ou a dissolução.

E com o mesmo patriotismo com que, comandado por CAXIAS, preservou a unidade nacional e pacificou o país e, arrastado por DEODORO, instituiu novo regimen, economizando uma revolução e salvando o futuro, o Exército apoiou o dez de Novembro para a restituição da Autoridade, a pacificação nacional, a reorganização econômica e a defesa da unidade do Brasil.

O país retoma assim a linha traçada pelos grandes estadistas e chefes militares do Império cujo descortino indicava o verdadeiro caminho da nossa evolução, e ambienta-se convenientemente no mundo contemporâ-

neo, com o seu destino político e os seus interesses vitais conduzidos numa firme direção nacional e defendido por uma só força: a das classes armadas.

E' com este espirito que o Exército de hoje, discípulo de CAXIAS, comemora o 15 de Novembro e reverencia a memoria de DEODORO, cujo patriotismo e dedicação aos camaradas constituirão, para sempre, exemplo inesquecível.

### Biblioteca da "A Defesa Nacional"

#### Livros à venda

Anuario Militar do Brasil — 1935	17\$500
Anuario Militar do Brasil — 1936	22\$500
Anuario Militar do Brasil — 1937	17\$500
Aspectos Geográficos Sul-Americanos — Cel. Mario Travassos	5\$500
A. C. P. — Cap. Geraldo Cortes	15\$500
A. C. P. (Blocos para o)	3\$000
Boletim n.º 1 — Ten.Cel. Araripe e Maj. Lima Figueiredo	10\$500
Cadernetas de ordens e partes	8\$500
Cadernetas de ordens e partes (Blocos para a)	2\$500
Caderneta do Comandante	1\$500
Cannae e n/batalhas - Cap. Henrique Oscar Wiederspahn	7\$500
Caxias (Eudoro Berlink)	19\$000
Caxias (Biblioteca Militar)	21\$000
Colletanea de Leis e Decretos 1544 a 1938 — (Major Bento Lisbôa)	13\$000
Combate e Serviço em Campanha — Ten.-Cel. Araripe	13\$000
Dispersão do Tiro — Ten.-Cel. A. Morgado da Hora	13\$000
Duque de Caxias — Cap. Orlando Rangel Sobrinho	2\$500
Ensaio s/ Instrução Militar	13\$000
Elogio de Caxias	2\$500
Essai sur le Renseignement à la guerre	15\$000
Essai sur l'Instruction Militaire — Braillon	20\$000
Essai sur l'Education morale du soldat — Poumeyrol	7\$000
Escola do Pelotão — Ten.-Cel. Araripe	13\$000
Etude sur la Cavalerie — H. Salmon	18\$000
Equitação em Diagonal	13\$000
Funcionamento dos Serv. no Ambito do R. I. — Cap. João B. Mattos	5\$000
Ficharios para os Inst. de Educação Física — Cap. Jair J. Ramos	16\$000

# Principais controvérsias surgidas no decorrer dos debates sobre a instalação da grande siderurgia no Brasil

Cap. GONZAGA LEITE

## EXPLICAÇÃO

Essas notas, são uma pequena contribuição ao estudo das principaes controvérsias surgidas nas discussões do problema da Grande Siderurgia e o de exportação de minereos de ferro.

São uma síntese das principais teses divulgadas sobre o assunto, por isso mesmo não comportam longa explanação, quadros estatísticos diagramas, que estão ao alcance dos interessados nos diversos documentos citados.

Assim é, que, o caso do transporte do minereo de ferro pelo Valle do Rio Doce ou pela E. F. Central do Brasil, que foi o pivot dos mais arduos debates nessa momentosa questão, comporta tão aprofundada e volumosa exposição de calculos e dados que tornar-se-ia impossível aqui reproduzil-os, pelo que nos limitaremos a citação dos resultados finais.

Outrosim, chamados a atenção, para a questão do barateamento dos produtos de usina, como factor basico nas considerações que se seguem, porque, se de uma parte o **consumo** é a razão de ser da instalação da nossa Siderurgia, o barateamento dos produtos é a razão da sua propria existencia e desenvolvimento em todas as circunstancias presentes e futuras do mercado interno e externo.

Ao par desses dados gerais, consignamos tambem, em todos elles a nossa opinião pessoal, tendo em vista, colocar acima de tudo, os interesses da sossa Pátria no que concerne a sua defesa e redempção economica.

### I) FINANCIAMENTO

Atualmente, quem tem capital disponivel, inverte-o tendo em vista mais a segurança do que o lucro elevado; mais vale pouco certo, que muito duvidoso.

Tanto mais se França proporcionam os paizes, ao capital, quanto mais estavel seja a sua politica. (Os capitais afluem para EE. UU. da America onde recebem apenas 1%, embora obtenham 2½% na Inglaterra e 3% na França). — Em rigor, nos dias que correm a segurança politica é um mytho, seja por causas de ordem interna seja principalmente por causas de ordem externa.

Outro recurso, tendo em vista a segurança, é o emprego do Capital a curto prazo em vez de a longo prazo. É esse recurso altamente respeitadissimo.

Conclue-se então, facilmente, a enorme dificuldade que encontraria o Brasil na situação politica, economico-financeira em que se acha, para obter um emprestimo a longo prazo que lhe permitisse aparelhar-se para instalar a Grande Siderurgia. Junta-se a isso a realidade paradoxal da concurrenceia Internacional desenfreada e os conchavos dos interessados em "boycotar" a Industrialização e consequente independencia economica do Brasil.

Afastemos pois, a viabilidade do emprestimo; analisemos agora o caso de capitalistas estrangeiros, que queiram organizar a Empresa necessaria; admitindo é

claro, que os mesmos não estivessem filiados do nosso siderurgicos, para os quais só haverá lista da impossibilidade de nossa emancipação. Ora, as industrias nacionais exigiram a um estado adeantadissimo de suimos capital Acham-se reunidas em formidaveis "trusts" outr'ora do "holding" de uma organização tentaculo interamente perfeita; seria pois ingenuidade esperar, mesmo com alguma intenção elevada de cão no progresso do Paiz, se atrevesse a enfrERRO grande magnatas dos "holdings".

A prova é que até agora só a Itabira Iron ore Company Ltda. se apresentou nas condições que todos sabem. Inidonea financeiramente vive desde 1920, em intensa corrida atras dos Banqueiros internacionaes (Ler Clodomiro de Oliveira — "A concessão Itabira Iron", pagina...) que afinal decidiram só financiar mediante a assinatura com o Governo Brasileiro do terrivel contrato, mas como bem disse o Ten. Cel. Juarez Tavora (confer. de 29 de Março de 1937 no I. B. de Min. e Met.) a esse preço não vale a pena tentar resolver o problema da Siderurgia Nacional.

Admitindo porem, que o tal D. Quixote aparecesse, vejamos como procederia. Em vez de empregar Capital, lançaria mão do credito (mediante apoio de tal ou qual Banqueiro internacional a quem o negocio interessasse como fonte de lucros). Depois do contrato procuraria um dos "trusts" do material necessario aos diversos aparelhamentos, dentre elles aquelle a quem mais interessasse, o nosso minereo de ferro; com elle contraria, admitindo-se que o conseguisse, o fornecimento do dito material, mediante entrega em condições estipuladas por acordo, de certa quantidade de minereo. O financiamento outr'ora empregado não se verificaría, ho-

Ao par desse m uma troca de artigos de necessidade em todos elles a ssa troca seria fixado em acordo, o va colocar acima d ais artigos. E o capital empregado se que concerne a o credito do contratante.

no mesmo negocio, acima estudado, se su rmediario e se o realiza diretamente entre os os, o daqui e o de lá, com supervisão dos res

Atuagovernos, na base de um acôrdo, que fixe o valor tendo em dos artigos, temos um processo que logica e pra mais vente muito atual, põe por terra o pessimismo dos

sem o querer reduzem a libertação econômica Nacional, a um cílo vicioso, fazendo sem querer o jogo do inimigo: "não podemos fazer a Grande Siderurgia, porque não temos e nem conseguimos capitais, e não conseguimos capitais porque não temos meio de trabalhar o nosso minereio de ferro", quando este meio seria o unico recurso capaz de realizar a recuperação econômico-financeira que nos proporcionará credito com que obteriamos o material e os capitais de que necessitamos.

Cumpre não pensar, porém, que a Allemanha, ou outro qualquer país financeiramente depauperado, podia ser chamado a cooperar conosco como interessado em tal empreendimento. Isso porque, se exportarmos o nosso minereio como meio de reerguer o credito para isso obtendo ouro necessário, não se explicaria que o procurassemos onde não existe.

— Poderíamos a principio nos illudirmos com a possibilidade de nos fornecerem o apparelhamento que consideramos um meio e quando se tratasse de passarmos a obter ouro, não nos poderiam dar e teríamos que nos contentar em receber produtos disponiveis, falseando assim o nosso objetivo. E a proposito, eis que surge, como nota sobremodo alviçareira, no mercado do minereio,

a Inglaterra desejosa de que lhe vendamos do nosso. Cae, pois, por terra, o argumento pessimista da impossibilidade de realizar a siderurgia sem o financiamento estrangeiro, pois se é verdade que não possuímos capital nacional, tal operação também não empregaria outr'ora indispensável capital, mesmo que o estrangeiro intermediário o possuisse.

### A NOSSA MOEDA E' O MINEREO DE FERRO

portar parte do minereio de ferro que possuímos é o caminho seguro, a forma inteligente de conseguir o ouro, isto é, as cambiaes com que importaremos o material necessário para crear a nossa industria siderurgica e o armamento que carecemos, enquanto nos preparamos para fabrica-lo nós mesmos.

Uma tonelada de minereio de ferro exportado por brasileiros integrará na nossa economia 15 schillings, ao preço normal. Exportado pela Itabira ou qualquer outra companhia estrangeira nada integrará na economia nacional. (R. R. Silva, "Industria Siderurgica e Exportação de Mineros de Ferro"). Vendem-se no mundo anualmente mais de 100.000.000 (cem milhões) de toneladas desse produto, por quantia superior a 500.000.000 (quinhentos milhões) de dollars. O Brasil pode entretanto, sem que lhe faça falta, vender em poucos annos, dezenas de milhões de toneladas annuaes de seus otimos, desejados e inexgotaveis minereos de ferro, nas quaes apurará dezenas de milhões de libras esterlinas. E com esse dinheiro será creado e auxiliado a Siderurgia Nacional. (R. R. Silva, "Industria Siderurgica e Exportação de Minereos de Ferro"). — E' um dever indeclinável lançarmos mão, sem perda de tempo, dessa immen-

sa fonte de riqueza de que nos dotou a natureza, para resolvemos o problema decisivo para os nossos destinos, e que tal solução seja realmente em harmonia com os verdadeiros interesses do Brasil. Somos de opinião que a industria siderurgica pode e deve ser explorada por entidades genuinamente nacionais, não obstante o indispensável auxilio, que durante certo tempo, terá ella que aceitar de grandes centros tecnicos do mundo. Para isso, o Governo deve desde o inicio conservar o controle da Exportação do minereio de ferro afim de controlar a Industria Siderurgica (R. R. Silva — "Industria Siderurgica e Exportação de Minereos de Ferro"). A empresa a arcar com a responsabilidade do empreendimento, deve ser organizada tendo como condição: — ser constituida necessaria e taxativamente de acionistas brasileiros residentes no paiz, com reversão total ao Governo da União no mais curto prazo possível.

## II) — INSTALAÇÃO DA UZINA EM MINAS GERAIS OU FO'RA ?

O objetivo imediato e fundamental na montagem da nossa Usina Siderurgica é o barateamento dos seus produtos.

Tal objetivo só pode ser atingido, instalando a Usina o mais próximo possível do Rio de Janeiro, o maior centro consumidor do país, de onde irradiará para todos os pontos do país. Ha a considerar ainda a importante questão do aproveitamento dos sub-produtos da usina de Coke, fato totalmente resolvido com a instalação da Usina no Rio.

Vem em seguida a questão da defesa da Usina, contra incursões areas em caso de guerra. Ora, pratica-

mente, não existem meios posíveis de evitar raids aéreos, que dado o moderno material, facilmente atingirão qualquer ponto do país, conforme tão bem demonstrou pela imprensa o Almirante Grenhalg Barreto, eminent catedrático de Estratégia da Escola Naval de Guerra. Os raids aéreos podem ser quando muito, mais ou menos dificultados.

Se a localização em Minas, torna mais difícil as invasões aéreas inimigas, se bem constitua particular atrativo para bombardeio sobre a E. F. C. B., no Rio essa defesa é muito mais completa pela facilidade de meios.

De qualquer modo, porém, é o barateamento do produto a condição essencial que teremos de atender, pois sem objetivar esses barateamento e empreendimento não chegará a nascer.

A usina em Minas acarretaria: a) Transbordo no porto do Rio, do Carvão, para os vagões da E. F. Central do Brasil; b) Transporte até a usina; c) Descarregamento na usina; d) Carregamento dos produtos nos vagões; e) Transporte dos produtos da usina até o Rio; f) Descarregamento dos produtos no Rio, transporte, armazens e armazenagens. Só essa série de operações, e tendo em consideração as condições de barateamento e consumo a que já nos referimos, afastam a hipótese da instalação da Usina fóra da Guanabara.

### III) — CARVÃO MINERAL OU CARVÃO VEGETAL ?

E' ainda a condição de barateamento do produto que teremos de invocar. Os ferros que atualmente estão sendo montados em Monlevade (Minas), os maiores até hoje instalados no país, têm capacidade para 80 toneladas diárias e queimam coke de carvão de madeira. Os

fornos a carvão vegetal podem atingir a capacidade limite: 100 toneladas, diárias.

— Agora vejamos o trabalho de um alto-forno: a Jones & Hauglin Steel Corp. (Usina Aliquippa) U. S. A., tem em funcionamento desde 1931, um alto-forno com capacidade de 1.100 (mil e cem) toneladas diárias; existem mais quatro Altos-fornos de 1.000 (mil) toneladas diárias (isso em 1931), funcionando em diversos pontos do território Americano. Ora para produzir o trabalho de um alto-forno digamos de 500 toneladas diárias, queimando coke mineral, seria preciso uma bateria de 5 pequenos fornos 100 toneladas ou de 6 de 80 toneladas, queimando carvão de madeira. E' bem claro e lógico, que só a mão de obra acarretaria despezas muitas vezes maior que o empregado em um só forno de grande capacidade. Ha ainda a conservação do material, a instalação e a inversão de capitais, que terá que ser forçosamente bem maior. As nossas considerações foram feitas para um forno de 500 toneladas.

Se a fizessemos para um forno de capacidade de 1.000 toneladas, chegariam a resultados chocantes na questão do barateamento dos produtos; e não é demais lembrarmos que, vencidos os impecilhos iniciais, ampliando-se, pela padronização, em maiores proporções, as condições de consumo do mercado interno e mesmo o externo, poderemos de futuro ter os nossos fornos, com tal capacidade.

— O pequeno forno a Carvão Vegetal, presta-se a fabricação de ferro para certos aços finos, como os empregados na confecção do armamento, mas para uma larga produção em massa, só o alto-forno a base de coke de carvão mineral, poderá atender com vantagem as condições de barateamento do produto.

#### IV) — CARVÃO NACIONAL OU CARVÃO EXTRANGEIRO ?

Temos o carvão de pedra do Sul, de má qualidade e praticamente ainda fóra de condições economicas de emprego nos nossos provaveis centros metalurgicos. (Laboriau, Curso Abreviado de Siderurgia, pagina 333).

Por outro lado, como bem diz o Ten. Cel. Juarez Tavares, "Pelo menos de inicio, não parece razoavel complicar a solução do Problema Siderurgico, amarrando-as dificuldades proprias da solução do problema do combustivel nacional. (Confer. de Março de 1937 no Inst. B. de Min. e Met.).

Somos de opinião, que não é possivel, nas condições reais do momento, conseguir uma formula mais sincera e mais patriotica que a apresentada pelo eminent Dr. Raul R. da Silva, ("Industria Siderurgica e Exportação de Mineiros de Ferro"), para o caso do nosso combustivel siderurgico. Os altos-fornos da usina, uma vez installedos, ficam permanentemente à disposição dos proprietarios das nossas minas de carvão, para toda sorte de experiencia que desejarem fazer. Ahi, a experienca é de fato real e positiva, e desde o momento em que fique constatado o valor do nosso coke, incontinenti serão suspensas todas as compras de carvão no extrangeiro. E' impossivel uma solução, mais sincera, mais simples e patriotica.

#### V) — TRANSPORTE PELA CENTRAL OU RIO DOCE ?

Com as demonstrações, em numeros, dos Engenheiros R. Ribeiro da Silva e Jorge Burlamaqui, é esse um assunto pacifico.

Tecnicamente comparado o preço total da tonelada F. O. B., de minereos, transportado numa e noutra via, apreciado a imensa inversão de capitais para instalações completas da Estrada de Ferro no Rio Doce e do porto de mar, com a consequente amortiseração de Capital e juros, em relação à E. F. C. B. que pelas suas instalações atuaes já exporta 600.000 toneladas p. a., o engenheiro Jorge Burlamaqui atingiu a resultados insofismáveis:

Preço da tonelada transportado pela Rio Doce, 43\$000.

Preço da tonelada transportada pela E. F. C. B., 39\$000.

(Tese publicada no Revista do Club de Engenharia).

Ha ainda os benefícios decorrentes da redução no tempo para as instalações, do total aparelhamento da nossa mais importante via-ferrea, sua eletrificação até a fona ferrifera e possibilidade de emprego do suprimento de energia eletrica para atender as necessidades decorrentes da reversão das instalações da Light em 1945.

— Duplicar a grande via ferrea da zona ferrifera até o Rio de Janeiro, eletrifica-la com a energia transbordandte do Valle do Parahyba é a rota a seguir, como a mais real e viavel na defesa de uma politica verdadeiramente nacional na questão de exportação dos nossos minereos de ferro.

## VI) — DIREÇÃO (EMPREZA) DO GOVERNO OU DE PARTICULAR?

A advogacia administrativa no Brasil, a serviço de certos grupos, tem obtido grandes vitorias, inclusive

essa: criou na opinião publica um mau e erroneo conceito sobre a capacidade de nosso Governo, de administrar emprezas: é o "mau industrial", o "administrador desastrado", o "incapaz", só traz "prejuizos ao tesouro", que serve "mal e é desorganizado", e vai por aí afóra.

Tais conceitos pessimistas, que lemos diariamente na imprensa e em escritos de verdadeiros "figurões" escondem, sem duvida, interesses inconfessaveis. Eles não apontam o verdadeiro remedio, para certas falhas porventura existentes nos aparelhos administrativos sob o controle do Governo, mas estão sempre prontos a fazer a apologia da entrega do nosso patrimonio ao estrangeiro, procurando levar o Brasil a uma situação singular e unica, quando é sabido que todos os paizes organizados do mundo, teem nacionalisadas as suas empresas que dizem respeito diretamente, quer a defesa Nacional, quer aos fundamentos da propria estrutura econômica.

Muito já temos feito, e é inegavel a obra realizada no Lloyd Brasileiro, saído quasi de uma falencia, no Departamento dos Correios e Telegrafos e principalmente na Central do Brasil. Esse lema e basta: Organização e Justiça!, e nada mais nos faltará: nem ao Governo capacidade perfeita de Administração e nem a legião de Brasileiros, o estímulo para o cumprimento da grande missão de soerguimento da Patria.

Cai por terra a obra anti-patriótica dos que negam ao povo Brasileiro, o direito e a capacidade de reger os seus próprios destinos, no interesse de nos manter eternamente sob o azorrague dos exploradores cubicos das grandes riquezas com que nos doutou a natureza.

—A importancia do problema Siderurgico é de tal

ordem que só a ação direta do Governo na empreza pôde atender com eficiencia as necessidades imediatas, quer na Defesa Nacional com o nosso rearmamento imediato, quer as decorrentes da transformação porque passará a estrutura economica do país.

— O controle por parte do governo da empresa de Exportação de Minereos de ferro e da nossa primeira Grande Usina Siderurgica é uma questão vital para os destinos do Brasil, dada a urgencia de certos problemas ligados a sua propria existencia como Nação livre.

### VII) — PADRONIZAÇÃO DOS PRODUTOS

A falta de padronização dos principais produtos do ferro, consumidos no país, tem levado os pessimistas a disso se aproveitarem para crearem uma onda de reacionarismo contra as possibilidades de aquisição do nosso mercado interno. Ora, a solução do caso da padronização dos principais produtos (trilhos, etc.) depende de uma legislação oportuna e sabia e de uma regulamentação correspondente, prática e viável, por parte do Governo.

— Aqui temos mais uma vez em fóca, a importancia do controle que linhas atraç propugnamos, pois a aplicação de tais medidas seriam grandemente facilitadas pela ação direta do Governo na administração da empresa.

### VIII) — SIDERURGIA AGORA OU PODENDO ESPERAR ?

Façamos nossas as palavras do Eminente Eng. Dr. R. R. da Silva, no seu livro "Industria Siderurgica e Ex-

portação de Minereos de Ferro": "O problema da criação e desenvolvimento da nossa Industria Siderurgica, é deses que estão a reclamar do Brasil, uma solução imediata e patriotica".

Delle decorrem todos os demais que dizem respeito com a nossa propria grandeza e segurança.

O mundo inteiro vive indisfarçavelmente um momento de grande perturbação. Ameaças de toda ordem pairam sobre todas as nações imprudentes. A doutrina de que os povos devem bastar-se a si mesmo resurgiu com maior força em pleno Seculo XX, e a velha doutrina segundo a qual os povos fracos e incapazes devem desaparecer cedendo lugar aos mais capazes e mais fortes! E' preciso portanto que o Brasil se prepare para defender eficientemente as riquezas inestimaveis com que o dotou a natureza. E' essa a obra urgentissima a realizar, porque militarmente desaparelhados e economicamente desorganizados, somos preza fácil para as Nações mais fortes, superpoladas e por isso mesmo expansionistas. Não é preciso citar exemplos porque basta olhar para o mundo.

#### **IX) — CAPITAL PERMANENTE NACIONAL OU TOLERANCIA PARA COM O EXTRANGEIRO?**

A historia do capital extrangeiro (sob o ponto de vista da economia nacional, aquele formado por socios ou acionistas extrangeiros ou mesmo brazileiros, mas residentes no extrangeiro), no Brasil, tem merecido as mais severas criticas dos homens de bem de todo o país. Exportar e exportar cada vez mais os fabulosos lucros, eis o grande objetivo das principais empresas extrangeiras instaladas entre nós.

São verdadeiras bombas de sucção e concorrem em proporções cada dia maiores, para o vertiginoso empobrecimento de toda a nação. A tudo isso se somem os auxílios financeiros, isenções de taxas e impostos e chegaremos ao doloroso paradoxo: o auxílio do Governo, dado de boa fé e a colaboração do braço brasileiro, concorrendo para o empobrecimento e a miseria do país! Com medidas cambiais apenas não será possível evitar semelhante **drenagem**, pois na maioria dos casos, só entra no país a parcela insignificante, 10 ou 15%, para atender ao salário dos funcionários, ficando a outra parte direcionada nas mãos dos acionistas residentes no exterior.

O Brasil pode e deve seguir uma política bem brasileira na solução do seu problema siderúrgico e de exportação de minérios de ferro.

Organizar inicialmente sob forma de sociedade anônima, uma empresa com acionistas brasileiros, residentes no país, com reversão total ao Governo da União, dentro do mais curto prazo, eis uma solução que atende aos imperativos de uma sá política nacional na realização do maior dos nossos problemas.

## BIBLIOGRAFIA

"A concessão Itabira Iron" — Clodomiro de Oliveira. Parecer Pedro Rache. Parecer Guilherme Cimile. Parecer Mario Ramos. Conferências do Engenheiros: Jorge Burlamaqui, da E. F. C. B.; Janot Pacheco, da R. M. V.; Aristoteles J. Faria Alvim. Relatório da Comissão designada pelo Senhor Presidente da República e Ministro José Americo, em 1933, para estudar o problema Siderúrgico, e presidida pelo Gen. Silvestre Rocca.

Parecer do Almirantado. Parecer do Dr. Tobias Moscoso. Contrato Itabira Iron — Comentado pelo Deputado Fernandes Tavora. Curso Abreviado de Siderurgia — I. Laboriau. Conferencia do Ten. Cel. Juarez Tavora no Instituto Brasileiro de Mineração e Metalurgia. "Ferro", Monteiro Lobato. "Babassú" (o coco siderurgico) Departamento de Comercio e Industria do Ministerio da Agricultura. Conferencias dos srs.: Almirante Greenhalg Barreto, prof. de Estrategia da Escola Naval de Guerra, e, Adozindo Magalhães de Oliveira, da E. F. C. B.. Discursos na Camara dos Deputados, em 1937, do Deputado Artur Bernardes. Artigos de autoria do ex-ministro da Viação Pires do Rio. Calogeras, "Problemas do Governo". "Ferro na Economia Nacional", Alfeu Liniç Gonçalves. Parecer do Ten. Cel. Silvio Raolino. Parecer do Major Macedo Soares.

## RACISMO ANTI-CRISTÃO

Por JOAQUIM TOMAZ

A notícia da formação por parte da Inglaterra e dos Estados Unidos de um plano internacional de socorro aos judeus, no sentido de pô-los a coberto de todos os malefícios da política racista que profia em exterminá-los a qualquer preço, desperta as mais vivas simpatias da parte dos espíritos que ainda não puderam compreender o ódio germanico contra um povo que tem construído a fortuna de muitos outros, e cujo dinheiro tem servido para as mais gentosas empresas da civilização.

Em verdade, em todas as épocas o esforço judeu no comércio, nas artes, nas letras, nas indústrias, nas finanças, tem sido mais prodigo e desvanecedor. Com o ouro provindo das mãos dos sacerdotes alargaram-se as fronteiras do mundo, devassaram-se as li-

nhas dos comercios marítimos, buscou-se solução para um sem numero de problemas que, se postos, na estreita orbita do arianismo, que só quer sabios de puro sangue, não encontrariam jamais solução apreciável.

A historia da perseguição aos desgraçados filhos de Israel na Alemanha sob Hitler, já tocou à raia de todos os paroxismos. Os sequestros sem conta, os esbulhos sem causa, os vexames e as humilhações torturantes da fome e da quasi nudez a que foram submetidos os descendentes daquele homem que recebeu as taboas da lei no Sinai, foram pouco a pouco formando uma onda de revolta no seio da consciencia universal que se via como que insultada por estes gestos despóticos do governo alemão, gestos que iam de encontro aos mais comezinhos principios da concordia universal.

Corridos como cães leprosos, despojados dos seus haveres e do seu této, batidos pela impiedade dos regulos de toda a sorte os judeus acabaram por ser ouvidos por todos os outros povo preconceitos etnicos ou fumaças de arianismo.

As rimas das creanças judaicas, das donzelas judaicas, das viuvas ticas, formaram uma caudal que, removendo as paredes das masmorras, sustando o braço dos algozes, destruindo os diques da censura racista, veiu se desaguar no coração feraz e prodigo dos homens que conhecem as delicias da liberdade e sabem ser sensíveis a todas as intuições da bondade e da moral.

Os Estados Unidos e a Inglaterra — duas forças ponderáveis pelo prestigio do seu valor economico e pela invulnerabilidade do seu passado cheio de lições tão belas — não estão fazendo um movimento que traduza, apenas, o sentimento de seus povos.

Eles estão encarnando nesta hora a propria consciência do mundo, estigmatizando uma nação desviada dos seus deveres para com a humanidade inteira.

O anti-semitismo passou a ser um assunto na conta de toda a gente.

Os judeus têm direito à vida. O desafio do racismo ao brio do universo civilizado não ha-de ficar sem resposta.

O sol que o viu nascer ha-de ve-lo tambem findar os seus dias. A civilização do Ocidente — de onde proviemos com as nossas virtude e os nossos defeitos — ha-de esmagar nas suas fontes esse manco de odio que é o racismo alemão, cujo fundo amoral e anti-cristão é um insulto a todos os povos que amam a liberdade, o direito e os eternos principios da fraternidade humana, laços invisíveis, mas sensíveis, que nos prendem à veneração daqueles que lutaram, sofreram e morreram, para que houvesse na terra os frutos do ideal e da comunhão entre os homens de bôa vontade !

