

A DEFESA NACIONAL

— REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES —

DIRECTOR-PRESIDENTE:
Tristão de Alencar Araripe

SECRETARIO
Lima Figueirêdo

GERENTE:
João Baptista de Mattos

ANNO XXII | Brasil — Rio de Janeiro, Dezembro de 1935 | N.º 259

SUMMARIO

LITERATURA — HISTORIA — GEOGRAPHIA SCIENCIA

Resumo historico da formação geographica do Brasil — <i>Cap. Lima Figueiredo</i>	Pags.
	1251
Campanha de 1805 — <i>Ten. H. O. Wiederspan</i>	1255

SECÇÃO DE INFANTARIA

Um 1.º periodo de instrucção numa C. B. M. — <i>Cap. Manoel Joaquim Guedes</i>	1258
Ficha de instrucção n.º 10 — <i>Ten. Bandeira de Mello</i>	1271
Descrição da technica do funcionamento do reparo da mtr. pesada Hotchkiss — <i>Sargento Vicente Feitosa Ventura</i>	1272

SECÇÃO DE CAVALLARIA

Exercícios de tática de cavallaria — <i>Cap. F. D. Ferreira Portugal</i>	1274
--	------

SECÇÃO DE ARTILHARIA

Possibilidades de tiro — <i>Cap. A. C. da Silva Muricy</i>	1283
---	------

SECÇÃO DE ARTILHARIA

Como construir uma regua simples — <i>Ten. Assumpção</i> . 1293	
---	--

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES		Pags.
Transmissões — <i>Cap. Peixoto</i>	1300	
SECÇÃO DE AVIAÇÃO		
O M-7 — <i>Cap. João Mendes da Silva</i>	1306	
SECÇÃO TECHNICA E INDUSTRIAL		
O ensino technico — <i>Coronel Taborda</i>	1309	
A classificação dos assumptos em artilharia — Tradução — <i>Cap. A. Morgado</i>	1313	
SECÇÃO DE INTENDENCIA		
O abastecimento no quadro de um R. I. — <i>Ten. José Salles</i>	1318	
SECÇÃO DE ESTUDOS SOCIAES		
O socialismo — <i>Tristão de Athayde</i>	1326	
Introdução geral á sociologia — <i>Cap. S. Sombra</i>	1336	
NOTICIARIO E VARIEDADES		
Serviço topographico — <i>Major Heraldo Filgueiras</i>	1340	
O serviço de remonta do Exercito déve estar a cargo do serviço de veterinaria ou da arma de cavallaria — <i>Ten. Alfredo Netto Formosinho</i>	1342	
A matricula nas Escolas de Armas	1343	
Plano decennal — <i>Cap. Irapuan Elizeu Xavier Leal</i> ...	1346	
No flanco do Chaco	1349	
SECÇÃO INEDITORIAL		
Hermeneutica das promoções no Quadro de Officiaes de Administração do Exercito	1352	

12/12 O momento presente e o futuro

Os tragicos acontecimentos de Novembro ultimo foram para o Exercito dolorosa provação, pois que elle se viu attingido profunda e violentamente em todas as fibras sensiveis da sua estructura.

De um lado, o sacrificio de vidas preciosas de leaes camaradas, devotados fieis ao credo do dever e da honra, corações de soldados bondosos e ardorosos, dedicados inteiramente a sua classe, que estimavam acima de tudo; vidas, já bem vividas, pela somma palpavel de uteis obras e realizações de valia, mas sobretudo promissoras de futuro brilhante, prenhe de esperanças capazes de engrandecer a obra commum; vidas de humildes servidores, tornados grandes na morte pela lealdade e pelo despreendimento com que souberam dignificar o soldado brasileiro, na defesa dos principios basilares da nossa organização social e na affirmatione solemne de superiores sentimentos de honra, de probidade e de dedicação pelos seus camaradas.

Ao par disso, pesam os enormes prejuizos materiaes causados á Nação pela destruição e sabotagem dos já parcos recursos reservados a sua defesa, o que ha de repercutir sensivelmente sobre o nosso apparelhamento militar.

Ha, finalmente, a accrescentar nesta lista os damnos moraes quasi irreparaveis e oriundos de graves offensas causadas á disciplina, aos sentimentos de camaradagem, de lealdade, de fraternidade, de confiança mutua e ao espirito de cohesão, sentimentos que constituem a mola real e o apanagio das organizações militares. Em verdade, esses damnos moraes são para o Exercito de uma gravidade extrema porque é na sua cohesão que reside toda a sua força e toda a sua capacidade e aptidão para o desempenho da magna missão — a defesa da Patria.

Felizmente a localização limitada do surto damníño e a reacção decisiva e prompta da quasi totalidade das forças armadas restringiram, no momento, os effeitos e as repercuções prejudiciaes á propria vida do Exercito.

Pode-se mesmo dizer que, embora ferido, maguado nos seus mais intimos sentimentos e enlutado, o Exercito saiu vencedor, porque salvaguardou a propria existencia e se impoz á confiança da Nação pela sua attitude vigilante e decisiva na defesa do seu patrimonio moral.

Teve-se a impressão nitida de que todos os olhos e todos os anceios dos brasileiros, nestas horas amargas, estavam voltados para o seu Exercito, que elles sentiram ser o seguro protector de todas as conquistas moraes da nacionalidade. E o Exercito viu vibrar a Nação inteira, em gesto de indignação e de desagravo, para estigmatizar os culpados e bradar pelo seu castigo severo.

Da dura prova por que acabamos de passar resumbram lições proveitosas que devem ser postas em ação antes que se arrefeçam as impressões e os abalos que despertaram os dirigentes e a sociedade brasileira da apatia e da displicencia em que se mergulhavam em face da lucta social.

A indignação, o sentimento do perigo e a necessidade de defesa imediata das instituições impulsionaram todas as attenções dos homens públicos para o problema da repressão dos surtos extremistas e do castigo dos culpados. Ninguem pode ir de encontro a essa preocupação e será crime de lesa patria fazer qualquer restrição neste particular e negar ao governo e ao Exercito os recursos indispensaveis á defesa da sociedade. Não é com o fetchismo doentio pela liberdade individual, nem com o apego exagerado ás subtilezas constitucionaes que a Nação se salvará do polvo insidioso e barbáro que se infiltrou em todas as camadas de seu organismo. Tambem não basta a sede do castigo, por mais exemplar que este seja.

Não nos illudamos. A lucta contra as doutrinas dissolventes deve extender-se a todos os campos de actividades e manifestar-se sob todas as modalidades de ação. Ela exigirá o concurso de todos os elementos sãos do paiz, que precisarão actuar sem displicencia, sem temor, com entusiasmo e com fé a menos que queiram parecer vencidos.

Para a obra de educação, de vigilancia, de reacção e de combate é preciso que se arregimentem todos os bons brasileiros, segundo normas rígidas de *disciplina* e methodos de trabalho condiscentes com os processos e meios empregados pelo inimigo. Não será com os preceitos legaes, licitos, executados á luz meridiana que se combaterão a lucta subterrânea, as tocaias e as dissimulações maquinadas nas trevas.

O Exercito, a primeira vítima do golpe insanno, teve evidente prova de que precisa organizar-se para essa campanha — de educação, de vigilancia, de reacções e de combate, em que os meios legaes e regulamentares acabaram de patentear a sua pouca efficacia. Até aqui, acreditavamos que para oppor barreira aos destruidores politicos bastava "crear um ambiente em que não pudessem medrar as suas intrigas"; que bastava "estudar o inimigo, descobrir-lhe as artimanhas, não para combatê-lo offensivamente, mas apenas para neutralizá-lo e resistir-lhe"; que "não era conveniente empregar-lhe os processos, ter palavras e gestos contra o mesmo; que tudo se resolveria pela ação, pelo exemplo, pela pratica effectiva das boas virtudes e pela dedicação ao trabalho."

Era a idéa dominante.

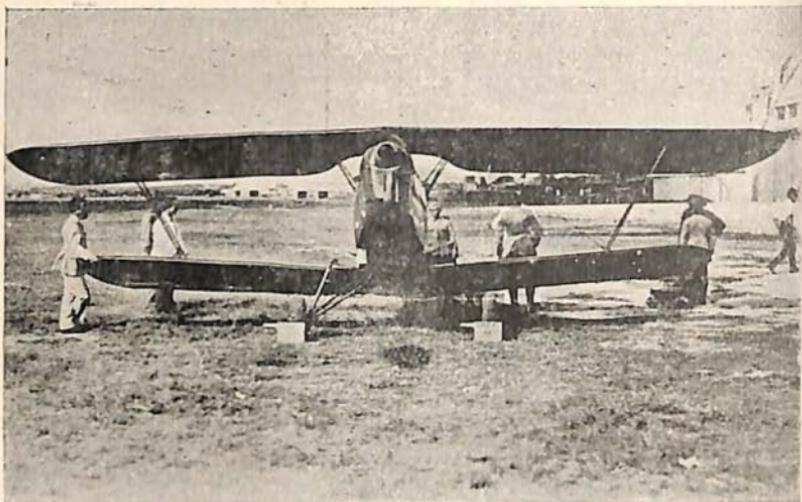
Hoje cremos que esses recursos ainda são valiosos mas não são bastantes.

Para sobreviver o Exercito precisa defender-se com processos que lhe garantam cohesão absoluta e o immunizem contra qualquer injuncção externa. E' uma questão de vida ou de morte;

Homenagem da "A Defesa Nacional"
aos seus colaboradores que tombaram
no cumprimento do dever.

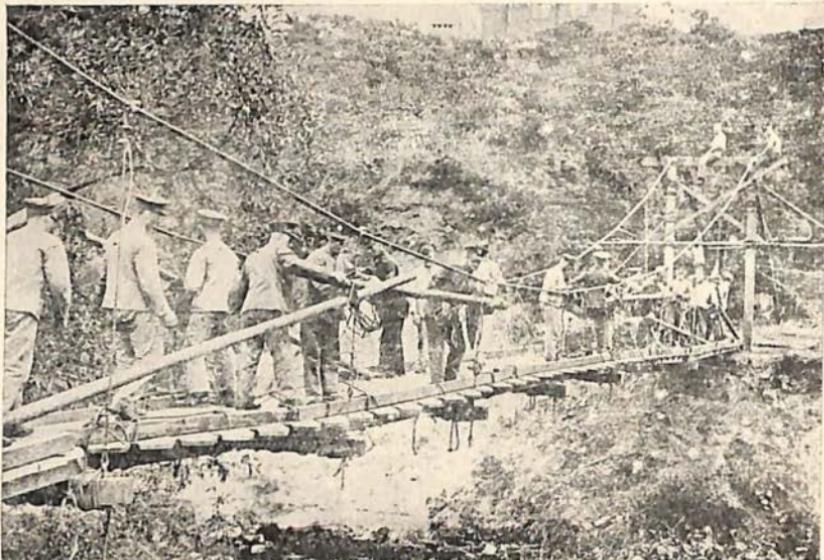


A' esquerda Major João Ribeiro Pinheiro, ex-redactor da Secção de Pedagogia e ex-representante na 1.ª Região Militar.
A' direita Cap. Danilo Paladine, ex-representante na E. Av. M. e colaborador assiduo.



Victoria do operariado da Aviação Militar

N A I N G L A T E R R A



Passadeira pencil construída pelos sapadores britânicos durante uma manobra.

LITERATURA · HISTÓRIA GEOGRAPHIA · SCIENCIA

Resumo Histórico da formação geographica do Brasil

Contribuição para o concurso á E. E. M.

Cap. LIMA FIGUEIRÉDO

(Continuação)

XVII — Os bandeirantes. Vivia João Ramalho com sua esposa, filha do cacique Tiberiçá nos campos de Piratininga, apezar da proibição da metropole que exigia a erecção dos estabscleimentos ao longo da costa.

Multiplicaram-se de tal forma os colonos em Piratininga que Thomé de Souza permitti a criação de uma villa com a condição de ser nella erguida uma fortificação com trincheiras e quatro baluartes guarnecidos com artilharia.

O proprio João Ramalho custeou essas obras, assim como as da igreja e da cadeia.

No dia 8 de abril de 1553 foi com toda pompa erguido o pelourinho na novel villa de Santo André. Foi Ramalho o seu primeiro alcaide-mór.

Tendo os jesuitas transferido o collegio de São Vicente para uma eminencia existente entre o Tamanduatehy e o Anhangabahú a tres leguas de Santo André, conseguiram de Men de Sá transferir o pelourinho e o foral para as proximidades do collegio, sendo assim fundada São Paulo — a capital do progresso —.

Na caça do indio e na cata do ouro, os paulistas se adentravam pelo nosso "hinterland", destemerosamente.

Até 1580 não se sabia, ao certo, por onde passaria o celebre meridiano fixado pelo Papa Alexandre. De 1580 a 1640, sob o dominio hespanhol, os lusitanos iam ao Paraguay e os castelhanos vinham a São Paulo sem que, reciprocamente, se hostilizassem.

XVIII — Destruição das províncias de Guahyrá e do Itati. — A falta de braços para os trabalhos e a vizinhança incommoda dos jesuitas hespanhóes levaram os paulistas a atacar as reduções onde fariam excelente caçada de selvicolas já mansos e baptizados.

Todos os factos citados no "Resumo" foram cuidadosamente examinados pelo inclito Dr. Escagnolle Doria que os julgou acertados e claros.

Segundo Basilio de Magalhães, já em 1623, o destemido capitão Manoel Preto havia atacado varias reduções jesuíticas no Guahyrá apresando cerca de mil indios. (Rev. Inst. Historico Brasileiro, tomo especial).

Em outubro de 1628, zarpou de São Paulo uma formidável bandeira composta de 900 mamelucos e 2.000 indios sob o commando de Antonio Raposo Tavares e Manuel Preto.

Seguiu a expedição talando as cabeceiras do Parapanema, da Ribeira e do Tibagy afim de atacar as reduções deste ultimo curso d'água.

Em 1829 os aldeiamentos do Tibagy foram totalmente destruidos e os indigenas tangidos como bois para Piratininga em enormes levas.

Em seguida, os bandeirantes investiram contra Loreto e Santo Ignacio, onde não deixaram pedra sobre pedra.

Os missionários appellaram para D. Luiz Cespedes que governava o Paraguai e elle fez ouvidos de mercador, porque era contrario ao regime das reduções.

Os religiosos descem em 300 canoas o Paraná até ás Sete Quedas, onde os hespanhóes de Ciudad Real tentaram aprisionar os conversos. Conseguiram os jesuítas safar sua gente, caminhando a pé, dos saltos até a redução de Santo Ignacio Guacú.

Ha serias duvidas, se a bandeira em estudo regressou á São Paulo para, em 1630, continuar sua marcha para o "far-west"; ou se prossegui directamente para a conquista do burgo hespanhol Santiago de Xerez logo apóis a derrocada das possessões castelhanas do Guahyrá.

Penso de acordo com Alfredo Ellis e Affonso Taunay.

A bandeira saiu de São Paulo em outubro de 1628 e permaneceu em campanha até 1630, quando regressou em virtude de haver falecido o heroico Manuel Preto, vítima de uma flechada.

Em 1631, sob o commando do masculo Raposo Tavares, partiu de São Paulo nova bandeira.

No anno de 1632 a bandeira atravessava o caudaloso Paraná e em 1633 expurgava, de Xerez, os hespanhóes, aprisionando os indios etatinas que campeavam nas cabeceiras do Pardo, em Matto Grosso. Alem dos indios, a bandeira trouxe como prisioneiros os moradores Gabriel Ponce de Leon, Bartholomeu de Torales, Barnabé de Centuras Leon e outros.

Antes, porém, de estender suas conquistas para o occidente, os paulistas resolveram expulsar de Ciudad Real e Villa Rica os hespanhóes, afim de não ficarem com a retaguarda comprometida.

XIX — Derrocada das províncias de Tapes e do Uruguay. A' medida que os paulistas ocupavam as terras de Guahyrá e da província do Itati (onde se achavam os etatinas), os missionários iam se infiltrando pelo sólo do Rio Grande do Sul. Assim é que, em 1634, os religiosos já haviam semeado reduções por todo o planalto — Santo Thomé, São José, São Miguel, e São Cosme e Damião: ao longo do Pardo — São Christovam,

Jesus — Maria — José e São Joaquim e beirando o Uruguay pela esquerda — Candelaria Martyres, Apostolos, Caapi e Santa Thereza.

O territorio do Rio Grande do Sul estava dividido em duas províncias: a de Tape e a do Uruguay.

A província de Tape abrangia o Alto Ibicuhy e era limitada ao norte pela Serra Geral, ao sul pela Serra dos Tapes e a leste pelo valle do Cahy. Logo após a destruição de Guahyrá em 1632, cumprindo ordens do padre Romero, os padres Benavides e Christovam de Mendonça fundaram, no Alto Ibicuhy, a redução de São Miguel, cujas ruinas ainda hoje desafiam a acção derrocante do tempo.

A província do Uruguay comprehendia toda a região ao longo da margem esquerda do rio do mesmo nome, e nella estavam situados os célebres sete povos das missões.

Em 1636, Antonio Raposo Tavares inicia sua marcha para o Sul. Reune a tropa nos campos de Ibituruna, hoje de Palmas, donde toma dispositivos para effectuar a approximação e o ataque.

A marcha de São Paulo á província de Tapes durou dez mezes. Em novembro de 1636, conta-nos o padre Carlos Teschauer na sua "Historia do Rio Grande do Sul," a bandeira de Raposo atravessou o Taquary nas proximidades da barra e no dia de São Francisco Xavier — 3 de dezembro — assaltou a redução Jesus Maria á margem do Jacuhy.

A lucta durou das 8 horas da manhã ás 2 da tarde com a victoria completa dos paulistas que zombavam das settas desferidas pelos indios, por estarem revestidos por uma couraça de algodão.

No dia de Natal, enquanto os reduzidos rezavam nas igrejas, os bandeirantes cahiram sobre a redução de São Christovam; obtendo victoria facil. Depois deste feito, Raposo, Tavares regressou á Piratininga.

Em principios de 1637, partiu de São Paulo uma enorme expedição sob o commando de Francisco Bueno. A fina flor de Piratininga acompanhava a bandeira: os Gagos, os Buenos e os Pretos.

A expedição atropelou a marcha, pois sahiu de São Paulo em principios de 1637 e em maio do mesmo anno já se achava ao longo do Taquary. Ao chegar á redução de São Joaquim, abandonada pelos jesuitas, a bandeira foi dividida em duas columnas para mais facilmente atacarem Santa Thereza que possuia cerca de 4.000 almas.

Proseguindo, os Buenos ocuparam San Carlos de Caapi, Apostoles, Candelaria e Caaró, já em principios de 1638. Os jesuitas foram expulsos para além do rio Uruguay e das reduções das províncias de Tapes e do Uruguay só restavam as situadas no rio Ibicuhy.