## SIDERURGIA E DEFESA NACIONAL

Palestra realizada pelo Cap. TEMISTOCLES VIEIRA DE AZEVEDO, no 28.<sup>o</sup> B. C. —

Designado pelo nosso comandante para esta palestra, verifiquei, de inicio, que a tarefa era demasiada para as minhas forças. Procurei estudar o assunto. Fiz o que pude.

A materia é relevante e, em tal grão, que o Exmo.<sup>º</sup> Snr. Almirante Ricardo Greenalgh, em recente conferencia, de inicio, afirma — “joga-se, nada menos que a soberania da nossa Pátria” e adiante — “Demais não é só nos campos de batalha que se prova o patriotismo. Nas lutas semelhantes a esta, que ora travamos, para consecução da nossa autonomia, procurando auxiliar o Governo no proposito, em que êle se acha, de solucionar tão magno problema, arrisca-se igualmente a vida e, o que é mais, muitas vezes, a dignidade...”.

Por aí, avalia-se o intrincado do problema, o vulto dos interesses em causa e os prejuizos que nos poderá acarretar, qualquer displicencia.

## INDUSTRIALIZAÇÃO E DEFESA NACIONAL

A utilização do ferro data de trinta séculos. A designação “idade do ferro”, que se seguiu à do bronze, bem diz da sua importancia, na vida dos povos. Realmente, o grande progresso dos Estados Unidos e seu incontestável prestigio no conceito das nações, advêm da sua grande produção de ferro e aço (cerca de metade da mundial), que lhe permitou o rápido desenvolvimento das demais industrias e da agricultura.

Sómente os povos que possuem industria do ferro desenvolvida, são potencias respeitadas. Assim, além dos ianques, acontece com os alemães, russos, ingleses e franceses, para citar, apenas, os campeões da siderurgia. Os gráficos II, III e IV ilustram essas afirmações.

Sómente países assim podem ter defesa eficiente, porque esta ligada está, intimamente, às fontes fornecedoras de armas e munições.

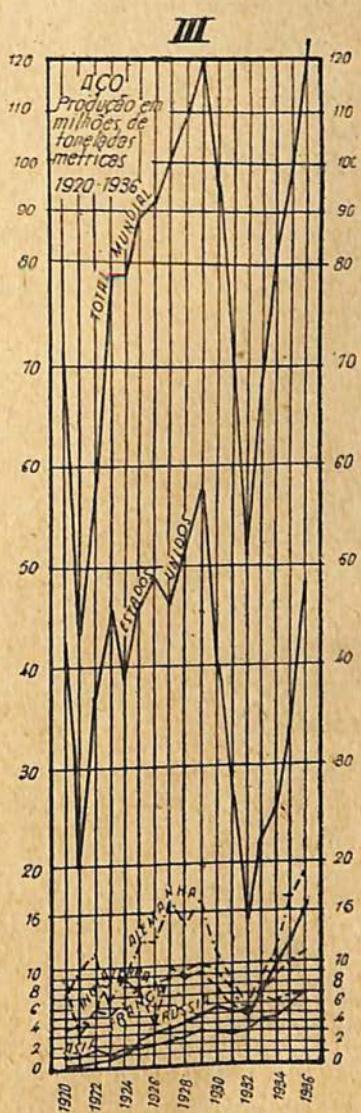
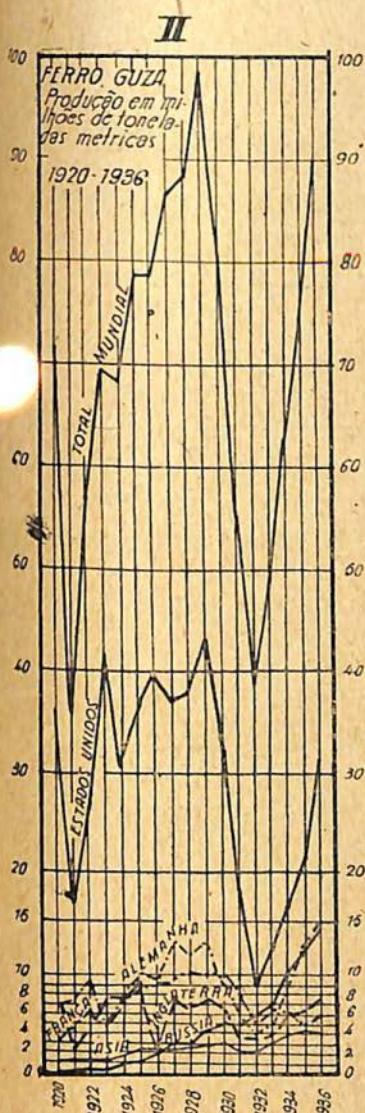
Disto, estendeiramos os nossos dirigentes. No último relatório do Exmo. Sr. Ministro da Guerra, entre outras, encontramos estas declarações: "O fornecimento de material de guerra, pelo estrangeiro, em caso de hostilidades, está sendo restringido cada vez mais, e o Brasil não deve contar, em um momento crítico, com essas facilidades externas".

Vem a pélo lembrar que, em 1917, quando declaramos guerra à Alemanha, necessitando a nossa Armada de munições, encomendou-las, urgentemente, à Inglaterra. Mão grado toda boa vontade em atender sua aliada, a encomenda só nos foi entregue em 1922.

Este caso, se outros motivos não houvesse, nos grita, aos ouvidos, a necessidade da industrialização do país, partindo da siderúrgica, para iniciar o edifício pelos alicerces.

## INVEJAVEL RIQUEZA — O MINERIO

Como a quasi totalidade dos metais, o ferro não é encontrado em estado nativo, apresentando-se em mistura e combinação com outros elementos. Consoante seja o metal, teremos então: minério de cobre, minério de níquel, etc.



de "O ferro na economía nacional" (Min. da Agric.)

Observe the family

Os minérios de ferro são de composição variável, havendo os carbonatos de ferro (siderita, etc.), os óxidos de ferro (magnetita, oligisto, etc.) e os hidroxídios (hematita, limonita, etc.).

A retirada do metal, do minério, se faz por processos industriais, denominados processos metalúrgicos, sendo que metalurgia do ferro tomou o nome especial de siderurgia.

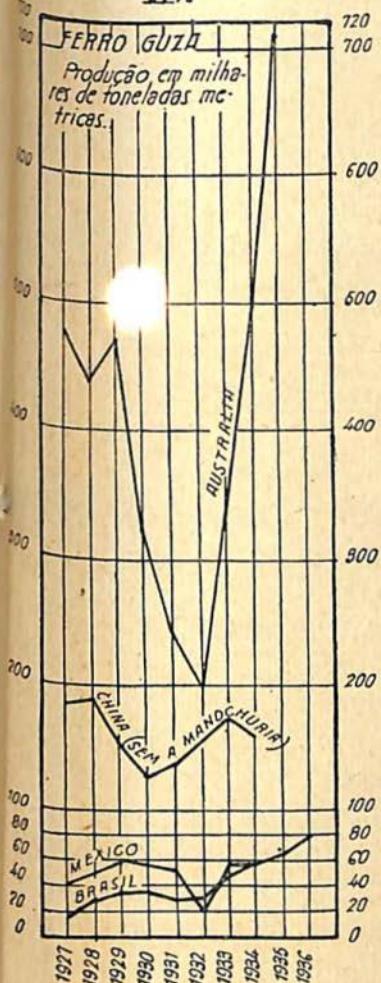
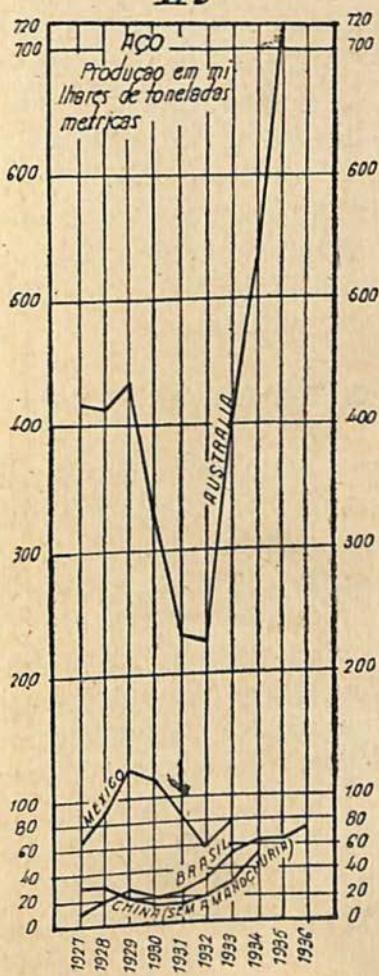
A distribuição do ferro, pelas diversas regiões do globo, se fez, como soe acontecer na natureza, irregularmente e, assim, tem países pobres e países ricos de minério de ferro. O Brasil, com 15 bilhões de toneladas, é o maior possuidor desse metal, seguindo-se-lhe os Estados Unidos com 10.452.225.000 e a França com 8.164.350.000 (gráfico 1).

No nosso país, a principal concentração de minério tem lugar no Estado de Minas Gerais. Encontra-se, também, em menor abundância, em São Paulo, Santa Catarina e Bahia e, quantidades não estudadas, em outras regiões do país.

Além de possuirmos as maiores jazidas do mundo, dotou-nos a natureza, de minério de alto teor metálico, apresentando entre 60 e 70% de ferro, contra 50% e pouco mais, na maioria dos países.

Possuímos, assim, uma riqueza invejável, em potencial, que será, como já acontece, motivo de cobiça dos países insatisfeitos, que, com eufemismos vários, procuram justificar suas ferozes conquistas.

Mas, esta riqueza nada valerá, enquanto permanecer, como mero adorno, nas cordilheiras de ferro, destinadas, até agora, a quebrar a monotonia da paisagem. Necessitamos movimentá-la, transformando-a nas diversas utilidades em que é empregado esse metal.

**IV A****IV B**

Organizado com dados colhidos no livro "O ferro na economia nacional" (do M. Agricultura)

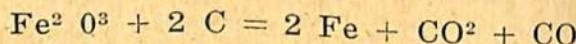
*Pimentel*

E' mister transmudar essas montanhas, em arados e tratores que tornem a terra mãe dadiosa; em maquinas e usinas, de toda especie, que, além de diminuirem o trabalho humano, transformarão o Brasil em potencia economica independente; em trilhos que, permitindo o intercambio dos nossos produtos, reajustem as diversas partes dessa Pátria colossal; e em metralhadoras, canhões, carros de combate e navios couraçados, que possibilitarão a nossa tranquilidade, à sombra de um Exército e uma Marinha numerosos e fortes, pois bem dotados de material.

## A TRANSFORMAÇÃO DO MINERIO

O preparo do ferro se faz por processos industriais, tendentes a isola-lo dos seus companheiros do minério.

Assim, na hematita, cuja expressão química é  $Fe^2 O^3$ , o ferro se apresenta em combinação com o oxigenio, vindo, ainda, em mistura com material argiloso. O isolamento do metal se processa em alto forno, a temperaturas elevadas. Após o aquecimento prévio, do forno, em virtude da combustão do carvão, que inicialmente recebe, aí são colocados, em camadas alternadas, minério e carvão. Com a fusão do minério, de começo, misturado a fundentes (calcários, etc.), a argila se incorpora a estes, constituindo a ganga ou escoria, que sobrenada. Na separação do ferro, do oxigenio, tem lugar o papel mais importante do carvão, que, a principio, servindo apenas de combustivel, passa a ser o redutor do óxido, como melhor explica a equação química:



Em consequencia, o ferro em liberdade e em estado liquido, é escorrido para os moldes. Deste modo, obtém-

se o guza ou ferro fundido, que possue já, utilidade industrial.

Existem outras modalidades de ferro: o dôce ou batido e o aço. Elas se diferenciam pela maior ou menor quantidade de carbono, que contem. Assim, o guza contém de 3 a 5 % de carbono, o aço 0,15 a 1% e o ferro dôce, no maximo, 0,15%.

O aço tem a propriedade de, aquecido ao rubro e resfriado, bruscamente, em oleo, agua ou outro liquido, tornar-se muito duro. Diz-se, então, que recebeu tempera.

## O CARVÃO

Como vimos, a organização da industria siderúrgica exige os seguintes elementos: minerio, carvão e fundentes.

Quanto ao primeiro e último, temos-los em larga escala. Resta o problema do carvão.

Vários tecnicos têm afirmado que o nosso carvão fornece coque metalurgico, tendo isso sido comprovado em experiencias realizadas no Brasil e no estrangeiro. A esse respeito, assim se pronuncia o Dr. Clodomiro de Oliveira, insigne mestre da Escóla de Minas, de Ouro Preto: "As experiencias feitas não permitem mais duvidas sobre a utilização do nosso carvão. O elevado teor em cinza, que apresenta o coque, não é motivo para que não seja utilizado na metalurgia do ferro".

Além da hulha de Canta Catarina e Rio Grande do Sul, temos um outro redutor — o carvão vegetal.

A Suécia, que produz perto de um milhão de toneladas de aço, assenta a sua siderurgia, no carvão de madeira. A nossa incipiente industria que, em 1936, for-

neceu 78.419 toneladas de guza e 73.667 de aço, utiliza o carvão vegetal. O seu emprego, para a grande siderurgia, apresenta, entretanto, a desvantagem de se ter de reservar grandes áreas florestais, para seu sustento, pois estas exigem 12 a 14 anos para sua renovação.

Se, com o combustível nacional, não pudermos enveredar na grande produção de ferro, resta-nos o recurso do carvão estrangeiro.

O Japão, cujo carvão é de qualidade inferior, como o nosso, nele assenta sua indústria, misturando-o, em alguns casos, com carbono de melhor qualidade de Kaping, na Mandchúria.

A Itália, que, praticamente, não tem minério, nem carvão, possui adiantada indústria, importando esses dois elementos.

## ESCORÇO HISTÓRICO

Descrita a preparação do ferro, esboçemos o histórico do seu desenvolvimento, no Brasil.

O começo da fabricação do ferro, no nosso país, teve lugar no Estado de São Paulo, nos primeiros anos do século XVII, em Araçoiaba, comarca de Sorocaba.

Aí se fundou, posteriormente, a fábrica de Ipanema, para a qual, mandou o governo português buscar técnicos suecos. Esse estabelecimento, que desfrutou épocas de grande prosperidade, pertenceu durante muitos anos ao Ministério da Guerra, tendo tido, na sua direção, brilhantes oficiais do Exército.

Ainda, no período colonial, sob os auspícios do governo, vieram, aqui, estudar o problema siderúrgico os metalurgistas alemães Guilherme Eschwege e Frederico Varnhagem. Este último, em 1.º de Novembro de 1818,

fez, pela primeira vez, no Brasil, correr o ferro guza, de um alto forno montado em Caeté, Minas Gerais. Até então, o processo adotado era o dos cadinhos, trazidos pelo escravo africano.

Durante o imperio, nenhum passo foi dado em favor da metalurgia do nosso ferro, sendo apenas fundada a Escola de Minas, de Ouro Preto, em 1875.

Proclamada a Republica, foi esse problema, amplamente debatido, tendo sido feitos importantes estudos de nossas jazidas de ferro e carvão.

Assim, estando no Ministerio da Viação o General Glicério e depois o Gen. Lauro Müller, são estudados pelo geólogo patrício Gonzaga de Campos, a bacia carbonifera de Santa Catarina e o potencial ferríco de Minas Gerais.

Após isso, reunia-se em 1910, o Congresso de Stoccolmo, onde o Brasil torna-se conhecido como grande detentor de minério. Converge, então, para nossa Pátria, a atenção alienígena e vários industriais estrangeiros adquirem as principais jazidas assinaladas.

## APARECE A ITABIRA

As minas de Esmeril e Conceição, no município de Itabira, são compradas pela Itabira Iron Ore Company, pelo preço de 2.400 contos, sendo destes, 2.000 contos gastos com intermediários.

Nos governos Hermes, Peçanha e outros, várias leis tendentes a incentivar a criação da Siderurgia, têm aprovação. Com esta finalidade, surgiu o ato legislativo n.º 3991 de 5 de janeiro de 1920, autorizando o Executivo a contratar, com a Itabira Iron Ore Company, a

construção e exploração, de altos fornos, fabricas de aço e trens de laminação e de via-ferrea, no vale do Rio Dôce, buscando o litoral. A disposição legislativa permitia, ainda, á contratante, fazer um cais e instalações adequadas ao embarque do minério, em porto do litoral espirito-santense.

Em consequencia, sendo Ministro da Viação o Smr. Pires do Rio, foi celebrado em 29 de Maio de 1920, o contrato entre o Ministerio e aquela Companhia.

Como exorbitante da autorização dada pelo Congresso Nacional, no seu ato n.º 3991, o Tribunal de Contas negou-lhe registro, fazendo-o tão somente, sob protesto, em Novembro seguinte, por o ter ordenado o Presidente da Republica.

## SITUAÇÃO ATUAL

Por não terem sido satisfeitos, pela Itabira, os compromissos assumidos, foi declarada a caducidade do contrato, em Maio de 1931, por decreto do Governo Provisório.

Pleiteada a sua revisão, encaminhou-a, posteriormente, o Executivo, à Camara Federal, de onde, com a sua extinção, em 1937, voltou ao exame do atual Chefe do Governo.

Permitindo este, como é para desejar, amplo debate, sobre o assunto, surgiram as propostos Denizot e Raul Ribeiro, concretizando novas soluções para o aproveitamento do nosso minério.

Estão mais em fóco e consubstanciam interesses opostos, nacionais e estrangeiros, a proposta Rual Ribeiro e a da Itabira Iron Ore, cuja origem historiamos.

## OS TRANSPORTES

As nossas principais jazidas estão situadas longe do mar, em Minas Gerais, e se distribuem pelos vales dos rios Dôce, das Velhas e Paraopêba. Para as do primeiro a saída natural é o seu vale.

Quanto às localizadas nos dois últimos, o escoadouro obrigatorio é a Central do Brasil.

Estudando a questão dos transportes, nessa via-ferre concluiu o engenheiro patrício Raul Ribeiro, no que foi apoiado por outros tecnicos, que estes eram elevados, em razão do consumo de carvão. Verificou então que as 200 gramas atualmente gastas, em media, por tonelada-quilometro, ficariam, com a eletrificação, vantajosamente substituidas por 43watts-hora.

E como os preços seriam de 30 réis, no caso de carvão, e 2 réis, 58, com energia eletrica, o transporte baixaria muito, com a eletrificação.

Ficou tambem constatado que, em virtude dos grandes capitais a serem invertidos, na estrada da cabia do Rio Dôce, o preço da tonelada-quilometro, para uma exportação até 17 milhões de toneladas (mercado maximo que poderemos conquistar), ficaria, superior ao da Central do Brasil.

## OS PROJETOS EM DEBATE

Chegados a este ponto, resumamos as vantagens e inconvenientes que poderão advir, para nosso patrimônio e desenvolvimento, da aceitação de cada uma das propostas.

A da Itabira Iron, trará como consequencia:

a) — a exportação do minério, com insignificante vantagem para a economia nacional, pois vendendo o

que já lhe pertence, ficará no estrangeiro o produto dessa venda, revertendo ao país o indispensável ao pagamento dos trabalhos de mineração e transporte;

**b)** — serem adquiridas pela companhia, por preço ao seu arbitrio, em virtude do monopólio de transportes, as demais jazidas do Rio Doce;

**c)** — a concessão, por 90 anos, de um porto **fechado à Armada Brasileira** (sic. parecer do E. M. A.) e perpetuidade do sistema de transportes, nas mãos da Companhia, constituindo séria ameaça à nossa autonomia;

**d)** — garantir, se observar desta feita os seus compromissos, o carvão estrangeiro, necessário, de inicio, à nossa siderurgia, embora não a instale.

A proposta do engenheiro Raul Ribeiro, eminentemente nacional, promoverá:

**a)** — o reaparelhamento da Central do Brasil, duplicando e eletrificando as suas linhas, até o interior de Minas, aumentando assim, de muito, como já necessita sua capacidade de transporte;

**b)** — a exportação de minério dentro de menor prazo, permitindo, isso, se aproveite a situação atual, de fome de minérios, dos mercados mundiais;

**c)** — a posse, pelo governo, no fim de 10 anos, de um cais na Ilha do Governador, permitindo o carregamento de minério, de um navio de 18.000 toneladas, em uma hora, e o seu descarregamento, de carvão, em dez horas e, ainda, no mesmo prazo, uma usina hidro-eletrica, para fornecimento de energia à Central do Brasil;

**d)** — para uma exportação, durante 10 anos, de seis milhões de toneladas, a incorporação, à economia nacional, de 4.800.000 contos de réis, enquanto pela proposta da Itabira esta é de 295.380 contos;

e) — a instalação de uma usina siderúrgica na Ilha do Governador, inicialmente, na base do carvão estrangeiro, de importação acessível, com o frete de retorno dos navios de minério.

## PERIGO DAS CONCESSÕES

Referindo-se ao perigo da concessão Itabira Iron, o Sr. Guilherme Guinle lembra a intervenção armada e o domínio da Inglaterra, no Egito, como consequência da concessão obtida para a Companhia do Canal de Suez e a conquista da Índia pela sociedade que se formou, com fins comerciais, e se tornou veículo da usurpação, a golpes de força.

Corroborando a oportuna apreciação do Snr. Guinle, poderíamos acrescentar que, todos os países, hoje, com a extraterritorialidade, mandando e desmandando na China, ali penetraram apoiados em concessões ferroviárias, que são, por assim dizer, processo topico, para atingir tal desideratum. E ainda mais — foi através da Honrada Companhia das Índias Ocidentais, que os holandeses se apossaram de vários estados brasileiros, no começo do XVII século.

## CONCLUINDO:

— a exportação do minério, pelo Rio Dôce, como deseja a Itabira, possibilita ao estrangeiro a sua utilização, porém nos montem como meros compradores de ferro e aço, dos seus altos fornos;

— a exportação, pela Central do Brasil, impedindo o monopólio e reunindo num grande centro consumidor e distribuidor, o minério e o carvão, nos conduzirá,

inevitavelmente, à industrialização do ferro, evitando a remessa, para o exterior, de fabulosas somas, ..... 5.070.592 contos no decenio 1927-1936, com a sua aquisição.

## A L U T A

O governo norte-americano consagra, neste instante, demorada atenção ao problema da defesa nacional. E parece que a opinião popular participa também desse vivo interesse da administração federal em preparar rapidamente o país para arrostar todos os perigos da guerra.

Compreende-se claramente, naquela poderosa república do Norte, que não ha tempo perder na acumulação de elementos bélicos, afim de resistir a alquer agressor, numa fase em que os direitos dos povos fracos se acham reduzidos a mera ficção.

O programa armamentista dos Estados Unidos é amplo e seguro. Tudo está ali perfeitamente estudado, para que nada falte à nação na hora de medir as suas forças com qualquer Estado imperialista. Está o governo satisfeito com a situação do exército e da marinha.

Mas ao mesmo tempo em que cogita o presidente Roosevelt de incrementar as construções navais, trata de desenvolver a produção em massa de aviões, armas e munições.

Conta o país com dez mil fábricas dedicadas exclusivamente às industrias de guerra.

Deu-lhes o governo "ordens instrutivas" para que se entregassem á construção de fuzis semi-automaticos, refletores, máscaras para gazes e peças de canhões anti-aereos, procurando assim adaptar-se às exigências da guerra moderna. Noventa por cento das munições reclamadas, em caso de conflito internacional, deverão ser produzidas pelas fabricas particulares.

Esse gigantesco "ferbet opus" se faz sentir igualmente em outros setores. A Associação Aeronautica Nacional pediu o auxilio do exército e da armada para a instrução de muitos milhares de pilotos civis. Entende aquela organização que mais de cem mil aviadores instruidos poderão ser aproveitados em cincuenta mil aeroplanos particulares. Atualmente, existem, nos Estados Unidos, dez mil aviões de empresas e de particulares.

---

As proporções assumidas pela atividade armamentista do povo norte-americano deixam entrever o que será essa luta pelo domínio do Atlântico, na qual a América do Sul será parte integrante e não testemunha imóvel, como talvez se afigure a certa opinião displicente, que só percebe a tempestade, quando já não pode evitar os males por ela causados.

# TOPOGRAFIA PARA SARGENTOS

(Continuação)

## NOMENCLATURA DO TERRENO

As fórmulas mais complexas que encontramos no terreno não são mais do que a reunião dos elementos que estudamos na primeira parte da Altimetria.

Segundo a importância das elevações encontradas, as diferentes porções do terreno podem ser: regiões de planicie, de colinas ou de montanhas.

**Planicies** — As planicies apresentam uma superfície pouco elevada acima do nível do mar. São atravessadas por vales pouco profundos separados por ondulações, em declive dóce. Os planaltos são regiões análogas às planicies, porém, muito elevadas, dominando as regiões contíguas.

**Colinas** — São alturas alongadas e mais ou menos sinuosas, cujo relevo varia entre 50 e 500 m. A sua linha de separação das águas se eleva e abaixa, formando uma série de mamilões e de cólos.

**Montanhas** — São elevações superiores a 500 m. Quando se grupam em torno dum vértice central constituem um **Massiço**. Quando, em vez de se gruparem, sucedem-se umas às outras em linha réta ou curva, formam **Cadeia**. Se do Massiço ou da Cadeia partem montanhas secundárias noutros sentidos, são os **Contrafortes**. Chama-se **Monte** a uma montanha isolada. Tem em geral um nome particular.

Os cimos das montanhas são separados por cólos. Conforme a região eles se denominam: **passo**, **passagem** ou **porta**. Quando o cólo é estreito, formando corredor entre dois flancos muito ingremes, se chama **garganta**.

**Desfiladeiro** — É uma passagem apertada entre duas elevações.

Sob o ponto de vista, condições em que nos podemos permitir marchar, progredir ou mesmo combater, podemos classificar o terreno em:

Descoberto

Coberto .

Cortado  
Livre  
Praticavel  
Impraticavel  
Plano  
Dobrado

**Terreno descoberto** — Terreno sem bosques, edificações, etc., aquele que dominamos pela vista.

**Terreno coberto** — Terreno em que a vista do observador é interceptada por matas, construções, etc..

**Terreno cortado** — Terreno que apresenta obstáculos como, aramados, cas, depressões com agua, dificultando a marcha ou progressão.

**Terreno livre** — Terreno que não apresenta obstáculos que impeçam a marcha ou progressão.

**Terreno praticavel** — Terreno que com prévis eparos podemos percorrer.

**Terreno impraticável** — Terreno com patos, grandes atoleiros ,etc..

**Terreno plano** — Terreno de insensivel variação de nível, não permitindo o desenfiamento da tropa.

**Terreno dobrado** — Terreno que nos apresenta diferença de nível sensivel, permitindo o desenfiamento da tropa.

## COORDENADAS GEOGRAFICAS E RETANCULARES

### DESIGNAÇÃO DE PONTOS NA CARTA

A Terra tem a fórmula de uma esfera com um pequeno achatamento nos pólos. De ordinario considera-se simplesmente como uma esfera.

**Meridiano** — O plano que passa por um ponto A da superficie terrestre e pela linha dos pólos PP' (eixo de rotação da terra) é o **Plano Meridiano** do ponto A. A intersecção dese plano meridiano com a superficie terrestre é o Meridiano do ponto A.

**Paralelo** — O plano perpendicular à linha pólos e que passa pelo ponto A, cõrta a superficie terrestre

segundo uma circunferencia, que se chama **Paralelo** do ponto A. O paralelo equidistante dos pólos chama-se **Equador**.

### Coordenadas geograficas

Chamam-se **coordenadas** aos elementos necessarios para definir a posição dum ponto. A posição dum ponto A sobre o globo terrestre fica determinada pelas suas **coordenadas geograficas: longitude e latitude**, fig. 10.

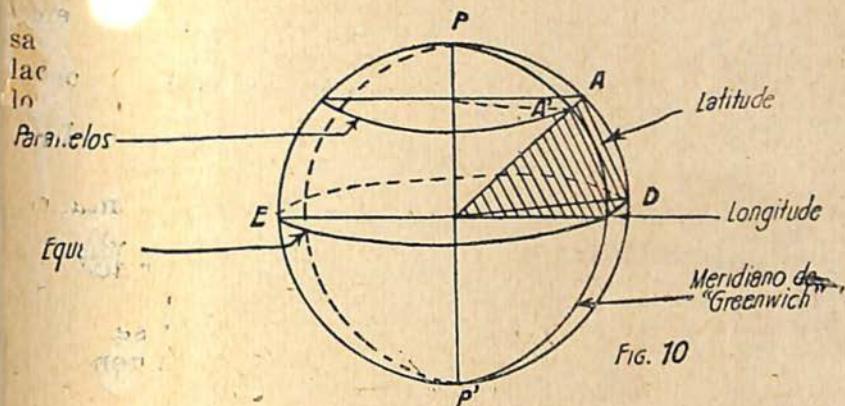


FIG. 10

**Longitude** — E' o angulo formado pelo plano meridiano do lugar e o plano meridiano tomado para origem. No Brasil o meridiano dotado para origem é o de Greenwich. A longitude conta-se sobre o paralelo de  $0^{\circ}$  a  $180^{\circ}$ , para Leste ou para Oeste do meridiano origem. Ela é a mesma para todos os pontos dum meridiano.