Ao findar o anno de 1638, os bandeirantes foram atacados pelo padre Romero e o cacique Niezú, travando-se o combate de Caazapamirim, no qual os paulistas foram derrotados. Após este revéz, a bandeira rumou para São Paulo.

O futuro caçador de esmeraldas saiu de São Paulo em principios de 1637. Fernão Dias Paes depois de penosa marcha caiu, em 1637, sobre as reducções do Ibicuhy e arrazou uma por uma: São Cosme e Damião, São José, Santo Thomé, São Miguel e Natividade. Com grande numero de indios e os despojos das reducções, a bandeira regressou, no anno seguinte, a São Paulo.

Em 1639, ha na região comprehendida entre o Ijuhy e Piratiny um combate. Os paulistas eram commandados por Antonio Bicudo e os hespanhóes por Fr. Diego Alfaro, superior das missões, que foi morto na refrega. A lucta foi, apesar disto, favoravel aos castelhanos que levaram os prisioneiros para Assumpção, onde os entregaram ao governador D. Pedro de Lugo que mandou dar-lhes liberdade.

Apesar da derrota, os bandeirantes se mantiveram de posse do terreno onde a accão se travara. Resolveram, em março de 1641, descer o Uruguay em 300 canôas. Atacaram a povoação de M'bororé situada na margem direita do Uruguay, onde foram derrotados. Comtudo os aborigenes abandonaram a reducção e foram incorporar-se a de Yapejú.

Alguns autores classificam de deshumana a accão dos bandeirantes, todavia a elles deve o Brasil o enorme territorio que possue. Com muito acerto diz Robert Southey: "O que é certo é que se estes aventureiros se não houvessem movido, ter-se-ia a Hespanha apossado da costa do Brasil ao sul de Paranaguá e hespanholas em vez de portuguezes teriam sido, no sertão, as minas de Goyaz, Matto Grosso e Cuyabá".

"Para que o homem possa realizar tudo o que se exige delle, é precizo que elle se acredite mais do que é".

"E' mais facil reconhecer o erro do que descobrir a verdade: o erro está na superficie, é possivel desembaraçal-o; a verdade repousa na profundeza, penetrar até lá não pertence a todo o mundo".

"Quando ouço falar de *ídéas liberaes*, fico sempre espartado de ver quanto os homens gostam de se contentar com palavras retumbantes e vazias".

GOETHE — *Pensamentos philosophicos*

CAMPANHA DE 1805 (1)

SUMMARIO: Antecedentes politicos. — Mack — Napoleão — Manobra de Augsburgs — Manobra de Hollabruen — Austerlitz

Pelo 1.º Ten. H. O. WIEDERSPAHN

2 — MACK

Pelos convenios de 11 de abril o PLANO DE CAMPANHA colligado deveria conduzir á formação de barreiras politicas entre a França e a Italia e entre a França e a Hollanda, neutralidade e independencia absoluta da Suissa, da Hollanda, da Italia e da confederação germanica. No tocante ao regimen interno francês apparecem ahi as directrizes que mais tarde iriam recollocar no throno os Bourbons.

De conformidade com a orientação politica acima e as clausulas referentes aos effectivos dos colligados, apôs accordos feitos com o emissario do czar general Winzingerode, em agosto de 1805 o archiduque Carlos apresentou o PLANO DE OPERAÇÕES ellaborado por elle no Conselho Aulico: Quanto ao commando, desde que os exercitos austriacos fossem chefiados pelo proprio imperador ou por um archiduque, os russos seriam collocados sob suas ordens. A concepção estratégica austriaca baseava-se na ideia de tomar vigorosamente a offensiva na Alta Italia, onde se esperava obter um golpe decisivo, conservando-se na Allemanha a defensiva estrategica até a chegada dos russos ou a victoria na Italia.

Um mero estudo da carta dos dois theatros de operações e da localização dos campos de instrueçao napoleonicos desde o Hanover prova o erro de visão que dictou a preferencia pela Alta Italia. Alem disto persistia-se no erro estrategico costumeiro contra o principio da economia de forças, dividindo o exercito austriaco em duas massas, subordinadas aos interesses dinasticos referentes á recuperação da Lombardia onde operariam 150.000 homens sob o commando do proprio archiduque Carlos. Destes, 33.000 sob o archiduque João, deveriam actuar pelo Tyrol, em ligação com os 59.000 que marchariam para o valle do Danubio, na Baviera, onde deveriam ser reforçados por Kutusof com 95.000 russos.

O commando do exercito austriaco da Allemanha ou do Danubio exercia-se nominalmente pelo archiduque Fernando, mas de facto pelo seu chefe de estado maior Mack. Deveria avançar o mais possivel e aguardar então a junção com os aliados, evitando engajar-se com o inimigo. Atacados por este com superioridade numerica, deveria retrahir até ef-

(1) Continuação do n.º 257.

fectuar a reunião com os russos já em marcha desde Brody, na Galicia. Contava também o imperador Francisco II da Alemanha e Áustria com o apoio do pequeno exército bávaro, desde que as vanguardas de Mack penetrassem em território daquela grão-ducado, pois lhe foram dadas ordens para se reunir aos austriacos.

A respeito do valor de Mack como general, o próprio Napoleão delle deixou estas impressões quando o conheceu em 1800 como prisioneiro de guerra em Paris: "Mack é um dos homens mais medíocres que vi em minha vida. Cheio de presunção, de amor próprio, se julga capaz de tudo. É uma figura apagada, mas seria de desejar que um dia fosse colocado deante de um de nossos bons generais, pois passaria maus bocados. Clasificando-o de famfarão dir-se-á tudo. É um dos homens mais ineptos que conheço e a isto ainda se allia o facto de ser um infeliz". (BOURRIENNE, *Mémoires*, II, pg. 275). Em 1805, quando iria ser enfrentado pelo próprio imperador francês, contava o general cerca de 53 anos de idade e a todos os factos acima relatados se uniam a falta de unidade de comando, pois o archiduque Fernando não passava de mero pretexto para reunir nas mãos austriacas a chefia do exército do Alto Danubio. Assim Fernando se annullava deante do imperador Francisco II graças às decisões do quartel-mestre-general Mack. Não era possível existir a "unidade do pensamento militar" naquelle teatro de operações onde se iria evidenciar a verdade escripta em 1796 por Bonaparte de que "é preferível um mal general do que dois bons." E aqui se tratava de tres medíocres.

Em 2 de setembro de 1805 Mack assumia seu posto no exército em Wels, no rio Traun, cerca de 70 Km ou 3 jornadas do rio Inn que balisava as fronteiras austro-bávaras. Sabia-se que os exércitos de Napoleão, salvo o C. Ex. Massena em Verona, na Itália, ainda se achavam afastados do Reno. Assim, apesar de não estar ultimada a concentração austriaca, julgou-se poder transpor o Inn no dia 8 e penetrar, território bávaro:

Soffreu Mack então seu primeiro desapontamento. Desde 24 de agosto conseguira a diplomacia napoleônica em Munique uma aliança secreta com o eleitor ducal da Baviera que deveria trazer a este vantagens territoriais e mesmo o título de rei. Com o Wurtenberg e Baden já existiam alianças semelhantes. Desta forma os 20.000 bávaros do general Decroy retrahiram para além do Danubio, concentrando-se em Amberg dahi prosseguindo para Wuerzburgs, via Bamberg. Lá aguardariam a chegada dos C. Ex. Bernadotte, do Hanover, e C. Ex. Marmont, da Holanda, reforçados pelos auxiliares wurtenberguenses e badenses.

Deram-se então os primeiros choques de ideias no comando austriaco. Reconhecera Mack posições nas phantasias e concepções da decadência militar dos vencidos de todas as campanhas de sua pátria com Bonaparte desde Montenotte até Morengo. Julgava a região Ulm-Lin-

dão-Memmingen, no valle do Iller, inexpugnaveis e nestes, mero elementos passivos nas operações humanas que caracterizam o drama da guerra, aferrara todos os seus objectios militares. Foi em vão que o arquiduque Fernando procurou deter a progressão determinada por Mack sobre Memmingen, pois sentira a falta de segurança da linha de operações do exercito e o vazio que se abria com os 700 Km. ou 35 jornadas das vanguardas russas ainda na Galicia. Temia ser atacado e obrigado a uma batalha antes da concentração dos colligados: uma surpresa estratégica. Contudo as vanguardas attingiam em 21 Memmingen e o arquiduque via suas ordens revogadas pelo proprio imperador que se achava em Munich e confirmara sua absoluta confiança em Mack.

Dominado por suas ideias preconcebidas, o general austriaco pensava poder enfrentar, das posições do Iller, um ataque francez vindo da Italia por Bregenz, no lado de Constança que julgava iria ser o theatro de acontecimentos importantes e decisivos. Assim pouco valor deu as informes recebidos em 27 de setembro de que Bernadotte e Marmont se dirigiam sobre Bamberg e Wuenzburgo onde se reuniriam aos bavares. Esquecendo a propria segurança, declarou Mack ver na marcha de flanco inimiga ameaça alguma sobre a Bohemia. Não disponha do que Clau-senvitz denominava "a intuição da verdade". Contudo Napoleão já atingira com seu Q. G. Strassburgo.