**Latitude** — E' o angulo que a vertical do lugar forma com o plano do Equador. E' contada de  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$  sobre o meridiano, a partir do Equador, positivamente para o N e negativamente para o S.. Todos os pontos situados sobre um mesmo paralelo têm, portanto, a mesma latitude.

### Coordenadas retangulares

Sejam  $XX'$  e  $YY'$ , fig. 11, duas rétas perpendiculares que se encontram em  $O$ ;  $M$  um ponto qualquer do plano;  $MQ$  e  $MP$  as perpendiculares baixadas respectivamente sobre  $OX$  e  $OY$ .  $MQ=x$ , chama-se abcissa do

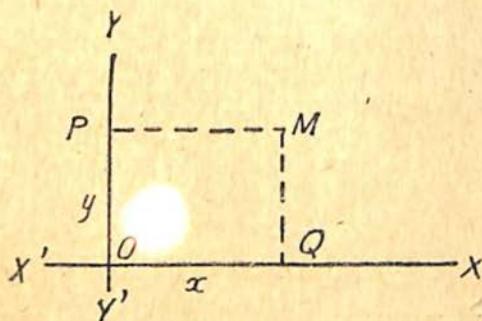


FIG. 11

ponto  $M$  e  $MQ=y$ , ordenada do mesmo ponto. O conjunto abcissa e ordenada constitue as coordenadas de  $M$ . Assim, pois, um ponto qualquer do plano ficará determinado se conhecermos as suas coordenadas.

### Quadriculagem Quilometrica

Estabelecida a carta de uma região, pode-se nela traçar dois eixos retangulares de origem e direções ar-

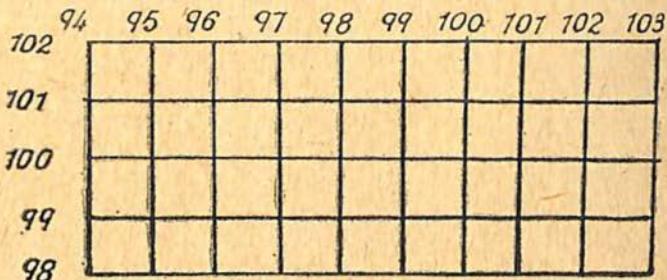


FIG. 11a

bitrârias. Um ponto da carta será então definido, com precisão e sem ambiguidade, por suas coordenadas retangulares. A designação de um ponto pelas coordenadas de um ponto são facilitadas pelo estabelecimento de uma quadriculagem quilometrica paralela aos eixos retangulares. As linhas verticais numeradas a partir da esquerda para a direita e referidas a origem; as linhas horizontais numeradas de cima para baixo, fig. 11-a.

Nas cartas que utilizamos nas operações tipográficas as linhas verticais são projeções dos meridianos e as horizontais dos paralelos.

### Locação de pontos

Locar na carta o ponto:

$$M \left\{ \begin{array}{l} X = 29.560 \\ Y = 100.280 \end{array} \right.$$

Suponhamos, fig. 12, seja a carta. Como sabemos o ponto é determinado pelo cruzamento do meridiano com o paralelo que passa por ele. A partir do ponto de encontro do meridiano 29 com o paralelo 100, tomamos

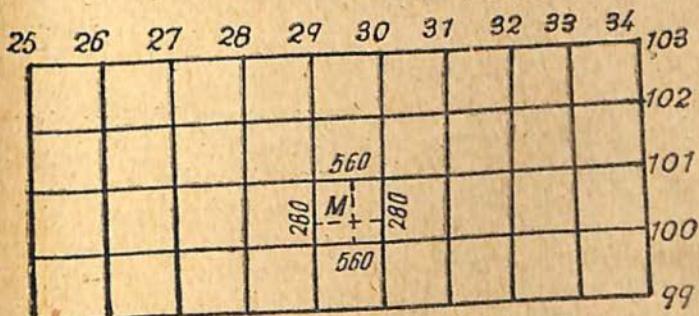


FIG 12

sobre este para a direita um comprimento correspondente a 560m e na vertical deste ponto, um comprimento correspondente a 280m e teremos assim o ponto M

locado na carta. E' entretanto aconselhado proceder como indica a fig. 12, por questão de maior precisão.

Dizemos que o ponto M. foi dado pelas suas coordenadas metricas.

Temos ainda um outro modo de designar um ponto na carta, pelas suas coordenadas hectometricas. Neste processo o ponto não é designado com a mesma precisão que no anterior. Pelas coordenadas hectometricas temos o ponto de um modo geral dentro de um quadrado de 100m de lado.

Locar oponto M (82.75). Temos que 82 é valor de X, (abcissa) e 75 o de Y (ordenada), em 1 hectometro. Para locar o ponto dado, procuramos na escala correspondente a X o meridiano, onde encontramos 8 como algarismo das unidades, nesse caso, fig. 13, temos

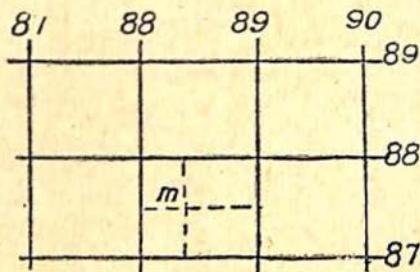


FIG. 13

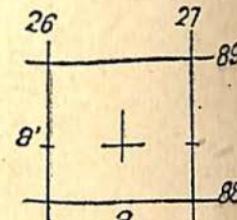


FIG. 13a

88; de modo identico procedemos para Y, isto é, qual o eixo que contem 7 como algarismo das unidades, temos 87. A partir do ponto de encontro desses dois eixos medimos para X, 200m (na escala correspondente) e Y, 500m, procedendo, portanto, de modo analogo ao caso anterior. Temos assim o ponto locado na carta.

Dado um ponto na carta, determinar as suas coordenadas metricas ou hectometricas.

Seja A, o ponto do qual desejamos o valor de suas coordenadas. Pelo ponto em questão tiramos perpendiculares aos eixos e com auxilio de um duplo-decimetro medimos  $OA$  e  $OA'$ .

$$A \left\{ \begin{array}{l} X = 26 \text{ km.} + 0a \\ Y = 88 \text{ km.} + 0a' \end{array} \right.$$

Suponhamos que 0a corresponda na escala adotada a 500m e 0a' a 400m. As coordenadas métricas de A serão:

$$\begin{aligned} X &= 26.500 \\ Y &= 88.400 \end{aligned}$$

Coordenadas hectometricas: A (65.84).

Quando numa das escalas das quadriculas quilometricas se encontram dois numeros terminados por um mesmo algarismo, devemos designar um ponto, (numa carta assim) por 6 algarismos afim de evitar confusão.

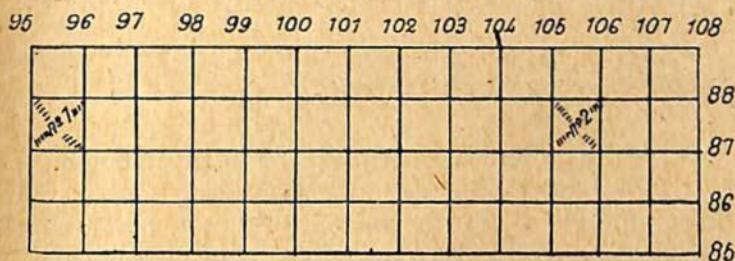


FIG. 136

Ex.: A (955.876). Corresponde:

$$X = 95.500$$

$$Y = 87.600$$

O ponto A está assim bem definido.

Se entretanto, o ponto fosse designado por 4 algarismos: A (55.76) não poderíamos distinguir a quadricula do ponto; se 1 ou 2.

### Transformação de coordenadas

Seja o ponto B  $\left\{ \begin{array}{l} X = 27.440 \\ Y = 88.460 \end{array} \right.$  que queremos transformar em coordenadas hectometricas. Teremos:

B (274.885) e B (74.85)

As frações de 100m superiores a 50m aproximamos para mais e as inferiores a 50m despresamos.

Dados os pontos P (84.94), M (955.002) transformar estas coordenadas em metricas.

$$P \left\{ \begin{array}{l} X = 98.400 \\ Y = 99.500 \end{array} \right. \quad (\text{Carta da Vila Militar estes exemplos})$$

$$M \left\{ \begin{array}{l} X = 95.500 \\ = 100.200 \end{array} \right.$$

## DESIGNAÇÃO DE PONTOS NA CARTA

Podemos fazer a designação de um ponto na Carta por 3 processos principais:

### 1.º — Em relação a outro ponto bem distinto.

Designamos o ponto pela direção e pelo comprimento da réta que o liga a outro ponto bem distinto. Ex.: (Carta da Vila Militar, 1/20.000) 800m a NE do Posto Veterinário, um grupo de arvores copadas.

### 2.º — Pelo papel-calco.

Coloca-se sobre a carta o papel-calco de maneira a abranger a região em que se encontra o ponto. Transportamos para o papel transparente dois cruzamentos de quadriculas, escrevendo as graduações correspondentes junto às rétas meridianas e paralelas transportadas. Assinalamos então o ponto.

### 3.º — Pelas coordenadas.

Que conforme já estudamos, pôde ser designado em coordenadas métricas ou hectometricas.

## UNIDADES ANGULARES

As unidades angulares empregadas na Artilharia variam segundo os elementos a medir e, até certo ponto, segundo o material considerado. Estas unidades são:

O GRAU (Submultiplos: o minuto e o segundo sexagesimal);

O VIGESIMO (Que é a vigesima parte do grau e vale portanto, 3 minutos sexagesimais).

O GRADO (Com seus submultiplos o minuto e o segundo centesimal).

O MILESIMO (Que corresponde a medida do ângulo que se vê 1 metro a 1.000 metros).

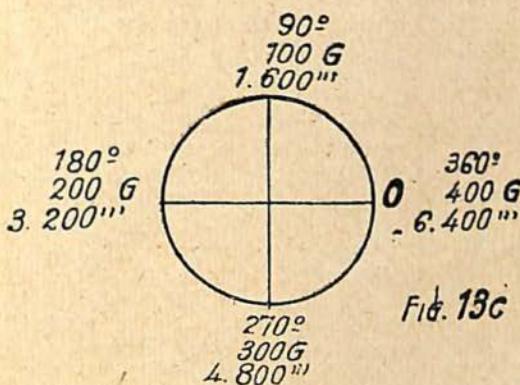


Fig. 13c

O grau é  $1/360$  da circunferência.

$$1^\circ = 60' = 3.600'' \quad 1' = 60''$$

O grado é  $1/400$  da circunferência.

$$1G = 100' = 10.000'' \quad 1' = 100''$$

De acordo com a definição de milesimo, se a partir de um ponto de uma circunferência, forem tomados em toda a curva arcos cuja grandeza seja a milesima parte da grandeza do raio, unindo ao centro da circunferência todos os pontos da divisão, cada ângulo ao centro assim obtido, representa um milesimo verdadeiro. A circunferência fica assim dividida entre 6.283 e 6.284 partes.

Como se vê, além da circunferência não encerrar um numero exato de divisões, os numeros encontrados seriam praticos para a graduação dos aparelhos de pontaria. Assim sendo, para facilitar o estabelecimento dos aparelhos, adotou-se um milesimo aproximado, ou milesimo do artilheiro, isto é, dividiu-se a circunferência em 6.400 partes iguais.

## Biblioteca da "A Defesa Nacional"

### Livros à venda

Notícias da Guerra Mundial — General Correa do Lago	8\$500
Notas de Aula (para o P. O. R.) — Cap. Sodré ..	8\$500
Notas s/ o emprego do sul no Terreno — Audet .. .	3\$500
Noções de Topografia — Cel. Arthur Paulino .. .	5\$500
Noções de Desenho Topográfico — Cel. Arthur Paulino (reedição) .. .	13\$000
Notice d'Emploi des Chamilletes d'Infanterie .. .	4\$000
Notice Prov. sur le canon de 25 m/m S. A. Mle. 1934	7\$500
O Oficial de Cavalaria — General V. Benicio da Silva ..	11\$000
Oeste Paranaense — Major Lima Figueirêdo .. .	8\$500
Observation dans les corps de Troup et des unités sub.	5\$500
Problema Tático. Cel. Araripe .. .	8\$500
Pasta para folhas de alterações .. .	4\$500
Política Financeira do Ministério da Guerra .. .	3\$500
Pombos Coreio e a Defesa Nacional .. .	3\$500
Problemas de Instrução — Cap. Alvaro Braga .. .	13\$000
Provas de concurso de admissão à Escola E. M. .. .	1\$500
R. T. A. P. — 1.ª Parte .. .	4\$500
R. T. A. P. — 2.ª parte .. .	2\$500
R. S. C. .. .	6\$500
Regulamento de Ed. Física — 1.ª parte .. .	10\$500
Idem, idem — 3.ª parte .. .	10\$500
Reg. n.º 3 — Administração .. .	7\$500
R. E. C. I. — 1.ª parte .. .	4\$500
R. Cont. .. .	2\$500
Regiment des secunde ligne dans une Bat. Def. 1918 ..	20\$000
Siegfried Taklik 37 — Essai sur la tactique allemande ..	9\$500
Sinalização a braços e ótica .. .	2\$500
Surto do Japão .. .	1\$500
Tres questões de Gramática — Paulo Menna Barreto ..	6\$500
Ttatica de Infantaria .. .	2\$500
Transposição de Cursos d'Água - Major Lima Figueirêdo ..	7\$500
Tiro e emprego do Armamento de Infantaria .. .	19\$000
Tiro indireto de Metralhadoras .. .	2\$500

# SEÇÃO DE TÁTICA GERAL

Redator: ALUÍZIO DE M. MENDES

## Importancia militar do transporte automovel

1.º Ten. UMBERTO PEREGRINO

O transporte automovel assume dia a dia uma importancia militar maior. A guerra moderna, tendo deixado de ser o simples choque de dois exercitos mais ou menos numerosos, para se tornar numa luta total, em que todos os recursos são mobilizados a seu serviço, em que a retaguarda não tem tanto cuidado quanto o "front", comprehende-se facilmente a importancia militar de tudo aquilo que é importante na paz. E o automovel, cuja força economica nos nossos dias é enorme, está bem neste caso. Tem um duplo valor militar: é um eficiente instrumento de retaguarda assegurando a circulação dos meios e revitalização das frentes; propriamente no terreno militar é um meio poderoso nas mãos dos chefes, permitindo-lhes ampla liberdade de movimentos.

Já foi dito até que "é com caminhões que se ganham as batalhas". A formula tomada assim ao pé da letra tem todo o aspecto de um extremismo cabeludo. Mas bem analizada e refletida, separa-se facilmente o que é força de expressão, e fica uma verdade muito nítida.

O automovel pesa na guerra moderna como pesa na paz. Creio que dizendo assim dou a medida exata da situação. Trata-se de um meio de transporte poderoso, pouco vulnerável, muito flexivel, adaptando-se sem dificuldades e podendo substituir de improviso todos os outros meios. Mas por outro lado tem contra si o custo elevado, a exigencia de muito pessoal especializado, oferece um rendimento limitado pela fadiga do pessoal e usura rapida do material.

*Em princípio prolonga a linha ferrea, não a substituindo todavia, senão excepcionalmente e temporariamente em percurso reduzido. Normalmente é associado ao emprego da estrada de ferro ou do transporte hipomovel. Estas as condições, as verdadeiras possibilidades do transporte automovel no tocante a operações militares. Por certo nada disso é absoluto. Pôde ser mais e pôde ser menos. O problema varia muito no tempo e no espaço.*

*Dia a dia a técnica aperfeiçoa mais o automovel, multiplicando-lhe a eficiencia em todas as aplicações.*

*E cada paiz terá as suas condições proprias a considerar. São as estradas de que dispõe, é o combustivel que posse ou importa, é a fabricação do veículo se tem industria organizada ou não.*

*Nossas dificuldades, por exemplo, serão sobretudo de ordem economica — ausencia de industria pesada e de combustivel. Não ha de ser, todavia, quando nos chegarem estas coisas que vamos começar o nosso aparelhamento. Nem é esse o exemplo dos demais povos. Raro aquele que posse tudo o necessário à sua aparelhagem militar. Um que tem industria não tem materia prima, a outro falta combustivel e assim por diante. Nenhum, porém, se detem ante as suas insuficiencias. Todos tratam é de removê-las, conquistando o que lhes falta, arranjando sucedaneos, ou em ultimo recurso, acumulando imensas reservas durante a paz.*

*No Brasil a comprensão deste problema não tardaria e já nos leva à unica solução logica — o exército se aparelha e treina com material de transporte motorizado, sem despresar naturalmente os largos recursos de que dispomos em tração animal. E' uma solução inteligente e oportună atendendo a duas necessidades imperiosas e paralelas.*

*O que não tinha cabimento era a supressão pura e simples do aparelhamento motorizado. Pouco importa tam-*

bem a sua escassez inicial. Estas dotações do tempo de paz estão longe, aliás, de ter um sentido prático no terreno da guerra. Aí se apela imediatamente para as grandes compras, empreende-se um esforço supremo para a fabricação, montam-se, às vezes, indústrias, e se tem ainda, no primeiro instante, o recurso largo da requisição. Ora, na requisição vem de tudo, mesmo porque de tudo é preciso. Os quadros e as reservas chamados a movimentar tudo isso não podem fracassar. Nem correrão tal risco si em tempo forem convenientemente exercitados, si aprenderam a manejar os diferentes tipos de material.

E' nestes termos que se tem de colocar a questão, considerando duas coisas essenciais: nossa realidade e nossa segurança.

Praticamente possuímos alguma coisa encaminhada. São duas unidades de TREM aquarteladas, uma em Santos Dumont (Minas) e outra em Campo Grande. Esta última tem sempre seus auto-caminhões varando os caminhos asperos de MATO GROSSO, levando recursos aos corpos da fronteira. E' uma deformação, porque sua tarefa na paz devia ser sobretudo a preparação de reservas, mas é uma deformação seguramente necessária, uma verdadeira fatalidade do meio. Seja porém, como fôr, estão ai dois nucleos aparelhados e ativos, movimentando o seu material automóvel.

Esta história do TREM é mais importante do que possa parecer. Em todos os exércitos merece particular atenção. Na França existe desde 1807, criado por Napoleão, e é uma arma como as outras. Entre nós reapareceu há pouco, com as duas unidades já referidas, e com uma organização especial em que é plenamente aproveitado o transporte automóvel.

Biblioteca da "A DEFESA NACIONAL"

LIVROS À VENDA

	Preço	Taxa e registro
<b>Os pombos correio e a Defesa Nacional — Dr. Freitas Lima</b>	3\$000	\$500
<b>O Duque de Caxias — Cap. Orlando Rangel Sobrinho</b>	2\$000	\$500
<b>O Tiro de Art. 75 m/m — Cap. Senna Campos</b>	20\$000	1\$000
<b>Pela Glória de Artigas — Major Salgado dos Santos</b>	6\$000	\$500
<b>Provas de Admissão á Escola do Estado Maior</b>	1\$500	500
<b>Pelos "roes de Laguna e Dourados — Cap. Nilcar S. dos Santos</b>	4\$000	\$500
<b>Pasta para arquivo das folhas de alterações</b>	4\$500	\$500
<b>Regulamento de Ed. Física, 1.<sup>a</sup> parte</b>	10\$000	1\$000
<b>Regulamento de Ed. Física, 2.<sup>a</sup> parte</b>	10\$000	1\$000
<b>Regulamento de Administração (n.<sup>o</sup> 3) — Ten. Aristharco G. Siqueira</b>	7\$000	\$500
<b>R. E. C. I. — 1.<sup>a</sup> parte</b>	4\$000	\$500
<b>R. E. C. I. — 2.<sup>a</sup> parte</b>	5\$000	\$500
<b>R. T. A. P. — 1.<sup>a</sup> parte</b>	4\$000	\$500
<b>R. T. A. P. — 2.<sup>a</sup> parte</b>	2\$000	\$500
<b>R. S. C. n.<sup>o</sup> 19</b>	6\$000	\$500
<b>Signalização a braços e óptica — Major Lima Figueirêdo</b>	2\$000	\$500
<b>Telemetria — Cap. Jm. Gomes da Silva</b>	20\$000	1\$000
<b>Vencimentos Militares</b>	10\$000	1\$000
<b>Vademecum dos procecs. pontaria — Cap. A. Morgado da Hora</b>	4\$000	\$500
<b>Problema Táctico — Major Araripe</b>	8\$000	1\$000
<b>Tiro de Artilharia de Costa</b>	4\$000	
<b>Telemetria — Cap. José Joaquim Gomts da Silva</b>	21\$000	
<b>Técnica do Tiro de Costa</b>	20\$000	
<b>Tirs Speciaux de Mitraillleuses</b>	6\$500	
<b>Vencimentos Militares</b>	10\$000	
<b>Vies de Plutarque</b>	19\$000	
<b>Vade-mecum de l'Officier d'Artillerie</b>	20\$000	
<b>Vauban</b>	15\$000	
<b>Verdun dans la Tormenta</b>	36\$000	

# SEÇÃO DE INFANTARIA

Redator: NILO GUERREIRO

## O COMBATE DO GRUPO (1)

Pelo Major NILO GUERREIRO

"Uma infantaria ardente e instruída só deve ter no ataque, uma preocupação: levar sempre mais à frente, e até a abordagem do inimigo, seus meios de fogo, por toda parte em que o movimento é possível".

"Uma pequena unidade não escolhe seu terreno: deve é tirar o melhor partido possível daquêle que lhe coube".

"No decorrer do ataque, toda a fração momentaneamente detida, usa de suas ferramentas".

### GENERALIDADES

#### A) — PAPEL E DEVERES DO CMT. DE GRUPO NO COMBATE

"Os chefes animam o combate".

"Sua vontade, sua bravura, seu sangue frio passam para a alma dos seus homens".

- 1 — O Cmt. do grupo arrasta o seu grupo para a frente.
- 2 — Assegura êle proprio a direção.
- 3 — Esforça-se em fazê-lo progredir, com o auxilio de seu proprio fogo, e, pelo auxilio do de seus vizinhos, ou por infiltração aproveitando os corredores mal batidos pelo inimigo.
- 4 — Auxilia os outros grupos pelo fogo do seu F. M..
- 5 — Fica em comunicação constante, à voz ou por gesto, com seu Cmt. de pelotão (ao qual êle informa por gestos igualmente ou por um homem de ligação) e com os grupos que o enquadram.
- 6 — Esforça-se por manter o contacto com o inimigo, se êste se retrai.
- 7 — Reune seu grupo em torno do F. M., toda vez que êle fôr disperso.
- 8 — Evita todo o ajuntamento, mesmo atrás de um abrigo.
- 9 — Obriga à mais restrita disciplina de fôgo.

(1) Trad. do livro "L'enseignement du combat" do Cap. Bouron.

12 — Provoca o remuniciamento dê desde que consumiu metade de sua dotação em munição.

13 — Assegura, até com o último homem, o serviço de sua arma automática.

14 — Privado de seu F. M., êle prosegue na execução de sua missão com seus outros meios de fôgo.

#### B) — DEVERES DO HOMEM NO COMBATE

1 — Em primeiro logar e sempre — servir à arma automática.

O último soldado válido deve tomar o F. M. e o colocar em ação.

2 — O homem deve ter no combate uma estrita obediência e possuir uma execução imediata.

3 — É para o chefe que o guia que deve ter seus olhos fixos.

4 — Os graduados sendo postos fóra de combate, é o soldado o mais bravo que surge da fileira e toma o comando.

5 — Sem ordem do chefe, ninguém pode ir para a retaguarda mesmo para buscar munição, mesmo para acompanhar um ferido.

6 — Um soldado que fique só, no seu grupo, deve se reunir ao grupo mais próximo.

7 — Se só é obrigado a deixar para a retaguarda feridos graves, seus vizinhos imediatos tomam suas munições.

8 — Um ferido leve deve continuar a comandar e a combater até o esgotamento de suas fôrças.

9 — Feito prisioneiro, o homem deve fazer um mutismo completo a todas as perguntas, salvo para fazer conhecer sua identidade.

10 — É proibido roubar aos mortos e feridos.

#### C) — REGRAS GERAIS A SEREM APLICADAS EM TODAS AS CIRCUNSTANCIAS

1.º — Entre os homens do grupo, qualquer que seja a formação, sempre, ao menos 4 passos de distância ou de intervalo,

salvo entre o cabo fuzileiro, o atirador e o 1.<sup>o</sup> municiador, quando se detem. (2)

2.<sup>o</sup> — Em cada parada em terreno nú e plano, o grupo se deitará corretamente em coluna. Si ha abrigos próximos do ponto em que se detem, poderão os homens deixar a formaçao regular.

3.<sup>o</sup> — Mesmo debaixo da ação dos fogos longinquos, o grupo continuará a progredir em coluna por um, se desenfiando, ou por lanços curtos e de surpresa, até a distancia que permita ao F. M. entrar eficazmente em ação (o regulamento precisa: 1.200 metros)

4.<sup>o</sup> — A partir de 1.200 metros, o grupo será partido em duas esquadras. Esta formaçao, pouco vulnerável (sob a condiçao de que os intervalos entre as esquadras e as distancias entre os homens devem ser respeitadas) deve ser mantida com rigor e refeita dênde que possível, cada vez que no decorrer de uma parada ou de um lanço tiver sido desfeita; esta formaçao será conservada até as distancias que permitam o fogo individual (500 a 400 metros).

5.<sup>o</sup> — A mais de 500 metros do inimigo, o grupo não deve ser nuca "desenvolvido" (em linha) salvo, transitoriamente "para ocupar um abrigo ou uma coberta retilinea" ou para transpor uma crista por surpresa.

## A APROXIMAÇAO

### 1 — QUE E' A APROXIMAÇAO ?

O regulamento (I parte, 28) define aproximaçao:

"Os movimentos de uma infantaria que progride numa zona exposta ao fogo da artilharia e dos aviões".

Para as pequenas unidades de infantaria, para aquelas que, atrás da cavalaria, ou algumas vezes sem ela, são chamadas a serem as primeiras a tomar o contacto com o inimigo, seja em marcha ou em estação, a aproximaçao prosegue sempre até a tomada de

(2) Os homens tendo uma tendencia instintiva para se grouparem em cada parada, si a idéia de 4 a 5 passos, não fôr matelada com portinacia, esta prescriçao ficará sem efeito. Por outro lado, o Cmt. do Grupo terá que reagir constantemente, quando o grupo estiver partido em duas metades (duas esquadras) contra a outra tendencia de grande intervalo ou distancia entre as duas porções, o que tornará muito dificil o comando do grupo.

10 — Deve estar informando a todo o momento sobre cada um dos seus homens, sobre seu estado moral e físico.

11 — Sobre as munições de que ele dispõe ainda. contacto. As formações de aproximação, dê desde que se entra na zona dos fogos possíveis da infantaria inimiga, deve conter em germem as formações de combate que pode ser preciso tomar instantaneamente os grupos, tomados pelos fogos das armas automáticas longinhas.

## 2 — FORMAÇÕES

### Para os grupos de 1.<sup>o</sup> escalão:

a) — Vc' adores à frente, em "patrulhas de cobertura", esclarecendo M.;

b) — A arma automática à retaguarda, pronta a intervir por seu fogo pelo flanco dos esclarecedores ou nos seus intervalos (fig. 1).



*Fig. 1*

### Frente dos esclarecedores:

Em terreno nú, para uma frente estreita, e si o pelotão está só na ponta, a frente da companhia: — no máximo 200 metros.

Si dois pelotões estão na frente: — a metade da frente da Cia.

**Profundidade:**

A distancia de coberta, e marcha por lanços (vêr "patrulha de cobertura").

**Para os grupos de 2.<sup>o</sup> escalão:**

a) — F. M. à frente, pronto a intervir à direita ou à esquerda, ou no intervalo dos grupos de 1.<sup>o</sup> escalão;

b) — Volteadores à retaguarda, em coluna por um ou num flanco — em coluna por esquadras juxtapostas (fig. 2);



Fig. 2

Fig. 3

**Frente e profundidade:** não ir além, em principio, de 100 metros.

**Para os grupos que marcham em uma ala:**

a) — Volteadores ou esclarecedores sobre o flanco do dispositivo escalão desbordante;

b) — F. M. e serventes em coluna à retaguarda do Cmt. de grupo (fig. 3).

**Frente e profundidade:**

As mesmas que para a patrulha de frente (fig. 1).

Em suma, estas formações para a marcha de aproximação, são formações de combate. Nós as encontraremos mais longe, para as pequenas unidades, a **aproximação e a tomada de contacto** podendo subitamente tornar-se combate, o grupo deve sempre estar em condições de se engajar instantaneamente à primeira rajada desferida a curta distância pelo inimigo.

### 3) — O COMANDANTE DE GRUPO

No princípio da marcha de aproximação, recebe as indicações seguintes:

- a) — Informações sobre o inimigo;
- b) — Missão da Cia. no combate que vai se encontrar e a direção geral (ponto afastado se possível);
- c) — Missão do Pel. e formação que ele vai tomar (grupo, distâncias e intervalos);
- d) — Missão e direção particulares do grupo (com ponto de direção preciso — em terreno plano; com ângulo de marcha em terreno acidentado ou coberto);
- e) — O 1.º objetivo que o grupo deve atingir;
- f) — Sinais dos grupos vizinhos no dispositivo inicial;
- g) — Sinais convencionais;
- h) — O logar do Cmt. de Pel. (com um dos grupos da testa).

#### O Cmt. do grupo em seguida:

- a) — Comanda: "Preparar para o combate";
- b) — Indica a todos os homens a missão da Cia. e a direção geral (ponto de direção afastado);
- c) — A missão particular do grupo no Pel.; sua direção precisa e o objetivo a atingir;
- d) — **Se está em 1.º escalão:** (3) Balisa no terreno, por meio de pontos de referência, a direção a seguir para atingir o 1.º objetivo;
- e) — Comanda: "Esclarecedores — marche";
- f) — Parte, na distância que indicou, na frente dos fuzileiros;

(3) Para a marcha de aproximação deste grupo de 1.º escalão, vê: **O grupo em patrulha de cobertura ou de tomada de contacto.**

g) — Se está em 2.<sup>o</sup> escalão (e se não deu ao seu grupo uma direção particular): Parte, com os fuzileiros à frente, na distância e intervalos indicados pelo Cmt. dô Pel., do grupo base.

### A TOMADA DE CONTACTO

#### 1 — O QUE E' TOMAR CONTACTO?

Tomar contacto não é trocar alguns tiros com os primeiros elementos encontrados do inimigo e ficar estabelecido no terreno, face a essas resistências isoladas. Agir, desta maneira, seria fazer o jogo do adversário, cujo fim é sempre ou de retardar a progressão adversa ou obrigar o assaltante a se desenvolver prematuramente.

Os esclarecedores encontrando as primeiras resistências se esforçam, diz o regulamento, em continuar a progressão.

A tomada de contacto, para um grupo de 1.<sup>o</sup> escalão e, em particular, para sua patrulha de cobertura, deverá ser, então, "uma ação em profundidade". Com prudência, mas com decisão e prontidão, os esclarecedores deverão procurar a fundo o local donde partem os tiros inimigos, utilizando todos os meios (desenfiamento, corrida, marcha rastejante) e agir pelo fogo, bem regulado, sobre os isolados que estiverem ao seu alcance. Desta maneira, obrigarão a linha das avançadas adversas, quer estejam elas em marcha ou estacionadas, a ser balizadas pelos seus próprios fogos.

Não atirando com o F. M. acontecerá muitas vezes, que elementos isolados do inimigo se ocultarão depois de terem alertado seus postos. Então a progressão retomará, o F. M. seguindo os volte adores a curta distância, pronto para intervir, se fôr preciso. Se uma resistência fizer frente e se os esclarecedores forem detidos, o F. M. então, entrará em ação rapidamente atirando, seja através do intervalo existente entre os atiradores, seja junto dos esclarecedores abrigados no terreno, depois do F. M. ter avançado para perto dêles.

Em resumo, para os grupos em 1.<sup>o</sup> escalão, a tomada de contacto é um combate; e o contacto para cada um desses grupos só será tomado verdadeiramente quando os seus F. M. forem impotentes para reduzir, pelo fogo, as resistências, caso em que ficarão "em posição", abrigados, fazendo frente a essas resistências, pro-

currando determinar o valor delas, o local e se puder o dispositivo que elas parecem ter adotado para resistirem.

"Em seguida, a operação passa, então, às mãos do Cmt. do Pel.".

## 2) — ENSINO DA TOMADA DE CONTACTO E ERROS HABITUais

E' preciso não ter ilusões sobre as dificuldades da **tomada de contacto** e a lentidão desta operação.

Quer o inimigo em marcha ou estacionado, quando os primeiros elementos entram em contacto há sempre uma surpresa (aliás sem importância, porque no combate de encontro, os primeiros tiros são trocados entre os isolados), que é sempre a favor de quem vê em 1.º lugar.

Daí resulta, tratando-se da surpresa, a superioridade de estacionamento (permite melhor a observação) sobre a marcha. Com esse fim, impõe-se aos esclarecedores do grupo as seguintes obrigações:

- a) Marcharem por lanços;
- b) Jamais todos de uma só vez para permitir a observação;
- c) Observarem com vigilância e terem a atenção voltada, sem cessar, sobre os pontos particulares do terreno, na zona de marcha, (cristas, macegas, capões, grupos d'árvores, etc.) para descobrirem os menores movimentos suspeitos e limitarem a surpresa dos primeiros tiros.

Donde, a necessidade para o Cmt. do Pel., de substituir de quando em vez, no decorrer da aproximação e quando um objetivo fôr atingido, seus grupos de 1.º escalão, para permitir um descanso aos volteadores-esclarecedores.

A principal causa da lentidão da **tomada de contacto** é geralmente a dificuldade que ha em indicar ao F. M. o local do terreno onde se acha localizada a arma automática inimiga. Para essa descoberta é preciso que a observação de todos os homens do grupo multiplique a do Cmt. do Pel. Uma vez achado o local do fogo inimigo por um dos homens do grupo é preciso que êste, seja por gestos (arma afastada na direção inimiga) seja rastejando para o lado de seu vizinho do lado do atirador, faça transmitir a indicação da sua descoberta ao F. M.

Toda esta operação da **tomada de contacto** deverá ser ensinada

com metodo, observando-se aos homens a execução dos movimentos embora a resistencia inimiga continue a atirar. Ora, no decorrer dos exercícios, corre-se muito, porque não se trabalha como na realidade do campo de batalha "que é vazio e nada se vê, porque o que se vê é destruído".

A rapidez relativa desta tomada de contacto deverá então ser obtida pelo conhecimento perfeito e pela execução rápida, porém prudente dos gestos que cada um deve executar para esclarecer, para informar, para ajudar o F. M. e não pelas corridas insanas através do terreno de combate, sob as vistas do inimigo e sob os seus fogos.

Donde a necessidade para o instrutor:

a) — De obrigar seu plastron de se disfarçar ao máximo, como deveria ser na realidade;

b) — Considerar como baixa em combate (arbitragem) todo o deslocamento imprudente, todo o movimento executado pelos homens, má grado os projetos inimigos, enquanto a resistencia não estiver neutralizada pelos tiros de apoio.

Um outro erro comumente cometido pelos Cmts. de grupo do 2.<sup>o</sup> escalão, é de desenvolver prematuramente sua fração.

Aos primeiros tiros deita-se, depois se a resistencia céde, retomate a progressão.

Mas se esta resistencia se acentúa e se resiste tenazmente, recebe-se a ordem ou percebe-se o gesto de apoiar o grupo testa bloqueado pelo fogo.

Então o que se vê geralmente? Vê-se todo o 2.<sup>o</sup> escalão se desenvolver, seja para atirar no intervalo dos grupos estendidos no terreno, seja para se colocar à altura dêles.

E' um erro grave quando se está a mais de 500 metros do inimigo!

Porque:

1.<sup>o</sup> — O regulamento é formal: até as distancias de 500 a 600 metros, a formação por esquadras deve ser mantida porque é menos vulnerável;

2.<sup>o</sup> — De que se trata? De levar ao grupo detido a mais de 500 metros do inimigo o apôio de um fogo poderoso.

Qual a necessidade de conduzir, desde logo, para a linha de fogo os volteadores desenvolvidos? E para que desenvolvê-los, se êles não atiram?

Então, para os grupos em 2.<sup>o</sup> escalão, que já estão com seu

F. M. na testa e que devem entrar em ação no decorrer da **tomada de contacto**, a seguinte regra poderá habitualmente ser empregada:

- a) — Evitar todo desenvolvimento quando se estiver a mais de 500 metros do inimigo;
- b) — O F. M. por si só leva o apôio de seu fogo de maneira rápida e imedata;
- c) — Os volteadores, provisoriamente, ficam deitados atrás em coluna. Ficarão reunidos quando a marcha fôr retomada ou, pelo menos, quando os fogos reunidos dos F. M. do Pel. e talvez dos Pels. vizinhos tiverem neutralizado em parte o tiro adverso.

### 3) — AS FORMAÇÕES PARA A "TOMADA DE CONTACTO"

As mesmas de aproximação.

#### 4) — O COMANDANTE DO GRUPO

Para um grupo do 1.º escalão:

- a) — **Aos primeiros tiros** do inimigo, de um golpe de vista rápido inspeciona o terreno em torno dêle, e escolhe, em frente e o mais perto possível dos volteadores, uma **posição para o seu F. M.**;
- b) — Dá ordem ao cabo fuzileiro indicando-lhe o logar aproximado que deve ser ocupado: "Lá... em tal ponto — Em posição!";
- c) — Aproxima-se, rastejando, do volteador de escôl indicando-o com um gesto (apontando) a direção do inimigo;
- d) — Logo que êle "viu" e se o fôgo de resistência é um fogo de arma automática que detém toda tentativa de progressão de seus volteadores, pede, por um gesto, ao Cmt. do Pel. (se êste marcha com seu grupo para "abrir o fogo");

Se o Cmt. do Fel. estiver separado dêle por uma cobertura do terreno, êle mesmo dá ordem para "abrir o fogo" depois de ter indicado o objetivo ao fuzileiro;

#### 5) — O CABO FUZILEIRO

**Aos primeiros tiros:**

- a) — Comanda: **Deitar!**
- b) — Dirige-se para o ponto indicado pelo Cmt. do grupo para a primeira **posição**;

- c) — Chama, por gestos, o atirador, depois o 1.<sup>º</sup> municiador e indica o lugar do F. M.;
- d) — Esforça-se em descobrir, sem se mostrar, a resistencia inimiga;
- e) — Dênde que êle a descobre, indica-a à guarnição do F. M., dá os elementos de tiro e grita: "pronto", ao Cmt. do grupo;
- f) — Em seguida, "retoma-se a marcha" ou "abre-se o fogo", de acordo com as ordens recebidas do Cmt. do Grupo.

**4) — A GUARNIÇÃO DO F. M.**  
**(Atirador e 1.<sup>º</sup> municiador)**

*Aos primeiros tiros:*

- a) — Deitam-se ou abrigam-se;
- b) — Não perdem de vista o Cmt. do grupo e o cabo fuzileiro;
- c) — Ao comando: **Em posição!** Em tal ponto, preparam-se, sem se erguerem, para alcançar o local indicado na traça do cabo;
- d) — Atingida a posição colocam o F. M. em posição, esforçam-se em localizar a resistencia do inimigo e preparam o seu tiro;
- e) — Se o inimigo se oculta, retornam a marcha na formação indicada pelo Cmt. do grupo logo que os esclarecedores ganharem a coberta seguinte.

**O ATAQUE**

**1 — AS DUAS FISIONOMIAS DO "ATAQUE"  
 PARA O GRUPO**

No decorrer da tomada de contacto, vimos, certos pelotões do 1.<sup>º</sup> escalão se esbarrarem, com seus grupos de frente, nos elementos avançados do inimigo. Outros, que o terreno favoreceu ou que utilizaram os corredores mal batidos, se enfiltrarem mais a fundo no flanco das avançadas do adversário, até o momento em que êles também serão detidos pelas resistencias mais fortes.

Dênde então, si o inimigo não cedeu, para os pelotões e para seus grupos e com qualquer nome que se rotule (tomada de contacto ou ataque) é o combate que começa.

E' o combate dos fuzileiros-volteadores, apoiado por secções

de metralhadoras que estiverem em condições de atirar; apoiado pelos engenhos de acompanhamento que o Batalhão tiver podido fazer avançar até próximo da linha de frente; apoiado, conforme o caso, pela artilharia, atirando em seu proveito...

Mas, qualquer que seja o apôio de que êstes pelotões do escalaõ de fogo disponham, sua progressão sob o fogo, se efetuará sempre sob a forma de "lanços de grupos além de 1.200 metros"; de "lanços de esquadras, quando o F. M. entrar em posição"; enfim, de "lanços homem a homem" dêste que a pequenas distâncias sejam atingidos... e isto, até o último "salto" do grupo em linha — o assalto — que deve expulsar o inimigo de sua posse.

Para as Cias. em 1.º escalão dos Btls. na marcha rumo ao inimigo esta fisionomia do combate dos grupos será a mais habitual.

As, quando em toda a frente de combate das vanguardas, o contacto fôr tomado; quando uma barreira continua de fogos violentos fizer com que os primeiros elementos engajados permaneçam colados ao solo sem poder progredir; quando, em uma palavra, o inimigo fizér face por toda a parte com meios tão poderosos que a infantaria, mesmo com suas metralhadoras, não poder mais progredir, então o combate, por se amplificar, tomará um outro aspecto. Ele se tornará — **ataque, ao desembocar de uma base de partida.**

Apoiados e flanqueados "órgãos de fogo de infantaria mantida nos logares"; precedidos "pelos projetis da artilharia e às vezes da aviação" protegidos, em uma palavra, pelas bases de fogo sucessivas, organizadas antes do ataque aos diferentes objetivos, os grupos cujos dispositivos tenham sido reduzidos em profundidade e em largura (50 metros, precisa o regulamento) só terão a preocupação: colocarem-se o mais possível às barragens de fogo que produzem mais ou menos o vazio na frente delas, e marchar o mais rapidamente possível sobre o objetivo designado (4), infiltrando-se nos corredores que forem menos batidos pelo inimigo.

Mas, se a barragem de fogo passou pelas resistências sem as destruir, ou si a progressão foi tal que a **base de fogo**, muito longinqua, não possa mais agir com eficácia, então o combate dos pelotões e dos grupos será como antes, e este combate não se diferenciará daquêle que fizera as vanguardas, contra os primeiros elementos inimigos encontrados.

---

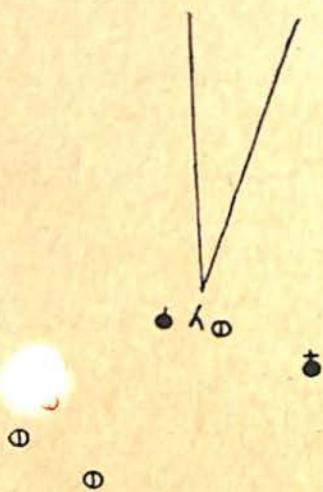
(4) Tendo-se em vista a zona de segurança imposta pelos tiros de apôio.

2) — O CMT. DE GRUPO DEPOIS DE TER RECEBIDO DE SEU CMT. DE PEL. SEU OBJETIVO E SUA MISSÃO:

- a) — "Colocado entre as duas esquadras, de maneira a não perder-las nunca de vista", conduz o fogo de todas as armas, fixando o regimen de tiro, o inicio e a cessação do fogo;
- b) — Arrasta seu grupo para a frente enquanto ele pode avançar;
- c) — Procura reunir seu grupo, quando o sentir fóra de sua mão;
- d) — Cuida sem cessar da ligação com o seu Cmt. de Pel. (atrás de si);
- e) — No auxilio a dar aos grupos vizinhos (nos seus lados);
- f) — Em conservar o contacto se o inimigo se retráí (deante de si);
- g) — Seu F. M. destruído ou avariado, concentra o fogo à vontade, de todos os seus fuzis, sobre o objetivo que lhe foi assinalado e se aproveita dos tiros dos F. M. vizinhos para progredir;
- h) — Cogita do remuniciamento de seu F. M.

3) — FORMAÇÃO DO GRUPO PARA O ATAQUE A MENOS DE 1.200 METROS DO INIMIGO (Fig. 4)

- a) — Por esquadras juxtapostas ou sucessivas, a arma automatica na frente com sua guarnição;
  - b) — O Cmt. do grupo à retaguarda e na proximidade do F. M. e, em princípio, entre suas duas esquadras;
  - c) — Os volteadores atrás ou no flanco:
    - assegurando a ligação à vista;
    - intensificando a observação aérea;
    - procurando os corredores não batidos para se infiltrar pelos mesmos;
    - ajudando o remuniciamento do F. M., se fôr necessário;
    - conforme o caso, vigiando o flanco da arma automatica.
- Tudo isto até que a distancia do inimigo lhe permita ficar em linha, para eficácia de sua arma individual.



Exemplo dum grupo "Em posição" entre 1.200 e 500 metros do inimigo.  
Remuniciadores e volteadores utilizando o terreno para se abrigar

- Entre o F. M. e os remuniciadores: 15 a 20 metros.
- Entre o F. M. e os volteadores: 40 a 50 metros.

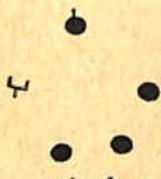
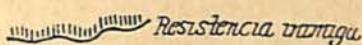


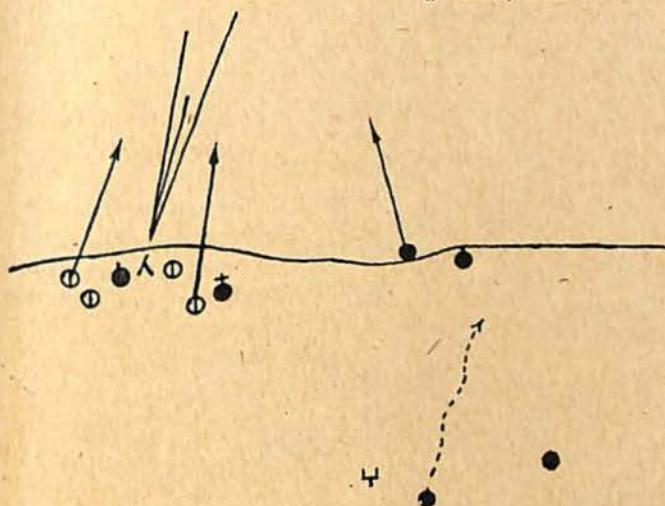
Fig. 4

4) — FORMAÇÃO DO GRUPO PARA O ATAQUE A MENOS DE 500 METROS DO INIMIGO

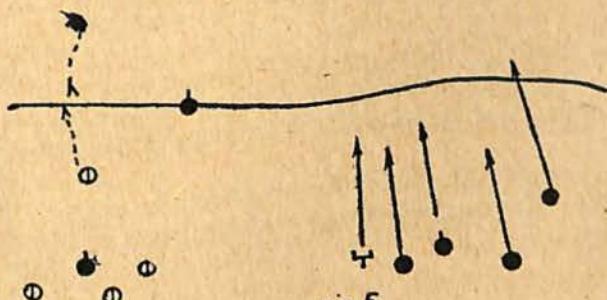
- a) — Todos atiram;
- b) — Si nenhuma coberta permite a progressão por esqua-


*Resistencia vangu*
**2.º tempo**

Sobre a proteção do fogo dos fuzileiros, os volteadores gridem, homem a homem.


**1.º tempo**

Infiltração, homem por homem, dos fuzileiros, enquanto os volteadores atiram.


*Fig. 5*

dras, usa-se a infiltração homem a homem, rastejando (5) e na ordem:

- Cmt. do grupo,
- atirador,
- municiadores,
- cabo atirador,
- remuniciadores (fig. 5);

c) — A esquadra de volteadores só começará sua infiltração quando a esquadra de fuzileiros abrir o fogo;

d) — Os volteadores se instalarão sensivelmente à altura do F. M. que poderá então tentar nova progressão.

(Notar que em terreno mal coberto onde a progressão mesmo individual é perceptível ao inimigo, si o lança em marche-marche (ou as vezes preferível pelo tempo que se ganhar) é empregado em lugar de rastejante, o homem não deve correr mais de cinco segundo para que o atirador inimigo não tenha tempo de ajustar seu tiro).

## O ASSALTO

### 1 — AS DIFERENTES FÓRMAS DE "ASSALTO"

O assalto, diz o regulamento, é o "lanço final do ataque".

Pode ser, também, o começo, quando ele se executa "desembocando de uma base de partida".

Désde que se penetra no interior de uma posição inimiga, o assalto torna-se o combate normal dos pelotões e grupos empenhados na luta: assaltos parciais "partindo sempre a curtas distâncias, frequentemente transformados em abordagem".

Quando o assalto tiver lugar desembocando de uma base de partida organizada, o grupo, enquadrado na massa que vai fazer a abordagem, deverá marchar em direção ao seu objetivo, sem atirar e sem precisar vasculhar as organizações inimigas ultrapassadas.

Não é o assalto em conjunto que vamos estudar, porém o assalto individual do grupo, fazendo frente a uma resistência isolada ou interior de uma posição inimiga semi-conquistada. Esta

---

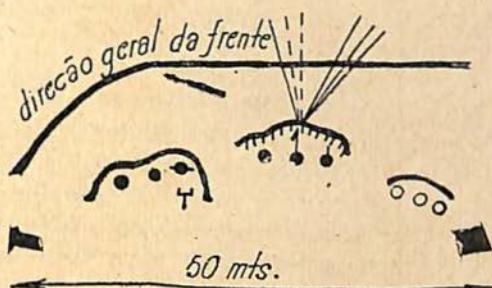
(5) Vêr o movimento: "Lanço homem a homem".

da ou no interior de uma posição inimiga semi-conquistada. Esta requer mais técnica, mais golpe de vista e uma coordenação de atos mais precisos e melhor estudados do que o assalto em conjunto de batalhões emassados atrás de barragens rolantes da artilharia.

## 2) — DA NECESSIDADE DE SER ENSINADO O ASSALTO

Os chefes que fizeram a guerra nos têm dito: "Para que organizar o assalto? Quando se está cerca de 60 metros do inimigo, quem tiver mais "valor" sairá do seu abrigo e arrastará os outros. Na hora do assalto ninguém comanda — **"far-se-á o que puder"**".

### Croquis I



Não estamos de acordo com esas opiniões de nossos camaradas. Certamente, será em vão pensar que a 100 metros do inimigo se possa organizar o assalto como a 3.000 metros se organiza a aproximação.

Nesse momento, não se trata mais, de dar missões, de precisar direções ou avaliar distâncias. O objetivo está diante de vós. Todos podem vê-lo e cada um deve meditar: "**E' ali que é preciso ir**".

#### Como devo ir?

O método do "**far-se-á o que puder**", que, talvez, fosse o mais largamente explorado durante a guerra, podia ser empregado com soldados aguerridos em combates sem treguas e onde os ataques desembocando a uma quinzena de metros do inimigo, começavam quasi sempre por um assalto de toda a linha.

Porém, será assim com nossos jovens soldados?

Lembramos aliás que esta experienca adquirida nos custou muito cara nos primeiros meses de guerra...

Para elimina-la, para sempre, de nossos processos de combate, lembremo-nos dessas arrancadas á baioneta quasi sempre desastrosas, de Cias. inteiras. Sem apôio de fogos, algumas vezes até sem preparação pelo fogo, contra orlas suspeitas e que pouco depois semeavam a morte...

Não temos o direito de renovar semelhantes erros. Os meios de fogos, durante e depois da guerra, tornaram-se mais poderosos do que nunca. O assalto executado unicamente pela infantaria, contra uma simples arma automatica bem abrigada, só terá exito se os defensores forem obrigados a ficar com a cabeça proteg contra a ~~cabeça~~ de ferro que vai arasar o seu abrigo. Com as Mtr. de apoio, com as peças de 37, com o Stockes, com os F. M., com os V. B. e com os fuzis é preciso crear esta chuva de ferro.

A organização desta fase do combate, se impõe, porque o alcance e a especie de armas que devem aí tomar parte, obrigam a coordenar seu esforço multiplo em vista do fim comum.

A' maior potencia de fogo deve corresponder uma instrução do homem mais minuciosa e mais profunda. "O far-se-á o que puder" é bem francês, porém não é um metodo de ensino. No domínio militar é a porta aberta a todos os "frouxidões", aos "deixa correr". Como tambem o "desprezo pelo fogo" e outros com o mesmo titulo, devem ser proscritos de vosso vocabulário e do vosso pensamento.

### 3) — O ASSALTO (1.<sup>a</sup> FASE)

#### Formação e preparação:

A resistencia inimiga está cerca de 60 metros, batida pelos fogos de apôio.

O grupo desenvolvido com cerca de 5 pasos no minimo entre os homens salvo entre o atirador e o 1.<sup>o</sup> municiador.

Volteadores e municiadores enquadraram o F. M., sem ficarem obrigados a se colocar à direita ou à esquerda dêle.

...O Cmt. do Grupo: de um golpe de vista examina se todos estão prontos e comanda: "armar baioneta"!

O cabo fuzileiro: repete o comando e verifica a execução.

**O atirador:** que tem um carregador cheio, repete o comando e na posição deitado prepara a bandoleira do F. M. para o tiro em marcha.

**O 1.º municiador:** introduz um carregador cheio no F. M., repete o comando e procura seguir o mais perto possível do atirador; traz na mão um segundo carregador para ser introduzido na arma.

**Os municiadores:** repetem o comando e ficam prontos para dar um lançaço de um dos flancos do F. M.; arma carregada e baioneta armada.

**Os volteadores:** repetem o comando e armam baioneta. Ficam deitados tendo 2 granadas no bolso direito e uma na mão direita, o fuzil na mão esquerda e prontos para se levantarem ao primeiro sinal.

**V. B.** (ou os 3 V. B. se estão grupados): atira sobre a resistência logo que ela estiver a bom alcance.

#### 4) — O ASSALTO (2.ª FASE)

##### Execução:

**O Cmt. do grupo:** Comanda: A' granada! — Em frente: Marche-marche! Corre depois de ter dado o sinal (6) para fazer calar o 37 ou deslocar o tiro de apoio.

**O comando é repetido por todos.**

**O atirador:** levanta-se e abre imediatamente sobre a resistência o tiro marchando.

Dá um passo bem "marcado" atirando eficazmente, mantendo sua arma na horizontal.

**O 1.º municiador:** acompanha o F. M. conduzindo na mão 2 carregadores cheios, prontos para alimentar a arma em marcha.

**O cabo fuzileiro:**

- Repete o comando;
- Verifica se todos partem ao comando: Marche!
- Acompanha o F. M.

**Os municiadores e volteadores** (estes conduzindo o fuzil na mão esquerda, uma granada na mão direita e duas no bolso direito):

- Repetem o comando;
- Avançam de um lado e de outro do F. M.;

(6) Poderá ser o foguete-sinal se o Cmt. do Pe. tiver autorizado este meio rápido de transmissão.

c) Procuram ultrapassá-lo na carreira, afastando para as alas para não prejudicar seu tiro e assaltam a resistência inimiga pelos flancos;

d) A distância de lançamento (30 a 35 metros) os volteadores lançam, sem parar, uma granada O. F., depois uma segunda e saltam sobre o ninho inimigo que é limpo a baioneta ou a granada.

"O inimigo que não se rende será imediatamente abatido".

**O V. B. ou os V. B.:**

- a) Cessam o tiro a um sinal combinado;
- b) Fazem um lançô a toda brida para retomar a distância atrás do grupo que assalta;
- c) Abrem o fogo, além da resistência contra fugitivos ou sobre os contra-ataques que poderiam ser tentados pelo inimigo.