Continuava ainda o exercito do Alto-Danubio em plena phase de concentração. Em 23 de setembro era destacado o general Kienmayer para observar os bavares, cobrindo o restante das forças austriacas na linha Nenburgo-Ingolstadt. Enquanto se organizavam os entrincheiramentos de Ulm, em 3 de outubro estavam os corpos austriacos de Jellachich com 14.000 homens em Vorarlberg, os de Riesch com 19.000 e de Schnvarzenberg com 11.500 bordejando o Iller e o Danubio desde Kempten a Guenzburgo. Os 6.000 de Kienmayer disseminavam-se entre Nenburgo, Ingolstadt, Cichstaedt, Ellwangen e Amborg. Alem do mais 18.000 homens se achavam em marcha pelo Tyrol.

NOTAS SOBRE O EMPREGO DA ARTILHARIA

do Major VERRISSIMO

INTERESSAM A TODOS OS OFFICIAES COMBATENTES

Preço 10\$000

Pelo correio mais 1\$500

SEÇÃO DE INFANTARIA

Redactor: FLORIANO BRAYNER

Auxiliares: MANOEL GUEDES
COELHO DOS REIS

Um 1.º período de instrucção numa C. M. B. (1)

Cap. MANOEL JOAQUIM GUEDES

Mtrs. L. H.

1) Apresentação de armas ao recruta.

Demontagem e montagem — a) Alavanca de manejo — b) Suporte da coronha — c) Molla recuperadora — d) Embolo e ferrolho — e) Impulsos — f) Ejector — g) Cano — h) Guarda mão — i) Luva da caixa da culatra — j) Tranca — l) Percursor — m) Mechanismo de disparo.

2) Operações essenciaes para utilizar a arma

a) Collocar a Mtr. em posição

b) Manejo — (engatilhar — alimentar — atirar — passar do tiro intermitente ao continuo e vice-versa — travar e destravar a arma — suspender, continuar e cessar o tiro).

3) Nomenclatura essencial

4) Munição — (carregadores — encher o carregador com a mão e com o apparelho de carregar — apparelho de calibrar — cofres para munição — sobresalentes e accessorios).

5) Limpeza e conservação.

6) Incidente de tiro — (Ver os de Mtrs. Ps.)

7) Funcionamento — durante a abertura da culatra — durante o fechamento da culatra — do alimentador — na abertura e fechamento da culatra — imobilisadores do embolo — regulação do cylindro de gazes.

8) Material de transporte

ARREIOS

a) Cabeçada, b) Bridão, c) Redeas, d) Peitoral, e) Rabicho,
f) Cilhas, g) Latigos, h) Manta, i) Sobre-cinchas, j) Arreata.

(1) Continuação do n.º 258.

CANGALHAS

- a) Armação b) Suadouros c) Peso.

ESTRIBOS

- a) Caixilho — b) Suporte do material — c) Suportes dos cofres
— d) Disposição do material nas cangalhas.

- 9) Funcções dos serventes.

1) Atirador — Collocar as Mtrs. em posição — graduar o regulador — manejá a alça — engatilhar — apontar a Mtr. — atirar — interromper e cessar o tiro.

2) 1.º Municíador — alimentar a arma — retirar o carregador.

3) 2.º Municíador — preparar os carregadores — repor os carregadores nos cofres.

4) Remunicíadires — Remunicíamento (mechanismo).

5) Armeiros.

Nesta parte da instrucção procurar-se-á seleccionar os armeiros das secções, nos homens que se mostrarem mais habéis na remoção de incidentes que se verificarem e nas desmontagens e montagens necessárias.

Mtr. P. H.

- 1) Apresentação da arma ao recruta

Desmontagem e Montagem

a) Receptor do alimentador

b) Tampa e mola recuperadora

c) Guarnição

d) Gatilho

e) Embolo e culatra móvel

f) Alavanca de manejo

g) Ejector.

- 2) Operações essenciaes para utilizar a arma

a) colocar a Mtr. sobre o reparo — separar a Mtr. do reparo.

b) Manejo — carregar a Mtr. — abrir a culatra — introduzir o carregador — alimentar — atirar — suspender — continuar e cessar o tiro — fechar a culatra com a Mtr. descarregada.

3) Nomenclatura essencial.

4) Incidentes de tiro e modo de sannal-os

1) A culatra móvel fica na posição de fechamento

a) Dificuldade de engatilhamento — extrae-se um cartucho mal percutido (corpo estranho entre o embolo e a caixa da culatra ou mortagem — sujo no cilindro de gazes — desatarrachamento do cano).

b) Quando se engatilha a arma, extrahe-se um cartucho intacto ou mal percutido (Sujo no alojamento do percutor — Diminuição de comprimento do percutor, por se haver partido esta mesma peça ou pelo desgasto de sua ponta).

c) Quando se engatilha a arma, extrahe-se um cartucho percutido em um estojo (Cartucho defeituoso — falta de pressão).

d) Quando se engatilha a arma, extrahe-se um estojo e observa-se torte escapamento de gazes pela retaguarda — (bala no interior do cano).

2) A culatra móvel vem á retaguarda, mas o embolo, não chega á posição de engatilhamento.

a) A arma continua a funcionar, embora se liberte a tecla — Disparado o ultimo cartucho do carregador a culatra fica fechada — (Falta de pressão).

3) A culatra móvel não fecha completamente.

a) O estojo fica na camara; o cartucho vem bater contra elle — (Extractor quebrado, escapamento do extractor, fractura da gola do estojo).

b) O novo cartucho vem bater na parte posterior do cano (Cartucho mal colocado no carregador; grampo do carregador apertando insuficientemente o cartucho).

c) Um estojo vazio fica na janella de ejecção

I) A culatra esbarra de encontro ao estojo; não houve alimentação — (Falta de pressão).

II) A culatra para por causa de um cartucho, que apoia sua ponta sobre o estojo; houve alimentação — (Falta de pressão).

d) A culatra para por causa de um estojo, que bate sobre o cartucho ainda preso no carregador. (Falta ou fractura do ejector).

e) Fechamento imperfeito

I) Quando se engatilhar a arma resistencia anormal (Corpo estranho na camara — Um estojo quebrado no culote ficou na camara).

II) Engatilha-se a arma sem resistencia anormal (Sujo excessivo na parte posterior do cano ou no alojamento do culote do cartucho).

4) A culatra não avança, quando se arma a tecla do gatilho com a arma carregada.

a) O embolo fica preso pela parte anterior do pequeno executivo, que encontra um dente do rodete (O servente carregador, empurrou de mais o carregador para a direita).

Os incidentes de tiro são dados nos momentos propícios, sem necessitar sessões especiaes.

- 5) Munição — carregadores — encher o carregador — apparelho de carregar e recalibrar — cofres para munição — carregamento a mão.
- 6) Accessorios e sobresalentes.
- 7) Tiro e conservação do material
 - a) Precauções a tomar antes, durante e após o tiro.
 - b) Durante a abertura da culatra: 1.º) mecanismo da culatra, 2.º) alimentador; 3.º) limitação do movimento.
 - c) Durante o fechamento da culatra: 1.º) mecanismo da culatra, 2.º) alimentador; 3.º) limitação do movimento.
 - d) Regulaçāo do cylindro de gazes.
 - e) Haste e segurança da cavilha da tampa.
- 9) Reparo
 - a) Collocar o reparo nas diversas posições
 - b) Nomenclatura essencial
 - c) Emprego dos limitadores de ceifa
 - d) Mecanismo de direcção e elevação
 - e) Conservação.
- 10) Funcções dos serventes
 - 1) Funcções do atirador — Collocar a Mtr. sobre o reparo — Separar a Mtr. do reparo — Graduar o regulador — Manejar a alça — Engatilhar — Apontar — Atirar — Interromper e cessar o tiro.
 - 2) 1.º Muniçādor — Desdobrar o reparo — dobrar o reparo — alimentar a arma — retirar o carregador.
 - 3) 2.º Muniçādor — preparar os carregadores — sepr os carregadores nos cofres.
 - 4) Armeiro (Ver Mtr. L.).
 - 5) Telemetrista — Nestas Secções procurar-se-á seleccionar os homens, que tenham aptidão para desenho, mandando que façam uma arvore, um poste — uma elevação — que avalie uma distancia — etc. Isto perante ao Cap. ficar em condições de informar aos chefes interessados da aptidão dos homens que indicarem — arts. 57 e 58 do R. E. C. I. 1.ª parte).
 - 6) Remuniçādores — Remuniçāmento (mecanismo).
 - 11) Reparações (Reparações e substituições das peças extragadas — Lingueta elevadora — Tranqueta do regulador).
 - 12) Material de Transporte
 - I) Arreios
Como na Mtr. Leve.
 - II) Cangalhas
 - a) Armação — b) Suadouros — c) Peso da Mtr. e do reparo.

III) Estríbhos

- a) Caixilhos — b) Suporte do material — c) Suporte dos cofres
- d) disposição do material nas cangalhas.

MORTEIRO BRANDT

1) Apresentação da arma ao recruto

Desmontagem e montagem (Sómente das 3 partes da peça)

- a) Tubo canhão

- b) Tripé

- c) Placa base

2) Operações essenciais para utilizar a arma

- a) Separar e colocar as três partes da arma

- b) Manejo — colocar a arma em posição — apontar — atirar.

3) Nomenclatura essencial

4) Incidentes de tiro (Falta de percussão — tubo canhão — percussor ou projectil) Modo de sannal-os.

5) Munição — Operações essenciais para utilizar a collocar o cartucho de carga propulsiva e dos reforçadores, collocação da espoleta.

6) Utensílios — accessórios — sobresalentes.

7) Limpeza e conservação

8) Funcionamento.

9) Apparelho de pontaria.

10) Funcções dos serventes.