### 5) — O ASSALTO (3.<sup>a</sup> FASE)

#### **Ocupação do terreno conquistado — Retomada de contacto**

O cabo-fuzileiro, o atirador, o 1.<sup>º</sup> municiador (enquanto os remuniciadores e volteadores executam a limpeza da resistência à baioneta ou a granada) ultrapassam-na o mais rápido possível contornando-a, se não poder transpô-la, e instalam o F. M. em posição para atirar contra os fugitivos ou fazer frente aos contra-ataques possíveis do inimigo.

Terminada a "limpeza" o Cmt. do Grupo comanda: "Reunião". Este comando é repetido por todos e cada um retoma seu lugar de combate junto ao F. M., pronto a partir contra novo objetivo designado pelo Cmt. do Pel.

\* \* \*

**Quando o objetivo do grupo for atingido, o que deve cogitar seu Cmt.?**

a) Restabelecer a ligação com seu Cmt. de Pel. e com os grupos vizinhos, se estiver perdida;

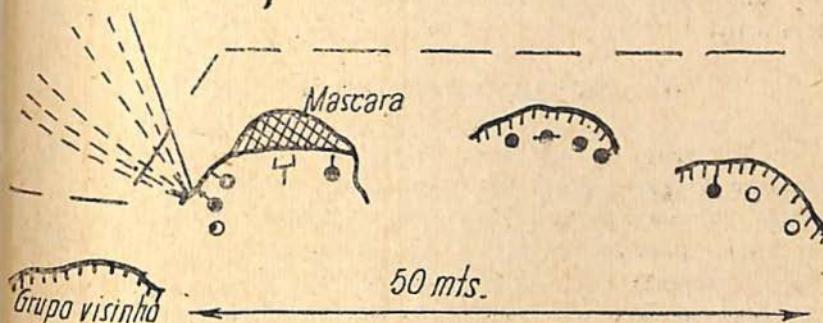
b) Se fôr preciso, tratar do remuniciamento e do reabastecimento em artifícios;

- c) Balizar a posição atingida se o avião de acompanhamento pediu;
  - d) Retomar, sem novas ordens, a progressão na direção indicada, e sobre o objetivo principal.
- \* \* \*

**Quando o seu G. é detido:** Seja porque o objetivo principal foi atingido, seja porque o fogo do inimigo o imobiliza momentaneamente no decorrer do ataque, o que deve cogitar o Cmt. do G.?

1.<sup>o</sup> — Que pode parar mas recuar nunca;

### *Croquis II*



2.<sup>o</sup> — Dispõe imediatamente o G. na defensiva, isto é:

- a) Coloca o seu F. M. e seus fuzis de maneira a realizar "uma barragem de fogos cobrindo a frente e os intervalos que o separam dos grupos vizinhos";
- b) Determina os trabalhos necessários para que os G. organize o terreno, seja qual for o tempo de parada previsto, e ainda mesmo que esta dure alguns momentos. Os grupos que seguem poderão utilizar estes abrigos individuais, aperfeiçoando-os;
- c) Utiliza o fogo do G. si for preciso, em proveito dos grupos vizinhos.
- d) Apura a observação afim de escolher o momento oportununo para o G. dar um lanço novo.
- e) Si a parada lhe parecer ser de longa duração, procura ficar senhor da situação do G. e dos Grupos vizinhos e informá-la ao seu Cmt. de Pel.

## PRECAUÇÕES QUE DEVEM SER TOMADAS NOS EXERCÍCIOS DESTINADOS AO ENSINO DO ASSALTO

- a) Arma travada durante os lanços;
- b) Evacuação da resistência quando os assaltantes atingirem uma distância de 60 metros, deixando o F. M. em posição ou as bandoleiras representando os defensores;
- c) Para o F. M.: tiro em marcha, colocar o bornal junto a janela de ejeção afim de recolher os estojos vazios;
- d) Recordar aos instruendos que o cartucho de festim pode ser perigoso até 30 metros de distância.

**Erro habitualmente cometido** no decorrer do 1.º lançamento do assalto:

Volteadores e municiadores ficam à frente do F. M. e impedem o tiro.

## O COMBATE DEFENSIVO DO GRUPO

"Em todas as situações defensivas, diz o regulamento, o combate do grupo é exclusivamente um combate pelo fogo" (2.ª parte, 426) e acrescenta: "Em todos os escalões, um sistema de fogo, minuciosamente preparado deve, no momento preciso, funcionar eficazmente sem a intervenção dos chefes" (2.ª parte, 302).

Como no grupo de combate, célula da defesa, deve ser organizado este fogo poderoso que vai ser executado no momento preciso, e, como vai conservar-se eficaz sem a intervenção do chefe?

E' preciso:

1.º — Que as armas fiquem prontas a todo o momento para executar um tiro regulado sobre qualquer ponto da zona.

2.º — Que os sinais de abertura de fogo (sinal de alerta, sinal de barragem, sinais de tiros eventuais) sejam determinados com preciso no roteiro (consigne) da defesa e conhecidos de todos os graduados e homens do grupo e do pelotão.

## EMPREGO DO F. M.

Nos roteiros de tiro da defesa o sinal "barragem geral" prima acima de tudo. Cooperar nesta barragem será sempre a missão principal da arma automática. (2.ª parte 155).

Mas antes da execução da "barragem geral", pode ser previsto

para o F. M. umá ou duas missões de tiro secundarios e preparadas (tiros sôbre pontos de passagem prováveis, por ex.: corredores, cristas, pontes, passagem descoberta, etc.), com a condição todavia de ser respeitado o limite do alcance eficaz.

### TIRO OBLIQUE OU DE FRENTES?

O regulamento precisa (2.<sup>a</sup> parte, 159): "Em principio, o F. M. atira perpendicularmente a frente ou em uma direção pouco obliqua".

Quando o F. M. é empregado excepcionalmente em tiro de flanqueamento deante da frente de um grupo vizinho por exemplo, ele deve ficar a traz de uma massa cobridora à prova de bala e guardado pelos volteadores e municiadores contra as ameaças do flanco exposto (2.<sup>a</sup> parte 154).

### AS DUAS SITUAÇÕES DEFENSIVAS PARA O GRUPO

Tinhamos considerado no Capítulo "Segurança" o papel do grupo elemento de um escalão de vigilância.

Nessa situação, predomina a importância das vistas e a possibilidade de um recuo deve ser prevista em certos casos.

Estudaremos agora o papel do grupo, elemento de um escalão de resistência onde vai predominar a importância do fogo sem nenhuma idéia de recuo.

Dois casos devem ser considerados:

a) O grupo faz parte do "escalão de fogo" e ocupa em fim de combate o terreno conquistado.

b) O grupo faz parte do "escalão de resistência" em um dispositivo defensivo.

### PRIMEIRO CASO

#### O GRUPO COMO "POSTO" EM FIM DE COMBATE

Logo que seja dada a ordem para cessar a progressão ou quando o objectivo foi atingido, quais devem ser as preocupações imediatas do Cmt. do grupo?

**1.<sup>º</sup> — Assegurar a conservação do terreno.**

Para isso:

a) — Melhorar o campo de tiro do F. M. seja no logar em que êle estiver limpando as suas cercanias, seja deslocando a arma automatica de alguns metros para lhe dar uma melhor posição (2.<sup>a</sup> parte 423).

b) — O grupo “em posição” organiza em permanencia, o serviço de vigilancia com 2 volteadores-observadores, que ficarão disfarçados no terreno.

c) — Dar, mostrando no terreno, ao cabo fuzileiro ao atirador e 1.<sup>º</sup> municiador a ou as missões do F. M. (missão principal, missões secundárias e eventuais) 2.<sup>a</sup> parte 155-428: Objetivos, elementos de tiro ou de referência, sinais prescrevendo a abertura, o fim ou a continuação do fogo (2.<sup>a</sup> parte 152, 156, 158).

Estes roteiros de tiro, primeiro verbais, serão em seguida confirmados por escrito quando o Cmt. do Pel. aprovar as disposições tomadas.

d) — Dar ao volteador de escôl as missões dos volteadores e si fôr preciso ao V. B. (fogos, vigilancia ou trabalhos).

e) — Enquanto o atirador e o 1.<sup>º</sup> municiador ficam de alerta junto ao F. M. prontos para abrirem o fogo à 1.<sup>a</sup> voz, utilizar todas as ferramentas do grupo para organizar o terreno, o mais rápido possível (2.<sup>a</sup> parte, 423).

**2.<sup>º</sup> — Os fogos do grupo cessando:**

a) — Restabelecer suas ligações com os grupos vizinhos e com seu Cmt. de Pel. á vista, si possível ou por um homem, si estas ligações estiverem interrompidas (2.<sup>a</sup> parte, 421).

b) — Prestar informações: da posição atingida por meio de uma parte anexando para abrevia-la um “croquis panoramico expedito”, caso o fogo permita ou um “croquis sumario” copiado da carta; informações novas que êle podia ter obtido do inimigo; da situação moral e material do seu grupo; das necessidades de re-municiamento e de artifícios.

c) — Em balisar sua posição, si um avião lhe pedir (2.<sup>a</sup> parte 100, 421);

d) — Em retomar o contacto si o inimigo se retira (2.<sup>a</sup> parte 193, 259, 263).

Para isto envia alguns volteadores em reconhecimento determinando-lhes um ponto preciso do terreno para não ser ultrapassado.

Previne imediatamente ao Cmt. do Pel. da ruptura do contacto mantem-se pronto para partir, com todo seu grupo (2.<sup>a</sup> parte 93, 259, 263).

e) — Posto de escuta — Se o combate cessou ao cair da noite o grupo em 1.<sup>o</sup> escalão torna-se "posto de escuta" e as prescrições acima serão acrescidas das seguintes:

- a) — Preparar, si possível, nos últimos clarões do dia, para o F. M. uma ou duas posições de tiro reguladas sobre os caminhos a utilizar à noite pelo inimigo.
- b) — Com as outras armas, granadas e V. B. si fôr preciso, preparar um plano de fogo regulado para bater as proximidades imediatas de sua posição.
- c) — Antes de cair a noite, colocar dois vigias de escuta munidos do "foguete sinal", cerca de 60 metros deante de seu posto;
- d) — Ficar pronto para alertar o Pel. ou os grupos ao menor ruido suspeito empregando os artifícios luminosos que possue.
- e) — Si o inimigo atacar por uma parte da frente só desencadear a barragem quando o sinal particular da Cia. fôr dado e, exigir com energia, uma estrita disciplina de fogo. Importa, diz o Regulamento, para que o comando possa discernir o ponto de aplicação do ataque inimigo, que o fogo dos defensores não se estenda sem motivo por toda a frente (2.<sup>a</sup> parte, 711).

## SEGUNDO CASO

O grupo elemento de um escalão de resistência em um dispositivo defensivo.

Sobre a posição de resistência a missão comum de todos os grupos é:

- de conservar o terreno mau grado o inimigo;
- de retomá-lo si êle consegue penetrar na posição (2.<sup>a</sup> parte, 275).

O Cmt. do grupo recebe do Cmt. do Pel. as indicações seguintes:

- 1.<sup>o</sup> — Missão do grupo e papel do F. M. no piano de fogo do Pel. (barragem, flanqueamento eventualmente tiro contra avião)

(2.<sup>a</sup> parte 694, 698) )ou tiros contra a infantaria de ataque seguindo um carro (2.<sup>a</sup> parte 152, 693).

2.<sup>o</sup> — Local dos grupos vizinhos (2.<sup>a</sup> parte, 427).

3.<sup>o</sup> — Dispositivo sumário do grupo, sua posição de espera ou abrigo (cuidadosamente disfarçado) (2.<sup>a</sup> parte 295, 303) e local aproximado da posição do F. M. (2.<sup>a</sup> parte 427).

4.<sup>o</sup> — Roteiros de tiro (2.<sup>a</sup> parte 155, 156, 427):

a) — Limites da zona a bater superpondo a dos vizinhos nas suas extremidades;

b) — Elementos de tiro do F. M. Missão principal; missões secundárias eventuais; distâncias dos pontos importantes do terreno (2.<sup>a</sup> parte 155, 428).

) — Sinal de barragem geral. Sinal de abertura e cessação do fogo para as missões secundárias (2.<sup>a</sup> parte, 156).

5.<sup>o</sup> — Ordem concernente aos trabalhos (limpeza do campo de tiro, proteção, disfarce, defesas acessórias) (2.<sup>a</sup> parte 431).

6.<sup>o</sup> — As prescrições relativas aos diversos serviços, vigilância, quarto, evacuações, reabastecimento (logar, hora, ponto de reunião das faxinas, itinerários, etc.).

7.<sup>o</sup> — Eventualmente, logar de depósito de munição suplementar para o Pel. se foi criado algum (2.<sup>a</sup> parte 433).

8.<sup>o</sup> — Os P. C. do Cmt. do Pel. e do Cmt. da Cia.

**NOTA** — Esses roteiros são remetidos geralmente por escrito ao Cmt. do grupo. Em caso de responsabilidade momentânea e de urgência, o Cmt. do grupo "elabora-os por si mesmo" o Cmt. do Pel. examina-os em seguida". (2.<sup>a</sup> parte, 429).

Quando o Cmt. do grupo instala o próprio grupo, qual deve ser a ordem de urgência dessa operação?

1.<sup>o</sup> — Colocar o F. M. em posição frente para o terreno a bater.

2.<sup>o</sup> — Assegurar junto ao F. M. a permanência alternada do atirador e 1.<sup>o</sup> municiador e da observação do sector de tiro que lhe foi dado.

3.<sup>o</sup> — Estabelecer o "plano de fogo" de suas armas (2.<sup>a</sup> parte 282).

4.<sup>o</sup> — Determinar as posições de tiro que devem ser ocupadas na ocasião oportuna pelos homens.

5.<sup>o</sup> — Disfarça-las das vistas terrestres e aéreas.

6.<sup>o</sup> — Escolher a "posição de espera" de seu grupo; disfarçá-la.

7.<sup>o</sup> — Assegurar as ligações (à vista se possível).

8.<sup>o</sup> — Executar os trabalhos de organização do terreno determinados pelo Cmt. do Pel. e bem assim de que o terreno necessitar.

9.<sup>o</sup> — Ocupar sua posição de espera.

Si o Cmt. do grupo na ausência do Cmt. do Pel. deve organizar o tiro do G. C. quais os pontos do terreno que deve imediatamente chamar sua atenção?

1.<sup>o</sup> — Os caminhos que podem conduzir o assaltante à proximidade da posição.

2.<sup>o</sup> — As saídas das cobertas ou os pontos por onde o inimigo deve passar em virtude dos obstáculos que poderá encontrar (2.<sup>a</sup> parte 286) daí a necessidade de determinar os pontos que devem particularmente ser vigiados e batidos e também a escolha dos locais para o F. M. e as armas do G. C. que permitam bater esses pontos.

#### MEDIDAS DETALHADAS RELATIVAS AO G.

Informações recebidas e roteiros tomados, o Cmt. do G. depois de ter mandado ocupar as posições de tiro e determinado aos homens que se abriguem e se disfarçam nas posições.

1.<sup>o</sup> — Comunica a seu pessoal o roteiro do tiro do G. dado pelo Cmt. do Pel.

2.<sup>o</sup> — Verifica se a esquadra de volteadores descobriu corretamente seus objetivos e observou o terreno.

3.<sup>o</sup> — Si a plataforma do F. M. tem uma espessura protetora suficiente e si o disfarce está bem feito (2.<sup>a</sup> parte 289).

4.<sup>o</sup> — Organiza os tiros individuais de tal maneira que, ainda mesmo que o F. M. seja destruído ou avariado, não fique nenhuma parte sem ser batida (1.<sup>a</sup> parte 267).

5.<sup>o</sup> — Manda transformar progressivamente os abrigos individuais em segmento de trincheiras para permitir um auxílio e manter uma ligação estreita entre os homens do grupo ao abrigo das vistas do inimigo.

6.<sup>o</sup> — Manda preparar apoio para as armas (com disfarce) para os tiros ajustados de seus volteadores e muniçadores.

7.<sup>o</sup> — Manda fazer nicho para munição perto dos locais de combate, caso ter sido constituído um depósito suplementar na proximidade do grupo.

8.º — Logo que o fogo inimigo permita mandar organizar as defesas acessórias, e

9.º — Comunica ao Cmt. do Pel.: Grupo N — Pronto.

Exemplo do roteiro de um plano de fogo de um G. C. elemento de uma Posição de Resistência, que deve ser organizado pelo Cmt. do Pel. para ser entregue ao Cmt. do grupo.

Vêr croquis anexo.

1.ª Cia. Barragem geral sobre o riacho a 400 ms. na frente da posição (zona riscada do croquis).

I G.C.

Cmt do G. — N.

Substituto — Y.

A — Missão do F. M.

1.º — Missão principal — Cooperar na barragem geral de A a B (entre o canto esquerdo do pantano e a ponte inclusive).

2.º — Missões eventuais — Em C linha de arvoredos, adeante da frente a 950 metros.

Em D orla do bosque a 1.200 ms. extremidade direita do sector.

B — Outros tiros.

Volteadores e remuniciadores.

De um lado e do outro do F. M. atirando na direção do riacho. Granadeiro V. B.

1.º — Como os volteadores, barragem geral.

2.º — Si os elementos inimigos conseguem atravessar a barragem e infiltrar-se no sector do grupo, tiro V. B. no ângulo morto, a 150 ms. na frente da posição.

C — Tiros de Mtrs. do escalão de resistência.

D — Tiros dos G. C. vizinhos.

E — Ligações e Transmissões (eixo, itinerário, sinais).

F — Remuniciamento e reabastecimento em viveres (depósito de munição, cosinhas, faxinas, itinerários, etc.).

G — P. C. do Capitão, tal ponto ou junto a tal Pel.

H — Conduta a ter (durante) no decorrer do combate. Recuar, nunca. Ainda mesmo desbordado, resistir.

I — Sinal de barragem geral (Indicado na ordem de defesa do sub-quarteirão) Deve ser regulada pelo Cmt. do Pel.

J — Outros sinais: (determinado pelo Cmt. do Pel. ou pela ordem do Cmt. do sub-quarteirão).

Ten. N (Cmt. do Pel.).

# SECÇÃO DE INSTRUÇÃO

Redator: ALUIZIO M. MENDES

## Instruções para os exames do 1.º período nos Corpos de Cavalaria

Pelo 1.º Ten. RAMIRO TAVARES GONÇALVES

### ADVERTÊNCIA

Não se trata de um trabalho original, mas sim de adaptação á Cavalaria das "Instruções para os exames do 1.º Período nos corpos da 9.ª Bda. de Infantaria", elaboradas pelo Exmo. Sr. Gen. ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO, quando no comando daquela grande unidade.

O resultado está aqui. Entrego-o aos companheiros de arma para que verifiquem a possibilidade de sua aplicação na prática.

### DAS PROVAS E DA MANEIRA DE EXECUTÁ-LAS

1 — As provas relativas aos exames do 1.º período versarão sobre:

A) — **Educação Física** — Execução de uma lição completa; Execução de uma lição de aplicações militares.

B) — **Escola do cavaleiro a pé** — Ordem unida; Armamento, material e noções de hipologia; Tiro de Mosquetão, F. M. e Mtr. P.

C) — **Escola do Cavaleiro a cavalo** — Instrução individual sem armas; Instrução individual com armas; Combate; Serviço em campanha; Marchas.

D) — **Educação moral e cívica e Instrução geral**

## A) — EDUCAÇÃO FÍSICA

2 — O exame de educação física far-se-á no estadio ou local apropriado onde as sub-unidades deverão encontrar-se 10 minutos antes da hora marcada no plano de exames.

3 — A apresentação da sub-unidade será feita por pelotões dispostos em coluna por 3, um ao lado do outro, tendo cada um, à frente, um sargento monitor. À direita da formação, correspondendo à linha das testas e a dois passos da 1.<sup>a</sup>, coloca-se o oficial instrutor e à esquerda e a igual intervalo deste, o comandante do esquadrão.

4 — O comandante do esquadrão sairá de fórmula para receber o comandante do Regimento, mandando antes: **Sentido!** Fará a apresentação da sub-unidade e acompanhará a autoridade na revista. Terminada esta, o oficial instrutor também sairá de fórmula e, obtida a permissão, dará inicio ao exame, tendo antes o cuidado de intervalar e distanciar os homens com espaços convenientes.

5 — Para cada esquadrão, o oficial regimental de educação física organizará 5 lições completas, submetendo-as à escolha da Comissão Examinadora, antes da prova.

Findo o exame, o comandante da sub-unidade, juntamente com seus oficiais, apresentar-se-á ao comandante do Regimento para ouvir a critica.

7 — Enquanto o comandante procede à critica, a sub-unidade se retira para o alojamento, sob o comando de um sargento.

8 — Uniforme: oficiais — 5.<sup>º</sup>, desarmados e de capacete; sargentos e praças — o de ginástica.

Os meios materiais deverão ser postos à disposição do instrutor, no local do exame.

### B) — ESCOLA DO CAVALEIRO A PE'

#### 1) — Ordem unida

9 — O exame de ordem unida compreende os movimento da Escola do Soldado, da Escola do Grupo e da Escola do Pelotão. Começa pelos movimentos individuais, sem voz de comando.

10 — Os grupos dispõem-se em linha em uma fileira, os homens separados por intervalos de 2 passos, um grupo a traz do outro à distância de 8 passos. À direita de cada grupo, o sargento monitor. A 2 passos à direita do grupo testa, o comandante do pelotão. À direita do comandante do 1.º pelotão e à igual distância deste, o comandante do Esquadrão.

A formatura será na praça de exercícios.

11 — Apresenta a fôrça o comandante da sub-unidade. Depois da revista, o comandante de pelotão deixa o seu lugar e vem colocar-se junto à autoridade que procede ao exame.

12 — Em cada grupo, a partir da direita, a autoridade coloca-se em frente de cada soldado e este, sem voz de comando e à indicação do instrutor, executa: olhar à direita! olhar frente, olhar à esquerda! olhar frente! hombro armas !apresentar armas !descançar armas! descansar! sentido! ajoelhar (levantar)! deitar (levantar)! e descansar!

13 — Depois, a autoridade volta à testa da formatura e toda escola executa direita volver. O homem da testa do 1.º grupo, faz — hombro-armas, marcha

em frente, em passo ordinario, até 20 metros, faz meia-volta e alto, descança e fica esperando que o seu grupo se reconstitúa. O homem seguinte parte quando o antecedendte tiver descansado.

14 — Em seguida, tem inicio a execução coletiva, por grupo, dos movimentos anteriores, feitos à voz de comando dos respectivos sargentos.

15 — Passa-se, em seguida, a voltas e marchas.

16 — Depois, os movimentos são executados pelo pelotão em conjunto e com arma, à voz de comando dos respectivos oficiais instrutores.

17 — Formado o pelotão em coluna por tres, o oficial instrutor fará executar, à voz de comando: marcha em passo ordinario, em acelerado e marche-marche; passo ordinario, coluna por 3, 2 e 1 e vice-versa; batalha, ruptura por 3, alto, alinhamento e cobertura; ensarilhar armas, fóra de fórmula; em fórmula, desensarilhar armas. Depois conduz os homens ao lugar que ocupavam inicialmente. Tem inicio, então, a prova do pelotão seguinte.

18 — Terminado o exame do ultimo pelotão, a sub-unidade retoma à formatura inicial e, no local em que está, descansa.

Durante a crítica, a sub-unidade seguinte toma o dispositivo para o exame.

20 — Uniforme: oficiais — 5.<sup>º</sup>, armados e de capacete; sargentos e praças — armados e equipados.

## 2) — Armamento e material e noções de hipologia

21 — O exame de armamento, material e noções de hipologia realiza-se no local fixado no plano de exames a êle comparecendo todos os recrutas da sub-unidade.

22 — No local designado, sobre uma mesa, encontrar-se-ão as armas: mosquetão, espada, F. M., pistola granada, lança, bem como a munição correspondente. Deverão achar-se no recinto, colocados sobre um cavalete, uma séla equipada e 1 cabeçada completa e, segurado por um soldado antigo, **um cavalo**. Quando a sub-unidade fôr de metralhadora, além das armas referidas, deverão achar-se no local: metralhadora pesada, arreiaamento, cangalha, telemetro, cofre de acessórios e de munição.

23 — Nas mesmas condições do item anterior, encontrar-se-ão no local: mascara contra gazes, material de sapa, facão de mato, alicate, equipamentos, bornais, talabartes, etc..

24 — A arguição versará sobre assuntos escolhidos pelo oficial instrutor, caso o comandante do Regimento não queira indicar as partes sobre as quais se farão as perguntas.

25 — Uniforme: o de exercício, gorro sem pala e desarmados.

### 3) — Tiro

26 — Este exame será feito no estadio de tiro do regimento e constará de duas partes: a 1.<sup>a</sup>, da verificação feita no registro de tiro da sub-unidade (que deverá ser levado ao local do exame); a 2.<sup>a</sup>, da realização, por alguns **recrutas** escolhidos na ocasião, pelo comandante do Regimento, dos ultimos tiros consignados no respectivo registro.

27 — No esquadrão de metralhadoras, os homens além da prova anterior, executarão com esta arma, os ultimos tiros consignados no livro de tiro.

28 — Uniforme: o da prova marcada no plano de exame anterior.

**C) — ESCOLA DO CAVALEIRO A CAVALO**

**1) — Instrução individual sem armas**

29 — O exame da instrução individual sem armas realiza-se no picadeiro do Regimento, devendo a sub-unidade a examinar estar no local de formatura 10 minutos antes da hora fixada no plano de exames.

30 — Formatura para apresentação da sub-unidade: os grupos de combate em linha em duas fileiras, os homens a pé com as suas montadas separadas por intervalo de 4 passos, um grupo atrás do outro, cobrindo, à distância de 8 passos. À direita de cada grupo, o sargento monitor. À direita do grupo da testa, separado por 2 passos do sargento, o oficial instrutor. À direita e à igual distância deste, o comandante do esquadrão. Os oficiais instrutores e o comandante do esquadrão não formarão com as suas montadas.

Formatura no pateo do Quartel ou praça de exercícios.

31 — Apresenta a força o comandante do esquadrão, pelo modo estabelecido para a prova de Educação Física. Depois que a autoridade tiver passado revista à tropa, os oficiais instrutores deixarão os lugares que ocupam, para se colocarem junto a ela.

Os homens permanecem na posição de sentido.

32 — Durante a revista, a autoridade que procede ao exame observará o enfrenamento, o encilhamento, o estado do material e o modo de segurar o cavalo. Depois, irá para o picadeiro onde será realizado o exame.

33 — A escola entra no picadeiro em coluna por um, tendo à frente o sargento monitor e forma em 1 fileira com a frente para a autoridade.

34 — À voz de comando dos respectivos oficiais instrutores, os homens tomarão a posição de: Sentido! A cavalo!! Redeas na mão esquerda! Separar redeas! Ajustar redeas! Marchar à mão direita (esquerda)! Trote elevado. Depois: ao passo, descansar! abandonar estribos! trote sentado, flexionamento dos braços, rins, coxas, pernas e pés, nó nas redeas, abandonar redeas, volteio, retomar redeas, retomar estribos e passagem sob uma vara simples.

35 — Passa-se, em seguida, ao emprego das ajudas. Ainda à voz de comando do oficial instrutor os homens executam: mudança de mão, alargamento e encurtamento das andaduras, Alto!, Recuar! Alto! Em frente! Linha quebrada (1, 2 e 3vezes)! Frente à direita (esquerda)! Cortar o picadeiro e mudar de mão! Volta! Meia-volta! Meia-volta invertida, alto, a pé! conduzir o cavalo a mão. Tem inicio, então o exame do grupo seguinte.

36 — Terminado o exame do ultimo grupo, o esquadrão retoma, no lugar em que está, a coluna por 3 e fica na posição de descansar e em silencio.

37 — Os oficiais instrutores vão assistir a critica. Apresentam-se ao comandante do Esquadrão e este, por sua vez, com eles, ao do Regimento, dizendo: oficiais de tal esquadrão.

38 — Uniforme: oficiais — 5.<sup>º</sup>, desarmados (gorro sem pala); sargentos e praças — o de exercicio, desarmados (gorro sem pala). Selas — desequipadas.

## 2) — Instrução individual com armas

39 — O exame da instrução individual com armas compreende duas partes: uma, de grupo de combate, para que a autoridade possa avaliar o aproveitamento individual; outra, de pelotão, para que ela avalie o grão de instrução em conjunto no âmbito do pelotão (seção).