1) Funcções do atirador:

Preparar o logar e colocar a placa base — Montar e desmontar a peça — Colocar o apparelho de pontaria — Dar e corrigir a deriva — Dar a alça — determinar a alça mínima — apontar — reparar

2) 1.º Municiador — Auxiliar o assento da placa base e a montagem e desmontagem da peça — Fazer a pontaria em direcção agindo na manivela do parafuso de direcção ou deslocando a culatra de um alveolo para outro, de acordo com as indicações do atirador; preparar a arma para a determinação da alça mínima — Limpar o tubo canhão durante o tiro — Receber os projectis preparados do 2.º Municiador — Transportar o tubo canhão e a caixa de accessórios.

3) 2.º Municiador — Receber o projectil do 1.º Remuniciador — Verificar os cartuchos estão bem colocados na cauda do projectil; Verificar o número de reforçadores e sua fixação na cauda do projectil; colocar espoleta — Passar em seguida do 1.º Municiador.

4) Remuniciador — Collocar os reforçadores de acordo com a carga determinada e o cartucho de carga propulsiva — Passar ao 2.º Municiador.

5) Armeiro e telemetrista (como na leve e pesada).

11) *Material de transporte*

- I) Arreios -- (Como na Mtr. Leve)
- II) Cangalhas — a) Armação — b) Suadouros — c) Peso do Morteiro.
- III) Esterços — a) Caixilhos — b) Suporte do material — c) Suporte das caixas de munição d) disposição do material nas cangalhas.

PISTOLA (COLT) ou REVOLVER

1) Apresentação da arma ao recruta — Desmontagem e montagem — a) Retirada do carregador — b) Retirada do dedal-guia da mola recuperadora — c) Retirada de manga-guia do cano, — d) Retirada da chaveta de fixação do cano — e) Retirada do ferrolho f) — Retirada do tubo-guia da mola recuperadora e dessa mola — g) Retirada do cano.

2) Operações essenciais para utilizar a arma — Manejo

- a) Carregar (municiar o carregador — collocar-o no seu alojamento)
- b) Armar (abrir o ferrolho — Fechar-o)
- c) Travar (Agir sobre o dispositivo de segurança do cão)
- d) Destravar (Agir sobre o dispositivo de segurança do cão) em sentido inverso.

e) Disparar (agir sobre o dispositivo de segurança do gatilho — agir sobre a tecla do gatilho).

3) Funcionamento

4) Nomenclatura (durante a execução dos n.ºs anteriores).

5) Munição — limpeza e conservação.

GRANADA DE MÃO

1) Apresentação ao recruta — Operações essenciais (collocar e retirar a espoleta — tirar o grampo — lançar nas três posições)

2) Funcionamento.

3) Condução.

4) Precauções a observar.

5) Posições de lançamento.

GRANADA DE FUZIL

1) Apresentação ao recruta do bocal e da granada — Operações essenciais: — 1.º) Preparar a arma (Collocar o bocal — collocar a granada — Carregar a arma).

2.º) Apontar a arma.

3.º) Atirar (acção do dedo sobre a tecla do gatilho).

- 2) Funcionamento da granada.
- 3) Apparelhos de pontaria — emprego do eclimetro.
- 4) Lançamento.
- 5) Conduçao.
- 6) Precauções a observar.

MATERIAL CONTRA GAZES

- a) Material de protecção individual
- b) Como transportar e collocar a mascara
- c) Como se apresentam os gizes
- d) Protecção collectiva.

TIRO DE Fz. — F. M. — MTS. L. e P. — PISTOLA e GRANADA

A) Instrucção preparatoria

1) Exercicio de pontaria

- a) Linha de mira — Materialisação — (concretisação — por meio de figurativos de entalhe da alça e do vertice de mira).
- b) Linha de visada — ponto visado — Arma sobre o cavalette, materialisação, empregando os figurativos da alça, da massa e do visual; emprego do visographo.
- c) Tomar a linha de mira.
- d) Visar um ponto determinado.

- 2) Posições do atirador
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pé} \text{ — } (\text{arma apoiada e livre}) \\ \text{ajolhado} \text{ } (\rightarrow \text{ } \rightarrow \text{ } \rightarrow \text{ } \rightarrow) \\ \text{deitado} \text{ } (\rightarrow \text{ } \rightarrow \text{ } \rightarrow \text{ } \rightarrow) \end{array} \right.$

- a) Assentamento da arma nas diversas posições do atirador
 - b) Ação do dedo sobre o gatilho

- 3) Educação physica do atirador.

- a) Vista
 - b) Pulmões
 - c) Pernas — braços — mãos e dedos.

- 4) Disparar a arma sem desfazer a pontaria

- a) Educação na mesa de pontaria empregando o prisma controle.
 - b) Educação do sistema nervoso
 - c) Oração do atirador.

- 5) Execução do fogo
- 6) Cessar fogo
- 7) Inspecção das armas
- 8) Medidas de segurança e regras a observar nos stands
- 9) Alvos — Material de tiro contra-avião — (Apparelho de tiro contra-avião — Corrector — Avião gabarito — dispositivo permittindo figurar a velocidade do vento sobre a direcção de marcha do avião — Prancha ou painel móvel para o exercício do tiro em "grape") — dispositivo para o emprego do estadio etc.

- 10) Tiros de instrucção } Real a distancia reduzida — (1 a 6)
> > > real — (7 a 12)

No F. M. só os tiros n.^{os} 1, 2 e 7 e nas Mtrs. Ls. e Ps. mais o tiro de combate.

11) Tiro contra-avião

A) Instrucção preparatoria

a) Iniciação nas particularidades do tiro anti-aereo.

b) Treinamento dos reflexos visando a aquisição da correção objectivo a executar no tiro sobre objectos moveis, deslocando-se numa grande velocidade.

c) Adaptação para utilização das linhas de mira especiaes do corrector

d) Funcção e modo de emprego do corrector

e) Influencia do vento sobre a direcção de marcha do avião

f) Methodo do tiro em "grapes"

g) Emprego da estadia

B) Tiros de instrucção — Tiros reaes a distancia reduzida

C) Tiros de combate.

12) Aplicação das funcções dos serventes — (Exemplo de um rodisio — Inicialmente guarnição completa — após ter o 1.^o homem atirado — 1.^o Mun. passa a atirador — 2.^o Mun. a 1.^o Mun. — Um dos remuniciadores a 2.^o Mun. — e um homem novo no lugar de Remuniciador e assim sucessivamente até passar toda a Secção — (si se utilizar só uma das peças).

13) Tiro de pistola ou revolver (só para os atiradores e 1.^o muniçadores).

14) Lançamento de granadas de mão e de fuzil (previsão — alcance — rapidez).

Instrucção Complementar

1) Começar da pontaria.

2) Definições — trajectória — velocidade da bala — linha de tiro mira e visada — Pontos de impacto, queda e chegada — Ordenada — flecha — Zona perigosa — Zona rasada — Zona desenfiada — Grupamento — tiro preciso — tiro regulado — tiro justo — ponto médio (esta parte será ensinada a proporção que forem necessárias).

Distâncias pequenas e médias.

3) Armas de tiro tenso e curvo.

TIRO DE MORTEIRO

A) Instrucção preparatoria

1) Exercícios de pontaria

a) Pontaria directa

b) Tiro Mascarado ou

c) Tiro Indirecto.

B) Tiros de instrucção

1) Determinação do projectil — da carga e da espoleta

2) Número da granada

3) Regulação.

C) Instrucção para o combate

a) Tiro de peça

b) Tiro de Secção.

(Continúa)

A venda na "A Defesa Nacional"

<i>Mémoires, Marechal Joffre.....</i>	87\$400
<i>Canas e nossas batalhas, H. O. Wiederspahn</i>	7\$000
<i>Historia militar do Brasil, Danton Teixeira.....</i>	10\$000
<i>A batalha de Saint Quentin-Guise- Ten. Cel. Lenglet</i>	6\$000

PELO CORREIO MAIS 1\$000

5.º R. I.

I Btl.

C. C. C.

Data: 5 de Abril de 1935

1.º Período

Local:

FICHA DE INSTRUÇÃO N.º 10

FAZENDA

Assunto: Patrulha

MONDESIR

Fontes de estudo: R. S. C. —
livros Cmt, Lagargue — Cap.
Araripe — Cap. Bouron.

Uniforme: o de instrução

Equipamento: o de combate

Execução	Ensinamentos	Obs.
I — a) Organizar uma patrulha com efectivo de 1 G. C. Determinar observadores de conducta para o cmt. G. C. e para as esquadras.	— Resaltar que o ponto a reconhecer é um obstáculo contornável e além disso é uma casa suspeita. Portanto dever-se-ha contornal-a e observar de flanco o que se passa no seu interior. O cmt. deverá examinar estas possibilidades e determinar a execução, enviando em consequencia os flanqueadores pelos lados. Os restantes e o F. M. continuam em posição ou entram si ainda não o estão e continuam observando, particularmente as portas, janellas e o tecto. —	Nunca se esquecer que todos os deslocamentos e ordens devem ser determinados por GESTOS, pelo chefe, etc.
b) Chamar o chefe da patrulha e informar-lhe que:		
1 — A patrulha chegou na orla dos eucalyptos, marchando na direcção do Bambusal da Olaria.		
2 — Ha na frente uma casa suspeita, que é preciso ser reconhecida.		
3 — Dispor a patrulha no terreno como se fosse um final de lança.		
4 — Iniciar o reconhecimento da casa em questão.		
Interrogar á turma: — Como agirá V. nessa situação? Acha justificável a opinião de seu compaheiro? Por que?		