40 — Os grupos formam em batalha, os homens separados por intervalos de 4 passos, um grupo atrás do outro, cobrindo e distânciando de 2 corpos de cavalo.

41 — Apresenta a tropa o comandante do esquadrão, pelo modo estabelecido para a prova anterior. Depois que a autoridade tiver passado revista à tropa, o oficial instrutor deixará o lugar que ocupa para colocar-se à esquerda da autoridade.

42 — Em cada pelotão, da direita para a esquerda, a autoridade que procede ao exame coloca-se sucessivamente diante de cada soldado, e este, sem voz de comando e à indicação do instrutor, executa os seguintes movimentos: Desembainhar espadas! Perfilar espadas! Presentar espadas! Perfilar espadas! Em guarda! Ponta em frente à direita (esquerda) arma! Ponta à direita (esquerda) arma! Golpe em frente à direita (esquerda) arma! Golpe à direita arma! Perfilar espadas! Embainhar espadas!

43 — Passa-se, em seguida, à segunda prova para que a autoridade avalie o grão de instrução da Escola do Pelotão (Secção).

44 — Os movimentos são executados em conjunto e com arma, à voz de comando dos respetivos oficiais instrutores.

45 — Formado o Pelotão, o oficial instrutor fará executar à voz de comando os seguintes movimentos:

coiuna por tres, dois e vice-versa, marcha à direita (esquerda), meia-volta à direita (esquerda), em batalha, ruptura por 3, desenvolvimento em batalha, alinhamento, abrir e unir fileiras, carga, reunir, alto, a pé e a cavalo. Tem inicio o exame do Pelotão seguinte.

46 — Terminado o exame do ultimo Pelotão, o Esquadrão retorna à formatura no local em que está e fica a pé e em silencio.

47 — Terminadas as provas de todos os Pelotões (Secções) da sub-unidade, o comandante do Regimento fará a critica do exame, a ela assistindo os oficiais presentes.

48 — Uniforme: oficiais — 5.<sup>a</sup>, armados e de capacete; sargentos e soldados — armados e equipados; sélas — com porta espadas.

49 — Os Esquadrões de Mtr., além dos exercícios determinados na prova acima, apresentarão formações, alinhamento e movimentos (material curregado).

### 3) — Combate

50 — O exame de combate realiza-se em local previamente escolhido e constante do plano de exames. As sub-unidades devem aí se encontrar nos dias e horas fixados no dito plano.

51 — Sob o comando do oficial instrutor, o Pelotão tomará as diversas formações: dispersão por grupos e por esquadras em largura; dispersão em forrageadores; dispersão em largura; dispersão em caso de surpresa.

52 — Em seguida, o oficial instrutor reune o pelotão e apea para realizar o combate a pé.

53 — O pelotão a pé forma em coluna por 2, juntando posição dos 2 grupos em coluna por 1.

54 — Sob o comando do oficial instrutor, o pelotão executará as seguintes formações: por grupos successivos, a distâncias variáveis; por grupos juxtapostos, com intervalos variáveis; por grupos em escalões desbordantes, com o grupo da direita ou da esquerda avançado.

55 — Depois destas formações, o pelotão executará o mecanismo para a execução dos fogos ao comando: Preparar para o combate — Frente para tal ponto — F posição e Reunir.

56 — No esquadrão de Mtr., as secções, ao comando dos respectivos comandantes, executarão a maneabilidade que lhes compete (movimento — formações — entrada em posição — mudança de posição, etc.).

57 — Terminadas as provas de todos os pelotões (secções), o comandante do Regimento fará a critica do exame, a ela assistindo os oficiais presentes.

58 — Uniforme: oficiais — 5.<sup>º</sup>, armados e de capacete; sargentos e praças — armados e equipados; selas — com porta mosquetão.

#### 4) — Serviço em campanha

59 — O exame de serviço em campanha será realizado no terreno apropriado. A prova consistirá na verificação dos conhecimentos adquiridos pelos recrutas sobre a conduta do soldado nas seguintes situações:

**vedeta** fixo e móvel fazendo parte de um posto;

**explorador** fazendo parte de uma patrulha;

**balisador** num grupo de balisadores;

**estafeta** num posto de correspondência.

Termina com o emprego do material de acampamento: armar e desarmar barraca, proteção contra as

aguas e o soi, preparação do leito e proteção do armamento e equipamento.

60 — Uniforme: o da prova anterior.

### 5) — Marchas

61 — A prova de marcha será a ultima, feita por esquadrões isolados ou simultaneamente no ambito do Regimento.

61 — A prova de marcha será a ultima, feita por esquadrões isolados ou simultaneamente no ambito do Regimento.

62 — Durante a marcha, será observada a conduta dos homens: quanto à disciplina de marcha, na aproximação de avião inimigo e nos altos horarios, quanto aos deveres dos condutores, ordenanças ,etc..

### D) — INSTRUÇÃO GERAL EDUCAÇÃO MORAL E CIVICA

63 — O exame de instrução geral realizar-se-á no alojamento da sub-unidade e obedecerá em tudo ao que foi estabelecido para o exame de armamento.

64 — A arguição será feita pelo respectivo instrutor e cada homem deverá ser arguido pelo menos uma vez, si a resposta fôr favorável; si não, deverá ser feita uma segunda e mesmo terceira perguntas. Os que não satisfizerem, terão que frequentar essa instrução no segundo periodo.

65 — A arguição começará pela conduta do soldado na rua, veículo, etc., R. I. S. G., R. Cont., R. D. E., hierarquia, etc..

66 — A prova de Educação Moral e Civica será realizada, e mseguida, do mesmo modo que a anterior. A

arguição versará sobre as noções de Pátria, virtudes militares, existência das Forças Armadas, datas e herois nacionais, guerras do Brasil.

67 — A prova termina com o canto do Hino Nacional, da Bandeira e de uma canção militar por todos os recrutas dirigidos por um sargento.

68 — Uniforme: o da prova de armamento.

## PREScrições GERAIS

### 1) — PROCESSO DE JULGAMENTO

69 — Individualmente, o recruta será julgado com aproveitamento quando, no mínimo:

souber manejar o mosquetão, carregar o F. M. e atirar com êle (Mtr. e mrt. para o esquadrão de Mtr.);

souber conduzir o cavalo em todas as andaduras e em qualquer terreno;

souber executar os movimentos individuais essenciais da Escola do Soldado;

tiver executado a 7.<sup>a</sup> posição dos tiros de instrução; puder exercer qualquer função em sua esquadra; conhecer os pontos essenciais da Instrução Geral e de Educação Moral e Cívica.

70 — O recruta que não satisfizer o mínimo acima estabelecido será declarado **retardatário**.

### 2) — APROVEITAMENTO NA INSTRUÇÃO DE TIRO

#### 71 — Mosquetão.

**Ótimo** — se realizou algum tiro de combate;

**Bom** — se realizou todos os tiros de instrução;

**Regular** — se realizou o tiro n.<sup>o</sup> 7.

**ORAÇÃO  
DO  
ARABE**



**NA DESCIDA NÃO GALOPES**



72 — F. M. e Mtr. (para 6 atiradores).

**Ótimo** — se realizou algum tiro de combate;

**Bom** — se realizou todos os tiros de instrução;

**Regular** — se realizou algum tiro de instrução.

### 3) — APROVEITAMENTO NAS DEMAIS PROVAS

73 — Nas demais provas o aproveitamento será avaliado tomando-se por base o estabelecido no n.<sup>o</sup> 69.

### 4) — JULGAMENTO FINAL DE CADA ESQUADRAO

74 — Tendo em vista os resultados finais partes da instrução, será:

**Ótimo** — se a sub-unidade obtiver, em conjunto, 80% de resultados ótimos e bons; e 20% regulares;

**Bom** — se obtiver, em conjunto, 60% de resultados ótimos e bons; e 40% regulares;

**Regular** — se obtiver mais de 40% de resultados regulares.

R E S U L T A D O S			Julgamento
Ótimos	Bons	Regulares	
60%	20%	20%	Ótimo
20%	40%	40%	Bom
	40%	60%	Regular

Relação dos consignatários que tem haver na Biblioteca da "A Defesa Nacional" até o mez de Outubro de 1938:

General Bertholdo Klinger . . . . .	51\$200
General Valentim Benicio da Silva . . . . .	440\$000
General Manoel Corrêa do Lago . . . . .	44\$800
Coronel Paula Cidade . . . . .	21\$000
Coronel Gentil Falcão . . . . .	200\$000
Coronel Mario Travassos . . . . .	304\$800
Major Soares dos Santos . . . . .	14\$400
Major Amilcar Salgado dos Santos . . . . .	86\$400
Major José Verissimo . . . . .	192\$000
Major José Lima Figueirêdo . . . . .	111\$200
Capitão Geraldo de Menezes Córtes . . . . .	134\$000
Capitão Silva Barros . . . . .	11\$200
Capitão Jair Jordão Ramos . . . . .	120\$000
Capitão Henrique Oscar Wiederspan . . . . .	168\$000
Capitão Orlando Rangel Sobrinho . . . . .	43\$200
Capitão Sena Campos . . . . .	16\$000
Capitão Ary Silveira . . . . .	64\$000
Capitão José Horacio da Cunha Garcia . . . . .	268\$800
1. <sup>o</sup> Tenente Seraphim Igrejas . . . . .	566\$400
1. <sup>o</sup> Tenente José Salles . . . . .	38\$400
Sub-Tenente Odon Braga . . . . .	10\$800
Sgts. Dimas e Josias . . . . .	15\$700
Revista "Azas" . . . . .	40\$000
Escola Miliar . . . . .	71\$200
Dr. Freitas Lima . . . . .	153\$600
Dr. Carlos Alberto Gonçalves . . . . .	200\$000
Prof. Paulo Emilio de Noronha Mena Barreto . . . . .	38\$400

3:425\$500

Solicitamos aos srs. consignatários providenciem para o respectivo recebimento.

# SECÇÃO DE AVIAÇÃO

Redator: A. S. M. ARARIGBOIA

## A Aviação de assalto

Pelo Ten.-Cel SOUZA REIS

Devemos a Camillo Rougeron um muito interessante estudo sobre o que concerne ao assunto de que ora vamos tratar.

Vejamos, pois, em largos traços, o que refere o ilustrado engenheiro chefe da engenharia marítima da França.

### A AVIAÇÃO DE ASSALTO E A HERANÇA DA CAVALARIA

Diz Rougeron que, em 1866, na batalha de Custozza, um esquadrão de uhlans austriacos, desembocando à retaguarda do inimigo, atacou a divisão italiana Cérale em coluna de estrada. Esse esquadrão efetuou uma carga contra uma das brigadas dessa divisão, com tamanha impetuosidade, que a divisão, em debandada, jamais pôde se reconstituir dessa jornada, havendo desaparecido do campo de batalha. Dir-se-ia haver sido, esse, o último feito de armas, de tão elevada importância, no ativo da Cavalaria.

Em 12 de março de 1937, na batalha de Guadala-  
jara, uma divisão, que acabava de romper à frente dos  
defensores do governo de Barcelona, outrossim, de avan-  
çar, além das primitivas linhas avançadas desses últi-  
mos, cerca de 40 km., em quatro dias, sofreu um terri-  
vel ataque de surpresa operado por 115 aviões inimigos  
que, em vôo baixo, a bombardearam e metralharam im-  
piedosamente. Após haver sido, assim, quebrada a  
ofensiva da citada divisão, esta foi obrigada a refluxo,  
em desordem, às posições da sua **base de partida**. Refe-  
re Camillo Rougeron que, também, a ameaça de comple-

to cerco de Madrid foi conjurada. Esse foi o primeiro sucesso de envergadura conquistado pelo novo ramo da aviação, isto é, pela **aviação de assalto** que se propõe, destarte, a sucessora da Cavalaria.

A Italia que, a esta **nova arma**, deu a sua legitima denominação, bem assim, lançou as bases da sua primeira organização, recentemente, com a referida arma, alcançou sucessos que talvez não hajam tido a repercussão da batalha de Guadalajara, mas, não obstante devem ser, convenientemente, estudados.

Na campanha da Etiopia, a **aviação de assalto** foi o fator de primordial importância na rutura da frente norte e na consequente **exploração do sucesso**. Esta arma supriu, perfeitamente, ali, à Cavalaria de que não puderam dispôr, então, os italianos na marcha das suas operações. Mas, conforme bem o objeta Rougeron, podia pairar alguma dúvida sobre a possibilidade de se obterem semelhantes resultados si se tivera de agir contra um exercito que dispusesse de excelente material moderno.

Na guerra da Espanha, a aviação italiana, a serviço dos nacionalistas, frequentemente tem realizado dispersões e destruições de colunas do inimigo, nas estradas, no estilo das praticadas, na batalha de Guadalajara, pelos aviões soviéticos da Russia, servindo ao lado dos defensores do governo de Barcelona.

Mas, o mais incontestável dos sucessos da **aviação de assalto** é o que constituiu a defesa da Ilha de Majorca executada contra a expedição catalã, empreendida na tentativa de ocupação da mencionada Ilha no começo da guerra da Península Iberica. As forças dos referidos defensores do governo de Barcelona dispunham, então, naquela região, na opinião de Rougeron, **do que se insiste em denominar, enfaticamente, o "domínio do mar"**. Aquelas forças chegaram a desembarcar, na Majorca, um contingente que, em outra época, teria podido facilmente, vencer a qualquer resistência que lhe puderam opôr os defensores da citada Ilha. Mas, a aviação italiana interveio, eficientemente, desde que se efetuou o desembarque dos

primeiros elementos do inimigo. Os aviões atacando, no sólo, às tropas desembarcadas, interditaram-lhe a devida progressão. Outrossim, aquela aviação impediu, aos atacantes, o respectivo apoio que lhe pudesse ser efetuado pela artilharia naval, bem assim, o seu reabastecimento, tendo a expedição sido obrigada a bater em retirada e a reembocar após sofrer perdas consideráveis.

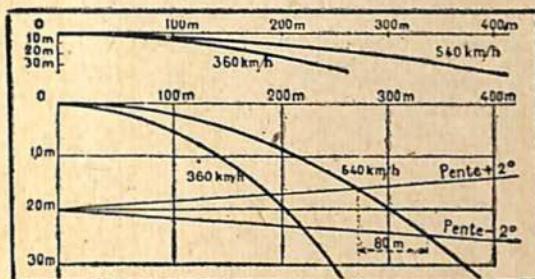


Fig. 1

Fig. 1 — Alcances de bombas lançadas em vôo rasante.

A secção superior da figura representa, na mesma escala para os alcances e as altitudes, as respectivas trajetórias das bombas lançadas de aviões com as velocidades de 360 km/h (100 m/s) e de 540 km/h (150 m/s). A secção inferior da mesma figura representa essas trajetórias numa escala cinco vezes maior para as altitudes do que para os alcances. Esta figura põe em evidência o grande alcance atingido e a necessidade, para os fins dum preciso lançamento, duma exata avaliação da altitude do avião. As duas retas inclinadas correspondem ao lançamento num terreno de inclinação diferindo de dois grados, isto é, de 3,5% da horizontal e dão, outrossim, aquelas retas, a medida do afastamento correspondente. O lançamento seria eivado de erro igual si o avião, fazendo um lançamento em terreno horizontal, se enganasse, dessa mesma quantidade, sobre a inclinação da sua rota, porque a trajectória, para pequenas variações do ângulo de tiro na vizinhança da horizontal, conserva a mesma forma e experimenta, simplesmente, uma rotação do mesmo valor o que é consentâneo ao princípio de balística denominado da rigidez da trajectória.

## OS PROCESSOS DE ATAQUE DA “AVIAÇÃO DE ASSALTO”

O processo de ataque normal da **aviação de assalto** diz Rougeron ser o de **lançamento de bombas em vôo rasante**. Os aviões vôam sobre seus objetivos a muita pequena altitude lançam as bombas na direção em que é suposto se acharem aqueles objetivos, porque, evidentemente, é impossível se proceder, nessas condições, a quaisquer cálculos mais ou menos precisos para o lançamento dos projeteis. Em geral se exagera a precisão desse lançamento de bombas em vôo rasante. Basta estudarmos a trajetória duma bomba assim lançada na vizinhança do solo para reconhecermos as dificuldades desse modo de lançamento.

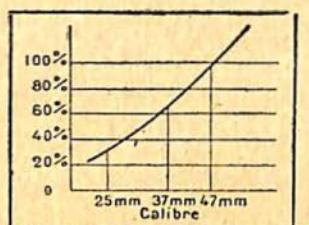


Fig. 2

**Fig. 2 — O acréscimo de energia dos projeteis lançados dum avião em consequência da velocidade do aparelho.**

O suplemento de velocidade, impresso pelo avião, representa uma importante parte da energia na bôca do projétil. A energia é tanto maior quanto a velocidade desse projétil fôr mais fraca. A curva acima indica a percentagem de elevação para os calibres de 25, 37 e 47mm. empregados em terra, contra os carros, supondo-se que os tres possuem a mesma potencia, isto é, a do canhão francês de 25 mm. contra os carros, ainda, que a velocidade em vôo “pique” do avião seja de 540 km/h.. Conclue-se que bastariam canhões de 37 a 47 mm., de fraca potencia, montados em avião, afim de serem empregados como armas contra os carros.

Observa-se, correntemente, no lançamento em vôo horizontal, que a bomba acompanha ao avião num grande percurso. Uma bomba lançada em vôo horizontal, na vizinhança do solo, só atinge a este ultimo muito além

do seu ponto de lançamento e tanto mais longe quanto maior fôr a velocidade do avião. Na direção horizontal, o movimento da bomba é uniforme e de velocidade igual à do avião. Na direção vertical, o movimento é uniformemente acelerado, isto é, o que adquiriria a bomba si fosse lançada sem velocidade horizontal.

Ora, a velocidade de queda livre, durante os primeiros segundos, é muito fraca ante a velocidade horizontal que o avião imprime à bomba. No fim de um segundo, a bomba, lançada dum avião voando com a velocidade de 360Km/h, terá percorrido 100 metros na direção horizontal e 4,9 metros na direção vertical.

A figura n.º 1 junta, organizada por Camillo Rougeron, que representa as trajetórias das bombas lançadas dum avião voando com as velocidades de 360 e 540 Km/h, precisa as distâncias mediante as quais devem ser lançadas ditas bombas antes do vôo por sobre os objetivos. Rougeron chegou às quatro seguintes conclusões:

1.<sup>a</sup> — O lançamento em vôo rasante exige, para ser preciso, uma avaliação muito exata da distância do objetivo e da altitude de lançamento.

2.<sup>a</sup> — O lançamento feito, a muita pequena altitude, onde, aliás, o avião corre o risco de se chocar com obstáculos, reduz, de muito pouco, a distância de percurso da bomba.

3.<sup>a</sup> — Esse gênero de lançamento exige um perfeito nivelamento longitudinal do avião e um exato conhecimento da inclinação do terreno sobre o qual se tem de efetuar o mencionado lançamento.

4.<sup>a</sup> — O lançamento sobre objetivos pouco visíveis à pequena altitude, é particularmente delicado, porque será difícil a localização desses objetivos, às distâncias de 200 a 300 metros, com as atuais velocidades dos aviões.

Uma outra dificuldade do lançamento em vôo rasante é a impossibilidade de se tomar em consideração ao vento. Sómente o erro que se comete, algumas vezes,

supondo que a bomba lançada em vôo rasante cairá a alguns metros do ponto em que se executou o lançamento, é que poderá explicar uma concepção do lançamento em vôo rasante em que se não tomasse em consideração ao vento.

Diz Camillo Rougeron que é pelo efeito da sua velocidade em relação ao solo que o avião lança a bomba, ainda que a velocidade da bomba é dirigida ou orientada na direção de sua rota e não na direção do seu **cap**, isto é, ângulo da rota seguida relativamente ao meridiano.

Ha, no entanto, casos em que a precisão do lançamento em vôo rasante é bastante satisfatória. Como exemplo desses casos apresenta-se o do ataque duma coluna de grande profundidade na estrada à qual se procura atingir sem visar, antecipadamente, qualquer dos elementos constituintes da referida coluna. Para esse fim, basta que o avião, durante os primeiros segundos precedentes ao lançamento, vole, exatamente, por sobre o trecho da estrada, suposto retílineo, em que se desloca aquela coluna. Os desvios de alcances, devidos às inexatas avaliações das altitudes, das rampas ou dos declives das estradas, das inclinações dos aviões, das componentes longitudinais dos ventos, não exercem sensível influência sobre o lançamento ou, mais exatamente, estabelecem, simplesmente, uma das frações da coluna a serem atingidas. A correção da componente transversal do vento far-se-á, naturalmente, pelo próprio piloto se este se adstringir a seguir a direção da estrada em que se desloca a coluna. O bombardeio, em vôo rasante, das colunas das estradas, refere Rougeron, é, pois suscetível de ser efetuado com muito grande precisão.

Em outros casos, onde os objetivos fôrem de pequenas dimensões em todos os sentidos, será necessário substituir o vôo rasante, na imediata vizinhança da horizontal por um leve "pique", duma dezena de grados, por exemplo, mas que impõe ao avião se manter a uma altitude um pouco mais elevada.

## OS OBJETIVOS DA AVIAÇÃO DE ASSALTO

Conforme recorda Rougeron, a "Instrução sobre o emprego tático das grandes unidades de 1936", do exército francês, declara — "A cavalaria é a **arma de movimento**. E' caracterizada pela sua aptidão de deslocar, rapidamente, os seus meios de fogos. Prolonga, e supre a ação das outras armas onde tenha de operar, com rapidez, longe e mediante a surpresa".

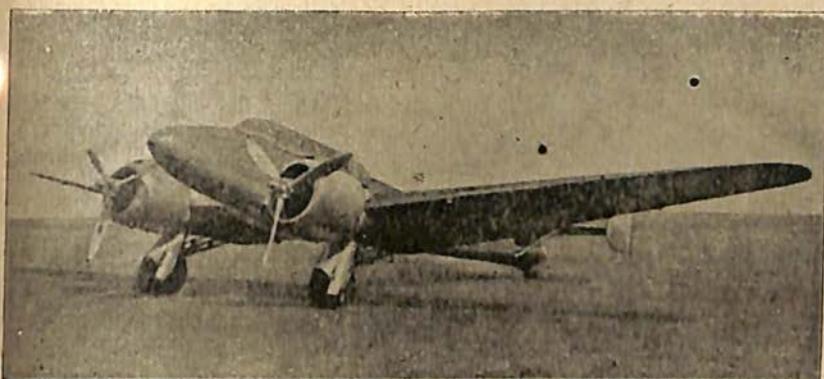


Fig. 3 — O avião "Fokker G-1" bi motor de dupla fuselagem.

Este aparelho foi o primeiro especialmente estudo afim de preencher as missões confiadas à **aviação de assalto**. E' dotado de dois motores Hispano 14 HB e pesa, com a respetiva carga, 4.400 kg., desenvolvendo a velocidade máxima de 450 km/h e elevando-se à altura de 9.300 metros. O armamento é constituído, na frente e na **fuselagem**, de 2 canhões de 23 mm. e de 2 metralhadoras de 7,9 mm., bem assim, na retaguarda, de 1 metralhadora de 7,9 mm. Transporta, também, na **fuselagem**, 400 kg. de bombas. Nota-se que a dupla **fuselagem** prolonga as capotas dos motores e comporta derivas e lemes de direção que têm por fim desembarracar ao campo de tiro da torre da retaguarda. Nota-se, semelhantemente, a realização dessa torre da retaguarda, acima do algarismo 2 da inscrição X-2, de forma conica e girando em torno dum eixo longitudinal.

E, refere Rougeron, sendo, ainda hoje, este, o caráter comum das missões que serão pedidas à cavalaria, só ou completada pelo carro, é obvio que a aviação

será mais bem qualificada para o desempenho daquelas missões, em face da mais poderosa combinação do fogo e do movimento efetuada pela arma aérea.

Estrategicamente, a aviação é a unica arma que, em frente da extensão das do teatro de operações da Peninsula Iberica, pode ser empregada, prontamente, em quaisquer circunstancias, nos momentos necessarios. As outras armas podem surpreender ao inimigo; mas, nenhuma, como a aviação, é perfeitamente apta a se opôr, instantaneamente, a qualquer ataque de surpresa do adversario.

Diz Camillo Rougeron que **Guadalajara** é o tipo da ofensiva montada por surpresa. As divisões de voluntarios italiens, que acabavam de conquistar um facil sucesso em Málaga, bruscamente fôram transportadas, em dois mil auto-caminhões, a 800 Km. de distancia desse porto espanhol, para um setor calmo da frente de Aragão. No dia 8 de março de 1937, desencadeou-se o ataque e só se encontrou, à frente, o vacuo; sómente no dia 17 apareceram, no terreno, as primeiras brigadas organizadas. Mas, no dia 10 de março, já a aviação havia agido com presteza e eficiencia, havendo, duma forma positiva, ganhado a batalha no dia 12 de março.

O desembarque da Ilha de Majorca é um exemplo de mais rapida intervenção, ainda, numa situação defensiva. Dispuzesse, então, de todos os elementos motorizados que sómente, depois, os conseguiu reunir, o general Franco estaria perfeitamente impossibilitado de prestar socorro aos defensores da Ilha, porque esse general não dispunha, ainda, do dominio do mar. A aviação nacionalista transpõe esse mar de que o adversario mantinha o referido dominio, interveio instantaneamente e ela, sozinha, conseguiu deter ao ataque do inimigo.

Taticamente, o avião dispõe, em muitas circunstancias, de inestimaveis vantagens. Quando a altura a que vôam os aviões é muito pequena como era, exatamente, o caso de Guadalajara, esses temiveis engenhos surgem, inopinadamente, sem que o adversario o possa suspeitar e sequer tenha tempo de organizar a sua defesa. O avião é, num gráo elevadissimo, menos vulnerável

do que a cavalaria. Os aviões transpõem, com a maxima facilidade, ás obstruções de qualquer especie e duma forma excessivamente melhor do que os carros. A aviação intervém e desaparece, intrepidamente, com uma rapidez que lhe permite exercer a sua ação, mesmo em condições de extrema inferioridade numerica, desde que se precavenha de dar logar a que a operação, que

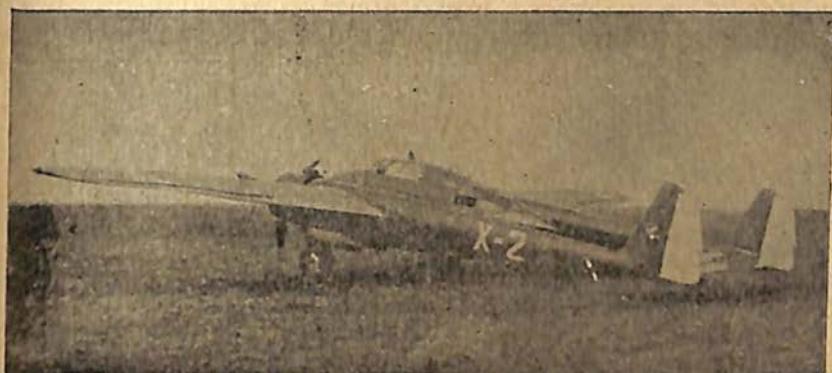


Fig. 4 — O avião de assalto "Bell X F M 1" dos Estados Unidos da America do Norte.

E' o mais original dos aparelhos desta categoria. Foi estudo e construído especialmente para o desempenho da missão de assalto, o que explica o emprego das suas duas helices propulsoras que, na frente dos motores, desembaraçam, perfeitamente, a ação dos dois serventes dos canhões de 37 mm. A guarnição compõe-se de cinco homens, a saber, um piloto, um radio-observador, tres metralhadores, cada um desses tres ultimos em os respectivos fuso-motores, sendo que um atende às duas torres ovoides dispostas na parte media e de cada lado da fuselagem.

estiver a executar, se transforme num combate aéreo. Diz Rougeron, que, efetivamente, as perdas de aviões itianos na Ilha de Majorca e as dos sovieticos russos em Guadalajara foram muito fracas em relação às perdas experimentadas em outras operações aéreas realizadas noutras frentes da Espanha.

## O ATAQUE ÀS TROPAS MOTORIZADAS

Refere Camillo Rougeron que, de todas as operações que podemos pedir à **aviação de assalto**, uma das mais importantes e faceis é o ataque às tropas em deslocamento, especialmente, aos comboios automoveis. Ainda observa Rougeron que os regulamentos militares da França o reconhecem embora sejam anteriores aos acontecimentos belicos da Peninsula Iberica e não atribuam, à **aviação de assalto**, tão amplas missões como as que ela tem desempenhado nesse teatro de operações. Vejamos o que diz a "Instrução sobre o emprego táctico das grandes unidades" do exército francês em seus artigos 52 e 18, onde os grifos são do proprio texto.

"O desenvolvimento da motorização facilita à aviação novas possibilidades de emprego, quer se trate de proteger ao movimento das forças motorizadas amigas, quer se cogite de atacar às forças motorizadas do inimigo fóra do alcance da nossa artilharia... Ligadas às estradas pela maior parte dos seus elementos, volumosas e vulneraveis, **as grandes unidades motorizadas não são aptas a garantir, por si mesmas, a sua segurança ainda que esta seja a imperativa condição do movimento e do desembarque do seu grosso**".

No curso do transporte, qualquer ação é interdita às unidades motorizadas. O ataque da aviação é bastante fugidio para que essas unidades tenham tempo de se servir do seu armamento. A destruição de alguns elementos do comboio imobiliza ao comboio inteiro. Uma tropa a pé e, frequentemente, uma a cavalo, podem, rapidamente, se dispersar nos arredores das estradas; o pessoal dum comboio automovel não tem o recurso de fazê-lo a tempo.

No dia 12 de março de 1937, na grande estrada Guadalajara-Saragosa, a divisão atacada estendia-se numa profundidade de 20 quilometros. A coluna, instantaneamente, ficou imobilizada. Fracassaram os deslocamentos tentados. Desencadeou-se o panico. As tropas fiéis ao governo de Barcelona, que chegaram à tar-

de, no campo de batalha, aprenderam, sem combater, auto-caminhões, baterias e munições.

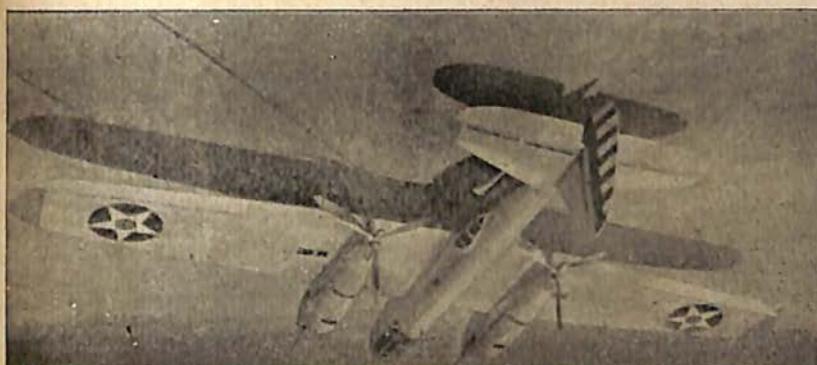


Fig. 5 — O "Potez 63"

E' o mais recente dos aparelhos franceses para múltiplos fins. Estudado no programa francês dos aparelhos de comando de caça, este avião revelou-se um dos melhores aparelhos leves e velozes para múltiplos fins (caça, bombardeio e reconhecimento). Na missão de assalto, seu armamento compreenderia 2 canhões de 20 a 23 mm. sob a fuselagem, 1 metralhadora instalada na torre da retaguarda e dispõe de 400 kg. de bombas. Observa-se o diâmetro, particularmente reduzido das capotas dos motores. Efectivamente ele é dotado, já de motores Hispano 14 HBS da potência de 670 cv., já de motores Gnomo e Rhodano 14 de Março da potência de 650 cv. Cerca de 100 aviões deste tipo acabam de ser encomendados, durante os meses de dezembro de 1937 e de janeiro de 1938, pela Lituânia, pela Grécia, pela Rumania e pela China.

### O ATAQUE À INFANTARIA EM POSIÇÃO

A infantaria em posição é, provavelmente, o menos vulnerável dos objetivos oferecidos à **aviação de asalto**. O sucesso dos aviões contra as tropas desembarcadas na Majorca foi devido às particulares condições dum desembarque. A aviação teve, ali, de renovar os seus ataques. As dificuldades de reabastecimento das tropas desembarcadas muito concorreram para o bom êxito do ataque daquela aviação.

No ataque às posições organizadas, as missões da **aviação de assalto** são extremamente dificeis. Numerosos ataques desse genero fôram tentados pelos fiéis ao governo de Barcelona, onde, exatamente, os aviões agiram em perfeita ligação com os carros de combate, a artilharia e a infantaria. As perdas da aviação fôram, então, severas e os fracasos muito frequentes. Na opinião de Camillo Rougeron, mesmo que possa haver um sucesso, será difícil, precisamente, atribuir, à aviação, uma decisiva missão em semelhantes casos de ataque.

### ATAQUE À ARTILHARIA

A artilharia é um objetivo extremamente vulnerável durante o transporte feito mediante a tração hipomovel ou automovel. O desenvolvimento da artilharia nos exércitos modernos e o seu respectivo deslocamento oferecem, ao comando, os mais dificeis problemas.

A artilharia, em posição, ainda continua a se expôr muito e, conforme diz Rougeron, parece que ela deverá ter, antes, mais cuidado com a sua propria defesa do que estar a sonhar com defender as outras armas. O ataque às baterias, especialmente às da D. C. A., pelos aviões a operarem em vôo piqué ou vôo rasante, foi proposto repetidamente. No curso das demonstrações feitas em Nuremberg em 1937, a aviação alemã conseguiu, sem dificuldade, esse genero de destruição.

Talvez não se dê o mesmo si a artilharia, em bateria, puder, eficientemente, repelir ao ataque dos aviões com tiros de metralhadoras ou de canhões automáticos de pequeno calibre. Eis aqui um problema apresentado à defesa dos objetivos de pequenas dimensões contra o bombardeio da aviação em vôo **piqué** e a média altitude. Sabemos que ese problema só será resolvido mediante consideráveis despesas de material especialmente adaptado a essa categoria de defesa. A desventura do "Dutschland", no Arquipelago das Baleares, atacado por dois velozes aviões de bombardeio em vôo "piqué", não obstante a vigilância, não conseguindo se

utilizar da sua defesa anti-aérea para repelir ao ataque daqueles aviões, antes de ser atingido, patenteia as excelentes oportunidades que se podem oferecer à aviação para agir m semelhantes condições. Todas as baterias de artilharia não podem, evidentemente, dispôr do material de defesa que é posivel embarcar num navio de 10.000 toneladas, conforme o declara Camillo Rougeron.

A artilharia em posição é um objetivo muito visível, o que não sucede com a infantaria. O pesoal artilheiro tem de operar descoberto em condições de vulnerabilidade inteiramente diferentes das do infante disperso ou disseminado e abrigado. O avião escolherá a bomba média, para a destruição do material si os serventes de artilharia se abrigarem, a bomba leve, o projétil explosivo de pequeno calibre ou a bala de metralhadora, si esses serventes resolverem permanecer em seus postos, juntos às respectivas peças.

### O ATAQUE AOS CARROS

Segundo o refere Camillo Rougeron, até agora não foi efetuado, pela **aviação de assalto**, um só ataque aos carros de combate. No entanto, uma das missões em que o avião estará, frequentemente, em condições de suprir à defesa normal, contra os carros, que é a arma de 25 a 47 mm. atirando projeteis perfurantes, em todos os casos em que aquela defesa fôr submersa pelos carros empregados em dôse maciça.

Contra o carro, o avião pode agir com a bomba ou com o canhão. O rendimento da bomba é fraco; os pontos atingidos, diretamente, são raros e os estilhaços da bomba, que cãem na vizinhança do alvo, não são muito perigosos para as blindagens dos carros. O canhão de 20 a 23 mm. de que é dotado, hoje, o avião de **caça**, é uma arma muito mais perigosa si conseguir atirar um projétil perfurante. Basta que o ataque se efetue contra os flancos e, principalmente, contra o teto dos atuais carros, partes, essas, menos protegidas do que as da frente desses engenhos. O avião atacará, destarte, aos

pontos fracos do carro. Quando a proteção dos carros, que tem sido bastante negligenciada, geralmente, embora, em detrimento da velocidade, fôr reforçada, certamente não será muito difícil dotar os aviões, de armas mais bem adaptadas do que o canhão atual do aparelho de **caça** e armas, essas, que poderão, facilmente, triunfar desse reforço de proteção dos carros. Um calibre mais elevado conserva melhor a velocidade. Diz Rougeron que o suplemento de velocidade impresso pelo avião é mais eficaz quando êle se exerce sobre um projétil pesado, animado de moderada velocidade, do que quando exercido sobre um projétil leve e animado de grande velocidade. Um canhão de 37 mm., atirando com a locidade de 400 m/s, que imprimisse ao projétil a mesma energia na boca que os mais recentes canhões dos aviões e tivesse, pouco mais ou menos, o mesmo peso desses canhões, seria uma superabundante arma contra qualquer carro atual. Vêr a figura n.º 2 junta e organizada por Camillo Rougeron.

Essa ameaça do avião basta para interdizer um dos modos de ação do carro e no que alguns quizeram constatar o verdadeiro papel dos engenhos mecânicos. A doutrina inglesa do emprego dos carros, a mais favorável, desde 1918, via, nessa arma, um poderoso meio de ação adotando-se formações independentes e lançadas sobre as alas ou numa brecha da linha de frente. Foi essa doutrina que inspirou, à Alemanha, a organização das divisões couraçadas e independentes às quais se destinou a mesma missão. Num e noutro dos dois países acima referidos, a escolha recaiu nos carros mais velozes de grande raio de ação mas de fraca proteção. Camillo Rougeron refere que a doutrina francêsa, ao contrário, viu, apenas, no carro, um poderoso meio a ser empregado em estreita ligação com as armas, principalmente, a infantaria e a artilharia; a arma, dessa doutrina, é o carro de forte proteção onde, exatamente, se permitiram os necessários sacrifícios da velocidade e do raio de ação.

Acrescenta Rougeron parecer que a guerra espanhola tenha justificado a doutrina e o material francês.

Em todo caso, a ameaça de ações independentes, executadas pelos carros, desbordando a uma ala ou atravessando a uma frente afim de agir, no território invadido, mediante grande profundidade, tem de ser eliminada por esse modo de emprego da **aviação de assalto**.

Isolado ou em grupos, o carro, que não fôr apoiado pela progressão lenta duma infantaria, será pouco mais ou menos impotente contra o avião. Os esquadrões de carros leves **Ansaldo**, que acompanhavam as divisões italianas na estrada de Guadalajara, não conseguiram deter aos aviões inimigos.

Contra os carros agindo em estreita ligação com as outras armas e condenados a progredirem à velocidade do infante sob o fogo, a ação do avião não é tão simples. Os carros são apoiados pela infantaria, e pela artilharia. Continuam, no entanto, a ser um dos mais visíveis e vulneráveis objetivos, especialmente quando são obrigados a se desprender do seu apoio, por exemplo, na transposição das cristas.

## O MATERIAL DA "AVIAÇÃO DE ASSALTO"

O ataque ao solo, em vôo "pique", a pequena altitude, ou em vôo rasante, exige uma excelente visibilidade. A maior parte dos objetivos da superfície será muito mais difícil de se reconhecer do que os objetivos aéreos. Ainda mais, para se praticar o vôo, a muito pequena altitude, o que, aliás, constitue um importante fator de surpresa para o adversário e de segurança para o **assaltante**, condições especiais de visibilidade se impõem para serem evitados os obstáculos. O programa do **avião de assalto** acrescentará, pois, ao aparelho de **caça**, esta exigência cuja satisfação não se realizará sem algumas dificuldades. Diz Rougeron consistir a explicação da demora na apresentação dos protótipos satisfatórios da **aviação de assalto**.

A visibilidade não basta e o **avião de assalto**, exposto aos ataques dos aparelhos de **caça**, deve procurar se defender, não podendo, por conseguinte, sacrificar indispensáveis qualidades do combate aéreo.

Em Guadalajara, a aviação soviética dos russos resolveu a dificuldade estabelecendo a proteção dos aviões de assalto por meio duma imponente aviação de caça. Os mencionados aviões de assalto eram biplanos do tipo R5, monomotores, armados de quatro metralhadoras fixas nos respectivos planos e inclinadas para o sólo afim de ser conseguido o tiro sobre objetivos terrestres em voo horizontal. Os mesmos aparelhos transportavam, ainda, quatro bombas de 50 Kg. de arrebentamento retardado.

Os aviões de caça, encarregados da proteção de ditos aparelhos, eram, mais ou menos na metade monoplaces I-15 e I-16, dos quais os ultimos, apresentados na exposição de Paris de 1936, são do mais recente tipo da aviação de caça soviética dos russos de elevadas performances. Além do armamento constituído de metralhadoras, os aviões de caça I-15 transportavam duas bombas de 50 Kg. fixadas sob as asas.

No curso das operações de 12 de março de 1937, perto de 500 bombas fôram, assim, lançadas e 200.000 balas fôram atiradas, havendo, os aviões de caça, esvaziado, no fim das suas missões, os seus caregadores sobre a coluna inimiga.

Si o ataque, conduzido da forma a que acabamos de nos referir, satisfez, plenamente, ao desempenho da missão, é preciso observar, no entanto, que a reação aérea do inimigo foi muito fraca.

Na opinião de Rougeron, uma moderna aviação de caça, em suas linhas, a pequena altitude, atacando a aviões de modestas performances como os R-5, provavelmente lhes teria causado pesadas perdas. Fôra preferível poder reunir, num mesmo avião, as performances visinhas das do avião de caça — e as desejadas qualidades de visibilidade. Foi a solução admitida para alguns aparelhos apresentados, recentemente, em que o recurso ao bimotor permite desembaraçar ao camo de visão do piloto. O aparelho é evidentemente, mais pesado e mais caro; podem, além disso, facilmente ser prestado como biplace ou triplace e apresenta performances comparáveis às do avião de caça monoplace.

O primeiro aparelho dessa categoria, especialmente estudado para a **aviação de assalto**, é o avião **Fokker**, denominado o "Ceifeiro", apresentado, em novembro de 1936, na **Exposição de aviação de Paris**. É um **triplace** de dois motores, em **estrela**, Hispano 14 H B de 680 cv. Uma fuselagem dupla desembaraça, completamente, á vista e ao campo de tiro. É armado, na frente, de dois canhões Madsen de 23 mm e de duas metralhadoras; à retaguarda, duma metralhadora alojada numa torre que gira em torno dum eixo longitudinal.

O "Ceifeiro" ainda transporta, em fuselagem, duas bombas de 200 Kg. A velocidade desse avião é de 450 Km / h.

Naquela mesma Exposição de Paris, havia o aparelho francês **Potez 63** que, alias, não foi estudado, especialmente, para a **aviação de assalto** porque é um **triplace** de **caça** atualmente construído em grande série para a aviação da França mas, depois apresentado, pelos seus construtores, com aparelhamento que facilitam a sua adaptação às missões de ataque ao solo. É um bimotor, munido dos mesmos motores Hispano 14 H B do **Fokker**, armado, na frente, de dois canhões sob a fuselagem, na retaguarda, de metralhadoras conjugadas em fuselagem onde um especial dispositivo vertical desembaraça, convenientemente, ao campo de tiro. Como **avião de assalto**, pode ser aparelhado como **biplane** com oito bombas de 50Kg em fuselagem.

Essa mesma fórmula de **avião de assalto** bimotor acaba de dar lugar, nos Estados Unidos da América do Norte, a uma interessante realização em que os dois metralhadores são colocados na frente dos dois grupos motores acionando hélices propulsoras a retaguarda da asa. Destarte, se obtém o máximo da visibilidade e o de facilidades do serviço do armamento na frente.

## O FUTURO DA AVIAÇÃO DE ASSALTO

Diz Rougeron que a intervenção do avião na luta no solo é muita antiga. A aviação francesa em 1918, foi uma das primeiras a se engajarem nesse gênero de

combates. Mas, os resultados materiaes fôram fracos, sendo, então, essa categoria de missões do avião, considerada excepcional.

Foi necessário se esperar mais duma dezena de anos para que, sob o energico impulso do coronel Me-cozzi, hoje à testa duma **brigada de assalto**, a aviação italiana criasse as primeiras formações especialisadas nessa missão. Essa aviação foi rapidamente seguida pela sovietica da Russia naqueles empreendimentos. A guerra da Espanha não permite mais duvidas sobre o futuro reservado a esse novo emprego do avião.

Após os seus primeiros sucessos, qualquer arma evolue depre e sob a dupla influencia do interesse que ela desperta e da reação que a mesma tambem suscita. Não podemos prevêr em que sentido se fará a devida evolução.

Na luta sobre o solo, um unico engenho mecanico até então havia ocupado logar de honra; era o **carro de combate**. Doravante, ha o seu concorrente que é o **avião de assalto**. Ambos deverão partilhar, entre si, o combate contra os elementos não mecanizados e lutar **um contra o outro**. Sua dupla evolução deverá tender a exaltar as suas qualidades soberanas que são, para o carro, a **proteção** e, para o avião, a **velocidade**.

Os militares já se deram conta de que ha logar, ao mesmo tempo, para um engenho blindado, lento, de espessa proteção e para um engenho blindado veloz de leve proteção. Montando um motor de avião num **châssis** de carro que, alem disso, tem notaveis qualidades, o construtor americano Christie chegou a obter velocidades de 100 Km/h em terreno plano e 200 Km/h nas estradas. Mas, esse carro será, como os outros, constrangido a reduzir a sua velocidade a 6 Km/h para transpôr a uma trincheira e a se deter ante um pequeno bosque ou alguns trilhos de linhas ferreas fixados no sólo que, assim, hão de mascarar ao canhão contra os carros, que, então, os tomará sob os seus fogos. O mesmo motor, instalado num avião, produz ou realisa um engenho que não teme ás trincheiras, ás arvores, aos mencionados trilhos de estrada de ferro e que receia,

muito menos do que o carro, ao tiro do canhão de 25 mm ante o qual marcha ou desfila, animado duma velocidade cincuenta vezes superior. Não erraram os exercitos que depositaram confiança na **velocidade** para o desempenho de determinadas missões exigidas aos seus engenhos blindados. Mas, segundo o declara Camillo Rougeron, os exercitos devem meditar sobre o que disse M. A. Caquot, isto é, que **o avião é a unica consequencia lógica dos velozes veículos**

## Biblioteca da "A Defesa Nacional"

### Livros á venda

Formulario do Contador — Ten. José Salles . . . . .	4\$500
Futebol sem mestre — Cap. Ruy Santiago . . . . .	5\$500
Guia de Instrução Militar — Cap. Ruy Santiago ed. 1938	11\$000
Guide de l'Officier de Mitrailleur de Cavallerie — Desaugles . . . . .	13\$000
História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai	55\$000
Hommes des-des équipes des chefs . . . . .	9\$000
Indicador Paranhos até 1935 . . . . .	13\$000
Indicador Paranhos até 1936 . . . . .	5\$500
Indicador Paranhos de 1937 . . . . .	5\$500
Impressões de Estágio no Exército Francês . . . . .	2\$500
Instrução de Transmissões . . . . .	11\$000
Inst. Prov. sur l'Org. du Terrain — 1. <sup>a</sup> Parte . . . . .	5\$000
Idem 2. <sup>a</sup> Parte . . . . .	11\$000
Idem 3. <sup>a</sup> parte . . . . .	17\$000
Instruction General sur le tir de l'Artillerie . . . . .	21\$000
Instruction sur l'Org. des Mouv. et des Transp. Mil.	5\$000
Guerre . . . . .	5\$000
Inst. sur le devitaillement en munition aux armées . . . . .	16\$000
Inst. sur la liaison et les Transm. en Campagne . . . . .	12\$000
Inst. du 12 Aout 1936 sur l'Emploi Tact. G. Unités . . . . .	4\$500
Invasão e Tomada das Ilhas Bálticas — Cap. José Jm. Silva Gomes . . . . .	1\$500
Índice dos Decretos . . . . .	

---

---

---

# A DEFESA NACIONAL é do Exercito

Trabalhar para ela é trabalhar  
para o Exercito

---

MANDEM SUAS  
COLABORAÇÕES

---

---

---

# Secção de EDUCAÇÃO FÍSICA

## Tabela de classificação para grupamentos homogênicos

### BREVES CONSIDERAÇÕES

Pelo Cap. J. ALMEIDA FREITAS

Quando em fins de Maio de 1936, assumimos a chefia da Secção de Educação Física do Colégio Militar do Rio de Janeiro sentimos imensa dificuldade para gruparmos em tempo mínimo seus 1500 alunos. As aulas haviam começado desde 1.<sup>o</sup> de Abril, e apenas tinham sido mensurados incompletamente cerca de 300 meninos. Impunha-se começar a instrução, de maneira regulamentar, portanto, fichar, sem perde de tempo, os alunos. O processo de grupamento do R. Ed. F. M. é muito moroso, além do que não podia ser aplicado integralmente aos individuos do ciclo secundário por não existirem tabelas. (Agora já pôde ser utilizada porque eu organizei todas as tabelas). Rotineiramente alguns colégios dividem as turmas de insrução física, por altura, outros pela série que cursam, sem nenhum criterio fisiológico. Os proprios colégios militares, por carencia de meios não se distanciam muito dessa orientação.

Desejando contribuir despretenciosamente para minorar esses inconvenientes, e até que surja obra mais perfeita, organizei a tabela abaixo, de aplicação facilima, e que permitirá grupar rápida e criteriosamente todos os alunos de um colégio em tempo mínimo.

Os dados e os processos empregados para a organização da tabela, foram publicados em artigo na "Folha do Brasil" de 3, 10 e 17 de Abril do corrente ano.

**TABELA DE CLASSIFICAÇÃO PARA GRUPAMENTO HOMOGENEO DO CICLO SECUNDÁRIO**

Pontos	Idade	Estatura	Peso	Cap. pulmonar	Pontos
1	11	1,30	28	1,600	1
2	11,6	1,34	30	1,800	2
3	12	1,38	32	2,000	3
4	12,6	1,42	36	2,200	4
5	13	1,46	40	2,400	5
6	13,6	1,50	43	2,600	6
7	14	1,54	46	2,700	7
8	14,6	1,57	49	2,900	8
9		1,60	52	3,100	9
10	,6	1,62	54	3,300	10
11	16	1,64	56	3,400	11
12	16,6	1,66	58	3,500	12
13	17	1,68	60	3,650	13
14	17,6	1,69	61	3,800	14
15	18	1,70	62	3,900	15
16	19	1,70	64	4,200	16
17	20	1,70	65	4,500	17

**MANEJO DA TABELA**

Essencialmente pratica como é, basta para seu emprego conveniente, observar o seguinte:

— Imediatamente após os exames medico e morfo-fisiológico, o médico ou um de seus auxiliares, vai separando as fichas em 5 grupos pelas idades, 11 e 12 anos, 13 e 14 anos, 15 e 16 anos, 17 e 18 anos e acima de 18 anos.

— Terminados os exames, atribue-se a cada ficha o total de pontos correspondentes à soma dos pontos da idade, estatura, peso e capacidade pulmonar, marcados na tabela.

— Colocar em ordem crescente de pontos cada um dos quatro primeiros grupos de fichas e depois dividir em turmas de 30 alunos.

— Os alunos do 5.<sup>o</sup> grupo são classificados apenas em normais e poupadinhos. Os normais podem ser divididos por altura, sómente para maior estética na instrução.

— Os alunos considerados poupadados são grupados separadamente e a criterio exclusivo do medico.

— Devem ser considerados poupadados, os individuos que apresentarem:

- a) Diferença de 10 centimetros na estatura.
- b) Menos de 6, 8 e 10 quilos, respectivamente, para as idades 11 e 12 anos, 13 e 14 anos e de 15 anos para cima.
- c) Mais de 10, 15 e 20 quilos para essas mesmas idades.
- d) Menos de 200, 300 e 400 cc. para as idades 11 e 12 anos, 13 e 14 anos e 15 e 16 anos.
- e) Menos de 3500 cc. de capacidade pulmonar para os individuos de 17 anos em diante.

Essas diferenças, referem-se sempre às medidas estipuladas na tabela para cada idade.

**NOTA** — Aos alunos, cuja estatura, peso e capacidade pulmonar excederem o maximo desta tabela, serão atribuidos 18 pontos para cada elemento.

## Biblioteca da "A Defesa Nacional"

### Livros á venda

Lei do ensino Militar e Organisação do Exército . . . . .	1\$200
Les leçons de l'instructeur — Laffargue . . . . .	20\$000
Les leçons du Fantasin — Idem . . . . .	8\$000
Limites do Brasil — Major Lima Figueirêdo . . . . .	11\$000
Lições de Topometria e Agrimensura - Cel. Arthur Paulino	17\$000
Manual de Hippologia . . . . .	9\$500
Morteiros — Cap. Guttenberg Ayres de Miranda . . . . .	9\$500
Manobras de Nioac — General Bertholdo Klinger . . . . .	4\$500
Manual Colombofilo — Dr. Freitas Lima . . . . .	8\$500
Manual de Topografia Militar — Cap. Del Corona . . . . .	13\$000
Mais Uma Carga, Camarada — General V. Benicio da Silva . . . . .	21\$000
Manual do Sapador Mineiro — Major Benjamin Galhardo	16\$000
Manuel de l'Officier de Res. de Cavallerie . . . . .	20\$000
Manuel de Mitrailleur — Cap. Petri . . . . .	6\$500
Mementos de ordens — numeros 7, 11 e 12 . . . . .	2\$000
Moyens de l'Aeronautique . . . . .	10\$500
Memento de l'Instructeur — Pailé . . . . .	13\$000
Memento du Chef du Bataillon — Vanegue . . . . .	13\$000

# Biblioteca de "A Defesa Nacional"

## LIVROS Á VENDA

	Preço	Taxa e registro
Impressão de Estagio no exercito francês — Ten.-Cel. J. B. Mag. . . . .	2\$000	\$500
Instrução de Transmissões — Major Lima Figueirêdo . . . . .	10\$000	1\$000
Legiões Aladas — Italo Balbo . . . . .	15\$000	1\$000
Morteiros -- Cap. Guttenberg Ayres de Miranda	9\$000	1\$000
Manobras de Nioac — Gen. Bertoldo Klinger	4\$000	\$500
Manual de Hipologia . . . . .	9\$000	\$500
Manual Colombofílico — Dr. Freitas Lima . . . . .	8\$000	\$500
Notícias da Guerra Mundial — Gen. Corrêa do Lago . . . . .	8\$000	1\$000
Noções de Higiene — Ten-Cel. Artur Paulino . . . . .	5\$000	\$500
Notas de Armas dos soldados novos Regulamentos — M. M. Travassos . . . . .	5\$000	\$500
O Funcionamento dos Serviços no Ambito do R. I. — Cap. Mattos . . . . .	4\$500	\$500
O Oficial de Cavalaria - Cel. V. Benicio da Silva	10\$000	1\$000
Oeste Paranaense — Major Lima Figueirêdo	8\$000	\$500
O Surto do Japão — Maj. Nicanor G. de Souza	1\$500	\$500
O Tiro de Art. de Costa — Cap. Ary Silveira	4\$000	\$500
O Regulamento do sorteio militar — Cel. Gentil Falcão . . . . .	5\$000	\$500
Os pombos correio e a Defesa Nacional — Dr. Freitas Lima . . . . .	3\$000	\$500
O Duque de Caxias -- Cap. Orlando Rangel Sob.	2\$000	\$500
Provas de admissão á Escola de Estado Maior	1\$500	\$500
Pelos Heróis de Laguna e Dourados — Cap. Cad. Amílcar S. dos Santos . . . . .	4\$000	\$500
Pasta para arquivo das folhas de alterações . . . . .	4\$500	\$500
Regulamento de Ed. Física — 1. <sup>a</sup> parte . . . . .	10\$000	1\$000
Regulamento de Ed. Física — 3. <sup>a</sup> parte . . . . .	10\$000	1\$000
Regulamento de Administração (n.º 3) — Ten. Aristarco G. Siqueira . . . . .	7\$000	\$500
Tiro e Emprego do Armamento da Infantaria — Cap. Panel . . . . .	18\$000	1\$000

Para aquisição de livros da presente tabela, pelo correio, é necessário que além da importância relativa a cada exemplar seja também remetida a taxa correspondente a cada volume a ser enviado.

Para a aquisição de regulamentos publicados pelo Ministério da Guerra, á venda do Departamento Central no Quartel General além do custo do regulamento deverá ser remetida a taxa de \$500 por exemplar; e quanto aos livros estrangeiros e outros adquiridos na praça para remessa, além do custo de cada, deverá ser enviado 1\$000 para cada exemplar.