Execução	Ensinamentos	Obs.
<p>II—Trocar os alunos nas suas funções. Determinar que seja reconhecida a macega à direita da casa amarela. Procedimento do monitor igual ao item acima. Ainda mais: A approximação foi coberta pelos atiradores e pelo F. M.?</p> <p>As ordens por gestos foram bem executadas? Houve alguma iniciativa por parte dos escalrecedores?</p> <p>E o chefe, teve elle tambem iniciativa?</p>	<p>Trata-se agora de um obstáculo que não pode ser contornado. Reconhecimento difícil e delicado. Procedimento: — Abordal-o directamente, pelo caminho menos perigoso (caminhamentos desenfiados; lado onde houver ou pareça haver menos probabilidades de tiros). — Para isso, o cmt., deve:</p> <p>1.º — Observar cuidadosamente a orla e tudo quanto possa fornecer indícios do inimigo (pegadas, movimentos de folhagem; galhos quebrados, reflexos, etc.).</p> <p>2.º — Ouvir (escutar) os menores rumores (galhos quebrados; sussurros; abertura da caixa da culatra, etc.).</p> <p>3.º — Determinar o local para onde irá o F. M. entrar em posição assim como os flanqueadores; afim de protegerem o lance dos esclarecedores da frente.</p> <p>4.º — Indica a estes os pontos da orla que devem ser atingidos e qual o itinerario a ser tomado, de maneira a não impedir o apoio do F. M.</p> <p>Os esclarecedores devem: — Se deslocar por</p>	

Execução	Ensinamentos	Obs.
	<p><i>lanços correndo, em zig-zagues, até a orla. OBSERVAR e OUVIR o que se passa no interior. Fazer o signal de avançar, no caso de não haver nada.</i></p>	
<p>III — <i>No momento em que a patrulha chega á orla da macega, observa a 50 mts. uma outra inimiga, que se dirige ao seu encontro.</i></p> <p><i>Qual o procedimento dos esclarecedores da frente? Fizeram elles os signaes a tempo? Como agiu o cmt. patrulha? Prepara-va a emboscada? Desen-cadeou uma fuzilaria brus- ca? Recuou continuando a observar?</i></p>	<p><i>Tres soluções podem ser encaradas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) O cmt. resolver cercar e aprisionar a patru-lha inimiga.</i> <i>b) Exterminar a patru-lha inimiga.</i> <i>c) Retrahir-se, continu-ando a observar (no caso do inimigo ser muito mais forte).</i> <p><i>No presente caso, o pouco tempo disponivel para executar o cerco; a macega estreita tendo atraz um terreno descoberto, é justificavel o caso do ataque brusco, para exterminar a patrulha adversaria. E Si o inimigo fosse mais forte, se retrahiria, sem deixar de observal-o.</i></p>	<p><i>Os monitores de- verão dar toda ini-ciativa ao chefe.</i></p>
<p>IV — <i>A patrulha se in-filtrando pela macega se-gue na direcção do MORRO DA OLARIA, que está oc-cupado pelo inimigo.</i></p> <p><i>Como agiu a patrulha? Está certo? O que podia ella fazer? Qual foi a con-ducta dos esclarecedores?</i></p>	<p><i>Logo que for informado do que se passa na frente o chefe da patrulha, deve:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>— Observar a linha ini-miga. Determinar os in-tervalos entre os diversos elementos, trabalhos etc.</i> <i>Dividir a linha inimiga entre os seus homens, afim</i> 	

Execução	Ensinamentos	Obs.
	<p><i>de facilitar a observação. Transmittir a informação ao seu chefe.</i></p> <p><i>E por ultimo, segundo a sua MISSÃO, continuar observando, se retrahir ou ainda procurar se infiltrar entre as lacunas existentes na organização do adversario.</i></p>	
<p>V — A patrulha ao atingir a casa das Bananaeiras é vista pelo inimigo e recebida a tiros.</p> <p>Como procederá a patrulha? A dispersão foi momentanea? O chefe procurou logo o abrigo mais proximo para reunir a sua patrulha?</p>	<p><i>Antes de mais nada, a patrulha num caso destes deverá procurar o abrigo que estiver mais proximo. Si ella for surprehendida em terreno descoberto, os esclarecedores se retrahirão, independentemente de ordem, até ao abrigo mais proximo, por lanços corrente, aproveitando as paradas para atirar, afim de impedir que o inimigo faça uma boa visada e uma perseguição.</i></p>	
<p>VI — A representação do inimigo, ficará á cargo do instructor, sendo os homens assim distribuidos: — Incidente do item III: — 5 alumnos que partirão da ESTRADA DA OLARIA, nas alturas da orla do casario, na direcção dos eucalyptos.</p> <p>Incidente do item V: — 3 alumnos com bandeias</p>		

Execução	Ensinamentos	Obs.
<i>rolas, representando cada 1, um G. C., na orla do Bambusal (aproveitando a vala na frente delle).</i>		
<i>Signaes convencionados: Silvo longo de apito: — Patrulha avançar ! Dois silvos longos de apito: — Inimigo, fogo ! Material necessario: 6 bandeirolas — 30 cartuchos de festim para Fz.</i>		

Bandeira de Mello
2.º Ten.

Serão postos á venda na A DEFESA NACIONAL este mez:

MANUAL DO SAPADOR

Major BENJAMIN GALHARDO

Preço: 15\$000

Questões de Concurso á E. E. M.

Cap. PEDRO GERALDO

Preço: 1\$500

Descrição da técnica do funcionamento do reparo da metr. pesada Hotchkiss

Sargento VICENTE FEITOSA VENTURA

No ardor da campanha de 1932, quando desempenhava a função de 1.º municiador, fui obrigado a armar o reparo, ajoelhado e deitado, o que não me havia sido ensinado. Achando-me hoje como sargento e tendo necessidade de ministrar esta instrução aos meus subordinados procurei o processo que julguei mais fácil e o exponho em linhas abaixo.

DOBRAR O REPARO

— POSIÇÃO DE PÉ

Estando o reparo dobrado com a sapata da flexa no terreno e o suporte giraotrio para cima, o homem empunha as pernas do reparo pelas sapatas, como se vê na fig. 1; leva o reparo á frente até que seus braços fiquem distendidos, coloca o pé direito na sapata da flexa, faz uma pequena pressão, até que bascule o sóco; abre as pernas do reparo, faz com que as suas cabeças entrem nos encaixes e em seus alojamentos, que determinam a posição alta, media ou baixa (fig. n.º 2).

Obs. — Presumo que deste modo seja mais útil, porque exige menos equilíbrio, menos esforço e executa-se a operação no mesmo espaço de tempo que a prescripta no regulamento.

— POSIÇÃO DE JOELHO

O reparo estando como na posição anterior; o executante aproxima-se (como se vê na fig. 3) empunhando as pernas próximo á articulação, tendo a parte interior do pé esquerdo apoiando a face anterior da sapata da flexa; em seguida, mantendo as mãos e o pé esquerdo nos mesmos lugares, toma a posição do atirador de joelho, ficando a parte anterior da perna esquerda na parte posterior da flexa (fig. 4). Depois, conservando-se na mesma posição, levanta as pernas do reparo collocando-as nos hombros, afasta-os e, fazendo com a perna esquerda uma pequena pressão, basculeja o sóco (fig. 5); continuando, levanta as pernas do reparo, coloca as cabeças das mesmas em seus alojamentos (para po-

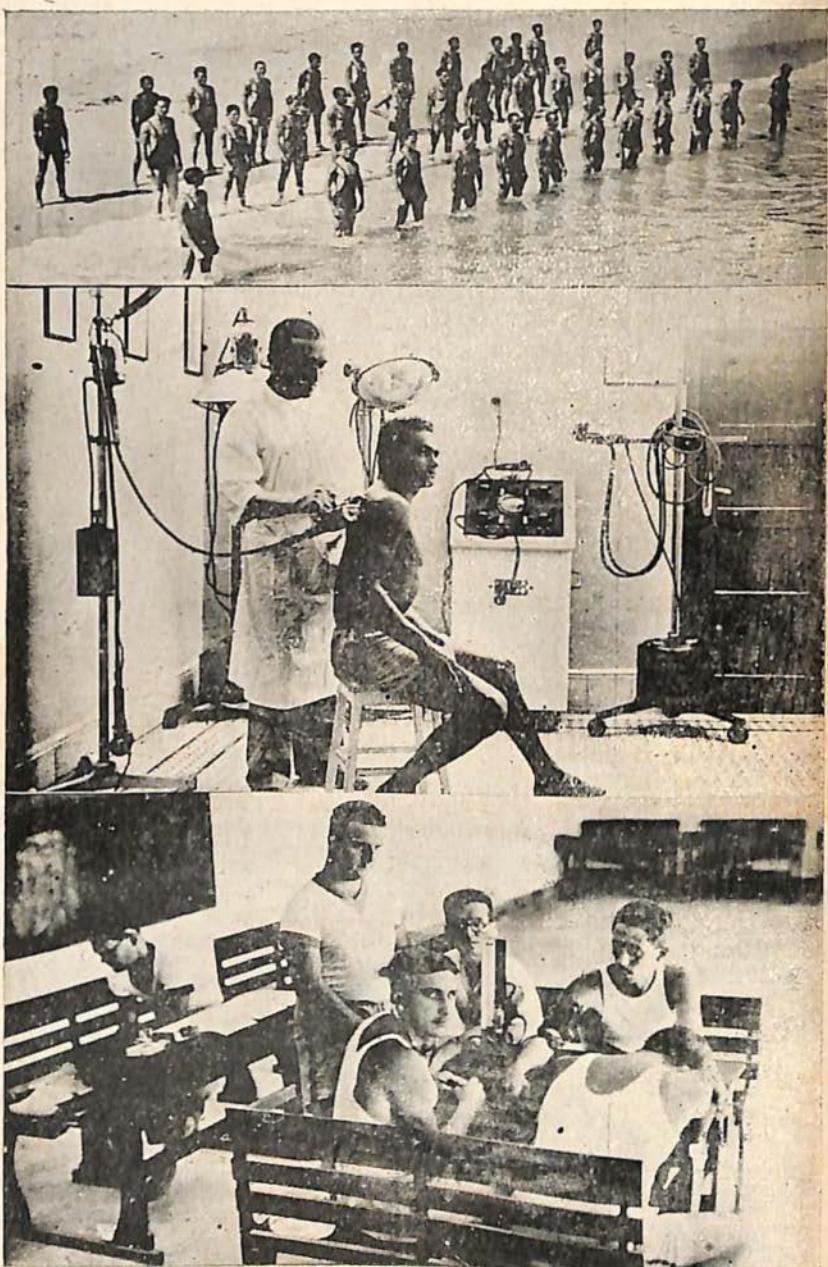


Trabalho
na _____
caserna



Funcionamento do reparo da mtr. pesada Hotchkiss

O desenvolvimento scientifico dos musculos



Na Escola de Educação Physica

sição alta, media ou baixa — fig. 6) e em seguida baixa o reparo para o lado esquerdo.

Obs. — Examinando a fig. 7, nota-se que existe neste modo de armar o reparo a vantagem do 1.º municiador ficar com a cabeça quasi que abrigada por traz do suporte giratorio.

— POSIÇÃO DEITADO

O reparo estando como na posição de pé, o 1.º municiador empunha mais ou menos no meio das pernas do reparo, senta-se de modo que a flexa fique entre suas pernas, quasi na altura dos joelhos, deita-se em decubito dorsal, leva o pé esquerdo á articulação, faz uma forte pressão basculejando o sóco e colloca as cabeças das pernas do reparo em seus alojamentos (para posição alta, media ou baixa — fig. 8). Feito isto, baixa o reparo para o lado esquerdo, ficando as sapatas das pernas na altura da cabeça.

Obs. — Observando-se a fig. 9, notar-se-á a grande vantagem deste processo, desde quando o 1.º municiador ao fim de sua execução já se encontra em seu lugar, prompto para alimentar a arma.

Quartel do Batalhão Escola. Villa Militar, 10-IX-935.

Livros á venda na "A DEFESA NACIONAL"

Major Araripe — <i>Escola do Pelotão</i>	10\$000
» » — <i>Combate e Serviço em Campanha</i>	10\$000
Major Od. Denys — <i>A Instrução na Infantaria</i>	10\$000
Cap. Del Corona — <i>Caderneta do Infante</i>	10\$000
Maj. Danton Teixeira — <i>Historia Militar do Brasil</i>	10\$000
Cap. João Ribeiro Pinheiro — <i>Como organizar uma Sub-Unidade</i>	8\$000
Cap. Nelson Demaria Boiteux — <i>Ordem Unida</i>	8\$000
Cap. Delmiro de Andrade — <i>A Secção do Comando no Batalhão</i>	8\$000
Ten Danilo Paladini — <i>O Official de Informações</i> ..	8\$000
Caderneta de Ordens e Partes.....	8\$000
(Blocos avulsos).....	2\$000
Curso de emprego das armas — <i>Ten. Cel. P. Langlet.</i> ..	6\$000

Pelo correio mais 1\$000.

SECÇÃO DE CAVALLARIA

Redactor: F. D. FERREIRA PORTUGAL
Auxiliar: DANTAS PIMENTEL

EXERCICIOS DE TACTICA DE CAVALLARIA

Cap. F. D. FERREIRA PORTUGAL

A Descoberta de Segurança

(continuação do n.º 256)

3 — O Estacionamento nas proximidades do inimigo

"A segurança dos destacamentos de descoberta em geral bastante fracos para se guardarem em todas as direcções, repousa, sobretudo, no facto de que o inimigo ignore seus pontos de estacionamento. Estes pontos são, em consequencia, escolhidos fóra dos caminhos transitados e bastante afastados para que a sua presença não seja denunciada" (Reg. Cav. 3.ª parte — n.º 110).

Eis as prescripções regulamentares que devem orientar um Cmt. de Dest. de Descoberta que, após o trabalho fatigante da jornada, tenha de estacionar nas proximidades do inimigo.

A' noite os Dests. não operam.

A noite é aproveitada para o repouso, e este repouso é tanto mais reparador quanto menores forem as preocupações com o inimigo (medidas de segurança judiciosas, dissimulação, etc.).

Entretanto, nem sempre os Destacamentos de Descoberta têm o direito de desfrutar esse relativo conforto. Muitas vezes, são de tal ordem as imposições da missão que elas não podem se afastar do seu eixo de marcha em busca de um retiro isolado e desconhecido onde estejam livres de visitantes importunos.

Esse facto se dá, geralmente, com os Destacamentos de Descoberta de Segurança (que também se costuma denominar de Segurança Afastada ou Descoberta de Operações).

Normalmente tais Destacamentos operam a uma distância do grosso da Divisão mais reduzida que os Destacamentos de Descoberta de Exploração e seus objectivos são definidos pelo terreno.

Como a sua missão é de segurança é um facto perfeitamente normal atribuir-se-lhe a defesa de certos pontos do terreno, cuja posse, durante um tempo determinado, interessa o problema da segurança do chefe.

Descoberta de Segurança
Cronquis nº 3
Dispositivo de estacionamento
do Dest. nº 3 tendo em vista
a defesa eventual da passagem
S. de Gaviao Peixoto

Dispositivo de estacionamento
do Des. n.º 3 tendo em vista
a defesa eventual da passagem
e de Gaviao Peixoto

A vertical decorative element consisting of a thin line with a downward-pointing arrow at the bottom. Above the arrow, the letter 'N' is printed in a bold, black, sans-serif font.

Map of the Serra de Gavião Peixoto area, showing contour lines, rivers (Rio Jacaré-Guassu, Rio Itaquerere, Rio Furoda), and postos (Posto 001 to Posto 007). The map includes labels for Nova Paulicéa, Gavião Peixoto, and Mera Légua. A north arrow is present.

Como vae o Dest. estacionar tendo em vista attender a melhor forma de cumprir a missão recebida?

A missão prescreve que o Dest. "deverá manter a posse da passagem de Gavião Peixoto". E' preciso discernir bem esta questão. Não se trata de defender a passagem tendo em vista, sómente, impedir a sua transposição por parte do inimigo. Trata-se, ao contrario, de defendê-la, tendo em vista a sua transposição pelo Dest. que deverá marchar, no dia seguinte, para o N.

Nessas condições é indispensável, antes de mais nada, cobrir a passagem contra os fogos do inimigo.

Ora, pelo estudo das suas possibilidades, já vimos que é de esperar que sómente elementos avançados do inimigo (Descoberta) attinjam o Jacaré Guassú na jornada de 2. Si tal se der, só serão de temer fogos de armas automaticas. Por outro lado, o pequeno efectivo do Dest. não lhe permittendo um grande afastamento da passagem, (ver croquis n.º 3) o que corresponderia a uma dispersão de meios, parece lógico que elle se deva contentar em manter uma linha ao N. da Passagem que corresponda a um raio de uns 3000m (alcance das a. a.) a contar desta, ou, seu horizonte visivel.

Para que o Dest. esteja, pois, em condições de manter a posse da passagem, tendo em vista o prosseguimento do seu movimento para o N. devia estacionar na localidade de Gavião Peixoto.

Haverá desvantagens nisso?

Não. Só ha vantagens:

1.º Si qualquer elemento inimigo ocupasse Gavião Peixoto tornaria quasi impossivel o desembocar para o N. dos vermelhos no dia seguinte (Descoberta, Vgs. da D. C.).

2.º A sua pequena area é proporcional ao efectivo do Dest. para o caso de uma resistencia a todo o custo, durante um tempo limitado, até á chegada de reforços da D. C.

3.º A localidade fica em posição central em relação ás cristas que limitam o horizonte visivel da passagem e que deverão ser ocupadas em caso de ataque.

4.º Tratando-se de uma area edificada, são incontestaveis as vantagens que ella oferece á constituição de um ponto de apoio, caprichosamente installado a 1.000 m. da passagem e cobrindo-a de forma perfeita.

Conclusão: como em caso de ataque, a resistencia será feita em torno da localidade de Gavião Peixoto o Cmt. do Dest. pensa em abreviar o tempo necessário a tomada do dispositivo de combate fazendo-o estacionar proximo ás posições, isto é, na propria localidade (ver croquis n.º 3)

Como estacionar?

Trata-se agora de determinar as minúcias do estacionamento.

É um problema de execução que tem por base a idéa essencial já assentada.

Não me canso de preconizar a utilização de um quadro auxiliar que muito facilita o trabalho analítico da questão evitando ao mesmo tempo, as transições tão communs da memoria. Esses quadros constituem ainda, um indispensável complemento aos "mementos" para a redacção das ordens, pois, preparam, de uma forma lógica, as prescrições que melhor devem figurar, afastando as dificuldades tão frequentes nos que não tem uma experiência suficiente.

— Quaes são as questões que devem ser reguladas em uma ordem de estacionamento perto do inimigo por uma pequena unidade?