# NOTICIARIO E VARIEDADES

## O SOLDADO E O JÉCA

27 de Novembro de 1935  
11 de Maio de 1938

— Escuta, Jéca amigo.

Abre os olhos somnolentos e descansa o teu olhar e toda a tua alma boa e compassiva, na radiosa beleza de tudo o que te cerca. Embébe-te de todas as maravilhas, encharca-te na maravilha de todos os enfeitiçamentos, saturate no enfeitiçamento de todos os encantos. Vê em que Terra nasceste.

Assunta bem.

Ouve a musica do passarelo no embiocado das galhadas e cipós e escuta, na tarde que morre, a harmonia preguicenta do arrôio mûrmuro, como a bordar, com a graça de suas nótas cristalinas e sentidas, na sêde e na púrpura da ambiencia mórnâa, o poema musical do crepusculo dourado. Vê em que Terra nasceste.

Assunta bem.

Aspira o ar purissimo que te traz das entranhas da mata, nela confundindo-se, todos os cheiros virgens, ignorados dos filhos de outros climas. Embalsama-te de todos os aromas, perfuma-te nas emanações subtils que se desatan das florestas e dos campos, das serras e das caatingas. Vê em que Terra nasceste.

Assunta bem.

— Escuta, Jéca amigo.

Eu sei que possués algo semelhante *ao sexto sentido* de que Richet nos fála ou aquele sagrado *sentido interior das cousas* a que se refere Steiner e que te diz, sem o artificio de engenhos complicados ou de calculos transcendentais,

quando vae chover, quando o vento está para cair, quando a caça desce dos altos ou quando o pescado chegou a ponto de ser preso, na traineiras.

Eu não ignóro sabes muito bem, da tinêta que se apossoou de alguns egréssos do teu Mundo e que *andam a levantar na Montanha do Escandalo, altares a Astarté, a abominação dos sidonios e a Kemosch, a abominação de Moab, e a Moloch, a abominação de Amon*, como o filho degenerado e envilecido de David.

— F *reio em ti, Jéca amigo.*

Eu — soldado — eu sei que nas guerras ou nas revoluções, na legalidade ou como rebelado, foi sempre em ti onde o Brasil foi buscar as abenegações para todos os martirios, o arrôjo para todas as audacias, a fé para a luz de todos os dias e a esperança para a luz dos dias que hão de vir.

— Eu estou calmo, Jéca amigo.

Eu sei que quando os da *Estranja*, em lingua de engraxate, ou em lingua de colono de Santa Catarina, ou do *homem da prestação*, ou na tua propria lingua adulterada pelos teus irmãos desviados, pretenderem insinuar-te ou impingir-te uma *taboa de valores* que não comprehendes — eu sei, eu estou seguro, eu estou certo! — entrará em funcionamento este *sentido interior das cousas* que possúes e que este sentido vae te ditar, na explosão de terremoto de tuas coleras, sob os céos imensamente brasileros do Cruzeiro, *como tu vês o teu Passado, como queres o teu Presente e como ha de ser o teu Futuro.*

— Eu creio em ti, Jéca amigo.

---

(1) Salomão, as mulheres estrangeiras e a idolatria. — Livro 1, dos Reis, cap. 11 vs. 6 e 7.

## Ave, heróes do Brasil!

Palestra realizada pelo Cap. TÁCITO LÍVIO REIS DE FREITAS, do 1.<sup>º</sup> B. C., ao microfone da Rádio Difusora de Petrópolis.

Brasileiros !

Estamos em plena comemoração da semana dedicada ao soldado brasileiro, aquela que contém o dia 25 de Agosto, data do nascimento do maior dos soldados desta grande Pátria — Luiz Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias.

Em comprimento à determinação do meu comandante de unidade, venho vos dirigir a palavra, acerca das comemorações que o Exército, anualmente, realiza nesta época.

Duplamente satisfeito me confesso: — em primeiro lugar por comprar a missão que me foi determinada, e, em seguida, por ter a oportunidade, que é a primeira que se me antólha, de dirigir a minha descolorida palavra de soldado aos milhões de brasileiros, meus compatriotas de todas as latitudes do Brasil !

Durante muito tempo o Exército foi mal compreendido pela opinião pública e, é preciso dizê-lo, foi mesmo intrigado por aqueles maus brasileiros, que tinham interesse em apresentá-lo como algós do povo, atribuindo aos militares desejos de mando e de poderio. Haverá, mesmo, talvez, ainda, entre a massa brasileira, quem julgue que o Exército constitúe uma casta !

Meus patrícios! É necessário que vos diga, nesta oportunidade através das ondas sonoras que no Brasil — nação democrática — o Exército é do povo, é parte integrante desse povo que labuta diuturnamente pela construção de uma pátria feliz e grandiosa. O corpo de oficiais do Exército

é, todo élé constituído de elementos saídos do grosso da população brasileira, a maioria mesma, provinda das mais modestas familias do Brasil, outro tanto acontecendo com a trópa que o Exército instrúe anualmnte, através dos contingentes que incorpora, toda éla oriunda do ámago do Brasil, do seio da nossa população.

Está, desse modo, o Exército irmanado aos seus compatriotas civis. E' élé o elemento nacional e nacionalizador por excelencia, constituído de patricios nossos de todas as regiões do país. Nesta ou naquela coordenada geograf' do Brasil leva-se uma caserna do Exército, onde os seu oficiais, provindos de todos os pontos do territorio naciona instruem, educam, saneam, cuidam, alfabetisam, orientam, finalmente, civilisam as massas de conscritos e voluntários que todos os anos, o Exército transforma em homens aptos para defender a Pátria, como reservistas que saem de suas forças da ativa.

Vimos, pois, como o Exército é o elemento assegurador da unidade nacional, através da obra de aglutinação que realiza, preparando as gerações do futuro !

Perlustremos, então, essa obra gigantesca !

Desde os Guararapes com Henrique Dias, Camarão e Vidal de Negreiros — a primeira etapa de brasiliade surgida nesta grande Pátria — passando por todos os outros acontecimentos de projeção na história nacional, aí tem estado o Exército, orientando, acompanhando, defendendo pôvo do Brasil !

Concretizado com o advento da Independencia em 1822, veio o Exército desempenhando cabalmente a sua missão, sustentando as campanhas do sul, culminada com a guerra do Paraguai — que élé teve sobre os hombros durante cinco anos; — o Exército concorreu para a abolição da Escravatura; o Exército fez a Republica; o Exército con-

tínua assegurando a estabilidade nacional; o Exército está e estará sempre vigilante em defesa dos interesses supremos da Pátria !

Em largas pinceladas rememoramos os principais vultos do Exército, que se sublimaram em amar esta grande Pátria, de que hoje somos todos — militares e civis — depositários legítimos e construtores convictos!

Aí estão êles, meus compatriotas, com os nomes inscritos no altar da Pátria e os vultos plasmados no bronze das estatutas — que encarnam, entre todos os povos, heróis e guerreiros, poetas e soldados, patriotas e martires — no culto perene e imorredouro das gerações humanas !

Ave, Heróis do Brasil !

E' Antonio João em Dourados, é Porto Carreiro em Coimbra, é Canisão na retirada da Laguna, é Marques de Sousa em Uruguaiana, Sampaio em Tuiuti, é Osorio, é Camara, é Bena Barreto, é Andrade Neves, é Tiburcio, são os Fonseca, é Gurjão — todos no Paraguai — são tantos outros militares destas e daquelas terras do Brasil, cujos nomes a Pátria acalenta e rememora no culto cívico das gerações, que lhes sucederam !

E' Caxias, patrício, o maior entre os maiores brasileiros, que já serviram ao Brasil ! !

Vulto excepcional, modelo de soldado, cidadão e estadista, a figura do unico duque brasileiro — do Condestável do Império — avulta, por certo, nesta hora de comemorações em que a Pátria faz transbordar do seu seio, os louvores às qualidades de bravura, intrepidez, sobriedade, amor à Pátria, civismo e absoluta compenetração do dever militar, com que se soube impôr ao conceito dos seus posteiros o inolvidável soldado — Marechal Duque de Caxias !

Carreira inteiramente dedicada ao Exército — ao seu Exército — Caxias traça na historia militar da Pátria, um

rastro luminoso de vitórias. Quer nas comoções intertinhas do país, quer nas guerras com o estrangeiro, a sua figura militar avulta como o maior dos generais do Brasil, se não do continente americano. É o vencedor, nunca vencido! É o grande eleito da fortuna! Ganhou todas as batalhas em que se empenhou e elas foram muitas! Nenhuma só vez a sorte lhe foi adversa !

Nas revoluções que debelou em varias províncias do Brasil, impôs-se, sempre, pela concordia, pelo perdão — a magnitude de seus atos ! Via de regra, administrando essas vicissitudes, como aconteceu no Maranhão, onde a vitória contra os rebeldes da Balaiada, na legendária cidade de Gonçalves Dias, trouxe-lhe o topônimo que havia de usar junto aos títulos nobiliarquicos, que lhe foram conferidos — o da cidade de Caxias — soube sempre o Marechal favorecer à pacificação dos espíritos, não consentindo na perseguição e aviltamento dos vencidos !

Ele éra, pois, como muito bem disse um seu biógrafo: — “o grande herói tranquilo !”

Por todas essas qualidades, de soldado, de chefe, de cidadão, de estadista, de pacificador, o nome de Caxias deve ser reverenciado e respeitado pelos filhos do Brasil !

E vós, brasileiros que me ouvís, por certo direis: —

— Por que tendo o Exército Nacional essa pleiade de heróis, ha mais tempo não nos dizia para que nós, civis, tambem cultuássemos continuamente a memoria daqueles que nós, civis, tambem cultuássemos continuamente a memoria daqueles que se revelaram no serviço da Pátria, amando-a e tornando-a grandiosa ?

— E' porque, meus patrícios, não havia ambiente para tal !

Agora, porem, chegou o momento de falar. Devemos, mais do que nunca cultuar o passado dos nossos heróis !

Pouco a pouco vamos atingindo uma consciencia cívica nacional, que precisa ser alargada e difundida por todos os horizontes da Pátria ! Não é só preciso que isso se faça para despertar os sentimentos do povo ! E' antes, de mais nada, necessário que ese culto se alastre entre a população brasileira, para que tenhamos pleno conhecimento das possibilidades da nossa raça e possamos antever o futuro grandioso, que nos está destinado !

O panorama politico-social do mundo, no momento, é por demais confuso. Ha doutrina exdruxulas e retrógradas em luta, voltaram as guerars de conquista, estão aí as "expansões economicas" de povos fortes e aguerridos ! Deve ser êste aspecto do ambiente politico do universo o nosso "Delenda Cartago", a nossa maior preocupação em todos os instantes !

Estejamos alertas, brasileiros !

Nosso país é grande, cheio de riquezas e, portanto, cobiçado por outrem. Precisamos manter a unidade da Pátria, custe o que custar ! Temos tambem o direito a um lar ao sól, para empregarmos a frase comum !

Saihamos trabalhar pela continuidade da Pátria ! Saímos viver livres, sem tutelas de qualquer especie e de quem quer que seja !

Estejamos prontos a defender nossa Pátria na hora de perigo, si êle viér, venha donde viér !

O Exército está bem ciente e compenetrado de sua missão principal: — "assegurar a ordem interna e manter a integridade da Pátria, na defesa contra o inimigo externo".

— E por que assim acontece? — perguntareis vós.

— Porque o Exército cultúa e cultuará sempre a memória e o espirito de Caxias: — o cumprimento do dever a todo custo !

Cultuando a atuação dos seus antepassados, na guerra

e na paz, dos Caxias, dos Osorios, dos Florianos, dos doro, dos Benjamin Constant, o Exército, de outro adextra as novas gerações no trato das armas mod para, si preciso fôr, reviver os dias dos centauros de C nos campos sulinos, as arrancadas da divisão encour de Sampaio em Tuiuti, ou cobrir-se de novas glórias os brasileiros, que seguiram Caxias na ponte de Ito

E, meus patricios, no amanhã do porvir, quando tinélas da posteridade gritarem às nossas gerações, q mandarem o portico da historia d óvos:

— Quem vem lá ?

Nós responderemos:

— E' Camisão, com o denodo e o estoicismo d rada da Laguna !

— E' Gurjão, com a valentia amazonica !

— E' Camara, é Andrade Neves, é Osorio, cor vura dos pampas !

— E' Tiburcio, é Sampaio, com a coragem c

— E' Caxias, unificando uma Pátria !

— E' Benjamin, é Deodoro, é Floriano, fa Republica !

— E' O BRASIL QUE MARCHA !

E, si, nessa hora, nós e vós, meus patricios, n s e vós, civis e militares, brasileiros de todos os rincões desta grande Pátria, si nessa hora, nós tivermos cumprido o nosso dever, assegurando a continuidade feliz da raça brasileira, por certo que a imagem da Pátria há de pairar, acima das nossas cabeças embranquecidas pelo correr dos tempos, como um nume protetor, a murmurar aos nossos ouvidos, num hino de gratidão e de ternura:

— São os meus dilétos filhos !

— “Foram dignos de mim !”

## estão a propósito de um monumento a Caxias

Cap. ALCÍR D'AVILA

vica todos se faç de mai popula mento o futur romaria que o 1.<sup>º</sup> B. C. realizou no dia 24 de Agosto, ao berço de CAXIAS (cerca de cinco quilometros encamento das duas estradas Rio-Petropolis, a nova iga) deu margem a este breve comentário.

O é por beira da estrada, encontra-se o marco mandado erigidas por Gen. João Gomes, quando Ministro da Guerra, em as "ex- No marco, a seguinte sugestiva legenda: "SAÚDA VIA- Deve ser O BERÇO DE CAXIAS — SENTINELA DA PÁTRIA".

nosso ruinas estão proximas do marco, cerca de trinta todos o atrás, quasi no cimo de um pequeno outeiro que do-

Este região (Faz. S. Paulo). Como se sabe, o local foi

No to por Frei Cândido Spanagel, e constituiu ha cobiçado motivo de uma brilhante conferencia do esforçado trria, cust ia de Moraes.

gar ao se o ao abandono. O terreno, numa faixa estreita, Sail iamente limpo e os tocos ainda existentes dão en- bamos v e se constate o esforço daquele benemérito sacer- mem qu ograr o seu intento de descobrir o local da antiga morada

O contraste ainda foi mais chocante quando se levou a efecto o ceremonial previsto pelo Cmdo., muito expressiva na sua simplicidade. As notas da corneta dando o toque de Generalíssimo se perdiam por aqueles céus e por aquelas matas, sem um eco; a leitura do resumo da fé de ofício, as palavras do Tenente que em nome da Geração Moderna saudava o Grande Chefe do Passado (...) "Meu General ! Que meu cérebro e meu braço, com os teus, só sirvam a causa da união e engrandecimento da Grande Pátria que

consolidaste! Que a minha espada, como a tua, nunca seja desembainhada senão em prol do Brasil, e que eu só a embainhe, si com honra".), finalmente o canto do Hino Nacional, só encontravam ressonância nos nossos corações emocionados. A solidão subjugava o quadro que a natureza à solta havia criado.

Então, nessa hora, pensando na campanha que o Exército procura e precisa crear a "Mística de Caxias", no veio a idéia (que outros por certo já tiveram) de se tornar esse sagrado pedaço de terra, a Meca do soldado Brasileiro.

E em vez do pequeno marco, expressivo e belo, é certo, mas restrito em demasia para o culto do Grande Herói, vimos um grande Monumento, no cimo do outeiro que lhe sustentou a primeira morada, dominando a região, e apenas emoldurado pela Serra do Mar, que a alguma distância se ergue, altaneira e grandiosa. Vimos um monumento que nos reproduzia as diversas fases de sua vida, e ascenção, a irradiação interna, a irradiação externa, a irradiação final.

Todos os anos, o soldado Brasileiro iria renovar junto ao Grande Chefe, a expressão do seu profundo respeito, da sua incontida admiração e da sua perene gratidão. E renovaria, todos anos, o seu juramento de bem e lealmente servir à Pátria, de sempre honrar a sua Espada e de jamais macular a memória do seu Patrono.

Esse monumento seria erguido pela colaboração das unidades federaes e de todos os que passam pelo Exército. Possuiria tanto maior valor, quanto maior o numero de colaboradores. Só assim, teria a grandiosidade que exige — material, pela imponencia, e moral, pela expressão. E só assim teríamos seguido a grande idéia de CAXIAS — a Unidade Nacional, obtida pela cooperação de todos os Brasileiros.

*Isto, parece mais razoável que a ereção de um monumento no local em que morreu LUIZ ALVES DE LIMA E SILVA.*

*Mais vale o berço do que o túmulo.*

## "A DEFESA NACIONAL"

### DEMONSTRATIVO DO MOVIMENTO DE "CAIXA" EM SETEMBRO DE 1938

#### R E C E I T A

Saldo do mez de Agosto . . . . .	744\$800
<b>REVISTA:</b>	
Assinaturas recebidas e publicidade	6:649\$200
<b>BIBLIOTÉCA:</b>	
Recebimentos conforme o Balancete	6:267\$500
<b>ALUGUÍLIS:</b>	
Cor. ação do Snr. M. de A. Sam- paio, neste mez . . . . .	300\$000
<b>C/CORRENTES:</b>	
<b>Banco Boavista</b> — Recebido cheque n.º 351239 . . . . .	847\$800
	14:064\$500
	14:809\$300

#### D E S P E Z A

<b>REVISTA:</b>	
Pagamentos cf. lançamentos . . . .	4:668\$700
<b>BIBLIOTÉCA:</b>	
Pagamento cf. Balancete . . . . .	6:244\$400
<b>MOVEIS E UTENSILIOS:</b>	
Pago M. de A. Sampaio, saldo má- quina "Imperial" . . . . .	500\$000
<b>C/CORRENTES:</b>	
<b>Banco Boavista</b> — Pago para n/ crédito . . . . .	835\$000
<b>DESPESAS GERAES:</b>	
Pagamentos cf. lançamentos . . . .	2:264\$700
<b>SALDO:</b>	
Para o mez outubro . . . . .	296\$500
	14:809\$300
	14:809\$300
<b>Maj. Armando Baptista Gonçalves</b> <b>Diretor-gerente</b>	

**DEMONSTRATIVO DO MOVIMENTO DE "CAIXA"  
EM OUTUBRO DE 1938**

**R E C E I T A**

Saldo do mez de Setembro . . . . .	296\$500
------------------------------------	----------

**ALUGUEIS:**

Assinaturas recebidas . . . . .	2:795\$900
Publicidade . . . . .	3:750\$000

**BIBLIOTÉCA:**

Recebimentos conforme o Balanceote	4:199\$500
------------------------------------	------------

**ALUGUEIS:**

Contribuição do Sr. Moacyr Sam-paio, neste mez . . . . .	300\$000
--	----------

**C/CORRENTES:**

<b>Banco Boavista</b> — Recebido cheques	
N.º 351.240 . . . . .	75\$000
N.º 423.501 . . . . .	210\$000
	285\$000
	11:380\$400
	Rs. . . . .
	11:626\$900

**D E S P E Z A**

**REVISTA:**

Pagamentos cf. lançamentos e do- cumentos . . . . .	5:697\$400
--	------------

**BIBLIOTÉCA:**

Pagamentos conforme Balanceote ..	2:860\$300
-----------------------------------	------------

**C/CORRENTES:**

<b>Casa Pratt</b> — Pago s/Duplicatas 36281 X e XI, saldo . . . . .	600\$000
--	----------

<b>Banco Boavista</b> — Depositado p/n/crédito . . . . .	232\$000
---	----------

**MOVEIS E UTENSILIOS:**

Pago pela compra de um "bureau"	240\$000
---------------------------------	----------

**DEPEZAS GERAIS:**

Pago conforme lançamentos . . . .	1:559\$500
-----------------------------------	------------

**BALANÇO:**

Saldo para Novembro . . . . .	437\$700
	Rs. . . . .
	11:626\$900

Saldo para o mez de Novembro . . . . .	437\$700
--	----------

Maj. Armando Batista Gonçalves  
Diretor-gerente

## Grandes realizações no Banco do Brasil

Um vasto plano de trabalho e reformas — Pequenas agencias em todo o paiz — Captação de numerario em larga escala — Classificados os Estados em zonas economicas — Como o nosso maior instituto de credito vae colaborar na obra de reorganização econômica nacional.

O Banco do Brasil vae entrar numa fase de completa reorganização.

Havia a necessidade de reajustar o aparelho do nosso mais poderoso estabelecimento de credito às necessidades atuais do país. Não precisamos arrecer a oportunidade e o acerto da reforma projetada pelo Marques dos Reis. Todos sabem que, nos últimos anos, em virtude de fatores economicos de ordem complexa, o Brasil deixou de receber o auxilio do capital estrangeiro, com a ajuda do qual ia sendo feito em grande parte o desenvolvimento da economia nacional. Aliás, o fenomeno nada tem de extraordinário, sendo apenas o reflexo da conturbada situação economico-social do mundo moderno. Em face das novas condições que tivemos de enfrentar, houve uma modificação sensivel na politica financeira e economica do país, que passou a contar com as suas próprias forças e recursos.

\* \* \*

Ao Banco do Brasil estava naturalmente destinado um papel preponderante na obra de reconstrução a ser iniciada.

Devia-se, no entanto, reconhecer que o nosso maior instituto de credito não estava em condições de resolver com precisão os novos problemas surgidos.

Sua organização, em alguns pontos, se não era anacrônica, estava atrasada pelo menos de vinte anos, sobre a nossa época. Havia, sobretudo, a necessidade inadiável de adaptar o aparelho do Banco, de modo a reajusta-lo às exigências presentes.

\* \* \*

Além dessa modificação de estrutura, fazia-se ainda indispensável emprestar maior desenvolvimento aos negócios, dando-lhes

amplitude nacional. Isso permitiria ao Banco atuar de forma direta sobre todos os setores da economia brasileira.

Data da presidencia do sr. Homero Baptista a disseminação das agencias do Banco do Brasil pelo interior dos Estados. Mas esse movimento ficou estacionario há vários anos. O atual presidente do Banco do Brasil, cuja capacidade de ação é brilhante e inteligencia todos reconhecem, quer dar novo impulso à criação de pequenas agencias, espalhando-as em grande numero pelo território nacional. E' essa uma obra de verdadeira benemerencia para a economia nacional, tanto mais quanto, atualmente, uma das grandes preocupações do governo brasileiro é promover a ampliação do nosso mercado interno.

### FALA O R. MARQUES DOS REIS

Palavras do sr. Marques dos Reis:

— De facto, uma das primeiras observações que fiz, depois de assumir a presidencia do Banco, foi a de que este poderia ter uma amplitude de ação muito maior do que atualmente possue. Fixei o fenomeno em face dos problemas de ordem objetiva que o novo regime trouxe para o nosso país. O presidente Getulio Vargas iniciou uma politica eminentemente realista, da qual todo o país deve beneficiar-se. Por iso, acentúo que as novas perspectivas apontadas — não constituem promessas e sim realidades tangiveis. Assim, as diretrizes adotadas se vão traduzindo em medidas concretas, que obedecem a um plano de conjunto. À frente do Banco do Brasil, meu dever é prestar eficiente colaboração ao chefe do governo nacional, concorrendo, na medida de minhas possibilidades, para o exito de sua administração. Devotei-me à tarefa que tracei para a minha gestão e estou certo de que a mesma será realizada, graças às medidas adotadas assim como ao factor pessoal, que é excelente no Banco.

### A SOLUÇÃO DO PROBLEMA

— Não basta dizer que existe uma massa considerável de dinheiro imobilizada em nosso país, de Norte ao Sul. Não é suficiente observar a anomalia e dizer que a situação deve e pode ser prontamente remediada. O que se torna preciso é resolver o problema mediante uma politica acertada — ou seja, criando-se um

organismo que faça esse dinheiro circular e que o aplique em condições vantajosas para a economia privada e, consequentemente para a economia publica. Esse organismo já existe: é o Banco do Brasil. Resta apenas dar-lhe novos recursos e arma-lo de mais elásticos e maiores poderes.

### CAPTAÇÃO DE NUMERÁRIO

— Para que esse objetivo seja atingido, faz-se necessário a captação da maior soma possível de numerário, nos grandes como nos pequenos Estados. Essa é a primeira etapa a ser percorrida. A segunda é a aplicação racional desse numerário, feita de acordo com as necessidades particulares de cada uma das regiões do país. Para que esse movimento tenha caráter nacional, está planejada a criação de pequena agencias em todo o interior do Brasil.

Mas, não se pense que essa multiplicação de agencias seja uma aventura. A criação das mesmas foi cuidadosamente estudada, sob o pensamento de evitar-se qualquer insucesso.

— E já foram instaladas algumas dessas sub-agencias?

— Está em via de ser concluída a instalação da de Porto Velho, no Amazonas. A diretoria do Banco, porém, já autorizou a instalação de 24 sub-agencias nos Estados septentrionais, bem como já resolveu criar outras em número de 41 na mesma região, em zonas que estão sendo devidamente estudadas afim de que da medida adotada resultem os maiores benefícios. No sul, também, serão criadas várias sub-agencias. Só Minas Gerais comportará, talvez, 40 desses novos Departamentos do Banco.

### JUROS COMPENSADORES

— As taxas de juros vão ser melhoradas. Serão majoradas onde quer que se torne necessário atrair os capitais imobilizados. De acordo com as conveniências desta ou daquela região o Banco oferecerá taxas de juros mais compensadoras para os depósitos.

Além desse facto, esperamos que a reorganização projetada dê um impulso vigoroso aos negócios, aumentando numa progressão geométrica o prestígio do Banco no seio do povo. Dessa forma a nossa melhor propaganda será a confiança crescente que passaremos a inspirar à coletividade.

### APLICAÇÃO DE FUNDOS

— A aplicação dos novos fundos, é um dos problemas capitais que temos de solucionar. Já foi designada uma comissão composta de quatro chefes de serviço escolhidos entre os funcionários de categoria do Banco, para estudar o assunto. São técnicos dos mais capazes, não sómente pelos seus conhecimentos especializados, como pelas suas qualidades de iniciativa e senso prático. Essa comissão, que é composta dos srs. Clarindo Salles Abreu, Hamilcar Bevílaqua, Humberto Moleta e Paulo Frederico Magalhães, tem como seu presidente o major Carneiro de Mendonça, diretor da Carteira de Redescos e um dos valores novos com que podemos contar, pelo conjunto de qualidades pessoais, tino administrativo e pela integridade moral, já revelados na interventoria cearense.

### REGIÕES ECONOMICAS

— Tracei um plano de ordem geral para o estudo dessa comissão que, preliminarmente, dividirá o país em suas diversas zonas económicas. Cada uma dessas partes terá os seus problemas económicos, financeiros e sociais examinados em conjunto, de acordo com os elementos estatísticos e as informações já existentes no Banco. Quer isso dizer que cada uma dessas regiões será estudada detidamente, nos seus aspectos e características próprios, tendo em vista as diferenciações e particularidades do seu ambiente comercial, industrial e agrícola. Tomando um exemplo concreto, figuremos que os Estados de Pernambuco, Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte formassem uma zona determinada, A ou B, com a sua produção e o seu sistema de negociações mais ou menos idênticos. Depois de elaborar o seu trabalho sobre essa zona, a comissão deverá submetê-lo à minha consideração. De posse do estudo feito, irei, então, examiná-lo passando-o depois aos membros da diretoria. Feito isso o relatório da Comissão será remetido aos inspetores e gerentes da respectiva zona, para análise, revisão e confronto de todos os problemas das agências e praças a elas subordinadas. Apresentadas emendas e sugestões, será convocada uma reunião plenária, que deverá realizar-se na capital de um dos Estados da zona em estudos. Nessa assembleia serão debatidas, ainda uma vez, as questões em foco, de modo que se removam definitivamente as dificuldades e duvidas surgidas. As deliberações

desse congresso serão novamente encaminhadas à direção do Banco e uma vez aprovadas, constituirão objeto de resoluções imediatas.

Dêsse modo — concluiu o sr. Marques dos Reis — o Banco do Brasil estenderá os benefícios de uma completa assistência financeira a todo o país, por intermedio de sua vasta e poderosa rede de agencias e sub-agencias, que levarão sangue novo a todos os recantos do território nacional, revigorando o organismo econômico do país.