— São os seguintes:

Grosso	<ul style="list-style-type: none"> — Fórmula de estacionamento — Dispositivo de estacionamento — Conducta em caso de ataque — Cavallos de mão — Guarda de polícia — Reabastecimento, agua, bebedouros — Conducta para com os habitantes — Condições de retomada do movimento 		
	Informação (Segurança do chefe)	Patrulhas de segurança afastada	Cmdo. composição missão região a vigiar eixo de retraimento fim de missão
	Destacamentos de segurança (P. A.)		linha de vigilância limites das zonas de acção efectivo a empregar conducta em caso de ataque.
	Protecção da tropa	Medidas tomadas no interior do dispositivo	Barricadas na peripheria dos estacionamentos contra a observação dispositivo disfarce
	Defesa contra a aviação		contra a agressão dispositivo intervenção pelo fogo.

Examinemos cada uma dessas questões:

A) Grosso

a) Forma de estacionamento

Considerando possível numa intervenção por parte dos elementos avançados do inimigo nesta jornada, a forma de estacionamento a empregar será o acantonamento de alerta, no qual devem ser observadas todas as prescrições do R. S. C. n.º 402.

b) Dispositivo de estacionamento

O dispositivo de estacionamento deve permitir uma passagem fácil e rápida ao dispositivo de combate. É função deste.

Como, em caso de ataque, os pelotões deverão oferecer uma primeira resistência nas cristas que, do lado do inimigo, dominam a localidade, (linha de P. A. do croquis) e segundo as direcções de Nova Paulicea, Cor. Bonito e de Cor. do Bebedouro, os pelotões acantonarão orientados para tais direcções. (ver croquis n.º 3). A pequena reserva de que disporá o Cap. (Sec. Mtr. e restante do pelotão que forneceu os postos de segurança afastada) assim como o grupo de comando, acantonarão na orla S. da localidade.

NOTA. O emprego da Sec. de Mtrs. só poderá ser prevista depois que o Cap. recebeu informações da direcção segundo a qual vem o inimigo.

c) Conducta em caso de ataque
(ver a ordem junto)

d) Cavallos de mão.

Em quanto não foi assinalada a approximação do inimigo, os cavallos ficarão juntos aos seus pelotões e acommodados da forma já descripta quando estudamos o estacionamento longe do inimigo. Os que pertencerem aos homens destacados nas P. A. ficam encilhados. Os demás podem ser desencilhados.

Desde que seja dada alerta os pelotões encilham, e os n.ºs 2, sob a direcção do cabo conductor de cavallos de mão os conduzem, em ordem, para o S. da ponte, onde o Sgt. encarregado dos cavallos de mão do Esq. determinará os seus locaes de acordo com as ordens do capitão.

A noite, si o ambiente for de calma elles poderão permanecer junto aos pelotões. Serão encilhados uma hora antes do alvorecer.

e) Guarda de polícia

Seu efectivo para um Esq. isolado é de uma esquadra. Destina-se a assegurar a ordem no estacionamento e fazer observar as regras de polícia (ver n.º 377 do Reg. Cav. 3.ª Parte). Será fornecida pelo Pelotão que deu os postos de segurança afastado.

f) Reabastecimento agua bebedouro.

Não será difficult ao cmt. do Dest. fazer preparar as refeições na localidade, poupando as rações de reserva.

O problema da agua no caso é muito simples e fica a cargo dos pelotões (que farão seus cavalos beber no local ou nas aguadas proximas, por esqdas.).

g) Conducta para com os habitantes

Tratando-se de uma localidade inimiga, todos as precauções são necessárias. Ha necessidade de uma ser vigilância no sentido de impedir o que os habitantes se afastem da localidade. Se foi o caso, os homens validos, depois de prestarem os serviços necessários a preparação de abrigos devem ser encaminhados para o sul do rio onde ficarão sob a vigilância dos conductores de cavalos de mão. Aliás, a iniciativa do cmt. do Dest. é que regulará esta questão.

B) — Medidas de Segurança

Devem ser analysadas segundo os mesmos principios que nos orientaram quando estudamos a marcha na zona de insegurança (n.º 256 da Defesa). A ordem que se segue e o croquis dispensam o exame desta parte.

— *Ordem para o estacionamento a 2, em GAVIÃO PEIXOTO.*

Ordem verbal aos Cmts. de Pels. e Sec. Mtr. (GAVIÃO PEIXOTO ás 10,30 h. de 2).

- SITUAÇÃO (inimigo e tropas amigas) } Sem alteração.
- II — MISSÃO:
- III — O Dest. vai estacionar na região de GAVIÃO PEIXOTO em condições de:
 - Manter a posse da passagem do JACARE' GUASSU' durante a jornada de 2
 - Retomar o movimento para o N. ás primeiras horas de amanhã (3)

IV — DISPOSITIVO DE ESTACIONAMENTO:

- a) — 1.º Pelotão — angulo S. E. de GAVIÃO PEIXOTO;
- b) — 2.º Pelotão — saída N. E. de GAVIÃO PEIXOTO;
- c) — 3.º Pelotão — saídas N. W. e W. de GAVIÃO PEIXOTO;
- d) — Gr. de Cmdo., Sec. Mtr., 4.º Pel. (menos elementos destacados) — saída S. de GAVIÃO PEIXOTO;
- e) — P. C. do Dest. — Estação (Saída Sul);
- f) — Forma do estacionamento: Acantonamento. de alerta.

V — DISPOSIÇÕES RELATIVAS A' SEGURANÇA

a) — Postos de Segurança afastada

N.	Composição	Região	Missão	Fim da missão	Obs.
1	I Esquadra do 1.º Pelo- tão.	Cruzamento de estradas S. de Faz. ALA- BAMA.	1.º — Assignalar e retardar a progressão do inimigo na direcção de GAVIÃO PEIXOTO. 2.º — Estabelecer ligação com os elementos do Dest. n.º 2 que operam nas imediações desse cruzamento.	Deve apresentar-se ao Dest. ás 5,30 de 3 em GAVIÃO PEIXOTO.	
2	I G. C. do 4.º Pel.	Passagem do rio ITAQUE- RE 6 km. S. S. E. de Est. UPARÓBA.	Vigiar as direcções de Est. UPARÓBA e de CAMBUHY VELHO; assignalar e retardar a progressão do inimigo na direcção de GAVIÃO PEIXOTO.	Será ultrapassado a partir de 6,30 h. de 3	
3	I esquadra do 2.º Pelo- tão.	Passagem do rio ITAQUE- RE na região de Cor. Bo- NITO.	Vigiar as direcções de NOVA EUROPA e de Est. UPARÓBA; assignalar e retardar a progressão do inimigo na direcção de GAVIÃO PEIXOTO.	Será ultrapassado a partir de 5,30 h. de 3.	

Execução imediata — Velocidade média 9 Km./h.

N.	Composição	Região	Missão	Fim da missão	Obs.
4	1 esquadra do 3.º Pe- lotão.	Immediações da passagem do rio ITA- QUERE, na sahida E. N. EUROPA	Vigiar a direcção de NO- VA EUROPA assignalar e retardar a progressão do inimigo na direcção de GAVIÃO PEIXOTO.	Regulado por nova ordem.	
5	1 esquadra do 4.º Pe- lotão.	Região de MEIA LEGUA	Vigiar a direcção de NO- VA EUROPA assignalar e retardar a progressão do inimigo na direcção de GAVIÃO PEIXOTO.	Deve apre- sentar-se ao Dest. ás 5,30 de 3, em GAVIÃO PEIXOTO.	Execução imediata — Velocidade média 9 Km/H.

b) Postos avançados:

Os pelotões cobrir-se-hão por Postos Avançados nas direcções de possível acesso do inimigo.

— Linha de vigilância:

- 1.º Pelotão — Collo do Cor. BEBEDOURO
- 2.º Pelotão — Cruzamento 2 Km. N. de GAVIÃO PEIXOTO
- 3.º Pelotão — Crista N. S. 1 Km. de G. PEIXOTO

— O valor desses postos não de exceder de 1 esq. por pelotão.

c) — Medida de defesa no interior do estacionamento:

Os Pelotões farão barrigar as saídas das respectivas zonas de estacionamento, tendo em vista emprehender a defesa das mesmas em caso de ataque.

d) — Contra a aviação:

- A observação terá organizada pelos pelotões
- A intervenção pelo fogo só terá inicio por ordem do Cmt. do Dest. (Signaes de clarim regulamentares).

V — CONDUCTA EM CASO DE ATAQUE:

Em caso de ataque, é intenção do Cmt. do Dest. defender a ponte do rio JACARE' GUASSU', mantendo, a todo o custo, a localidade de GAVIÃO PEIXOTO.

Para isso:

1.º — Os pelotões offerecerão uma 1.ª resistencia na linha definida na letra b do item anterior (P. A.).

2.º — Em caso de forte pressão do inimigo, e a ordem do Cmt. dº Dest., os pelotões retrahir-se-ão para as orlas da localidade que serão defendidas a todo o custo.

3.º — Os cavallos de mão, serão conduzidos para o S. da ponte do JACARE' GUASSU' onde passarão ás ordens do Sgt. Cmt. do grupo respectivo.

4.º — A Sec. e o restante do 4.º Pelotão ficarão a cavallo, em reserva, no local do respectivo estacionamento.

5.º — Os elementos da segurança afastada que se retrahirem passarão ás ordens dos respectivos Cmts. de pelotões.

VII — PRESCRIPÇÕES DIVERSAS:

a) — Guarda de Policia — 1 esq. do 4.º pelotão;

b) — Os habitantes da localidade não poderão sahir dos limites do estacionamento;

c) — O Dest. estará prompto para retomar o movimento ás 4,30 horas de 3;

d) — Alimentação do pessoal e animaes será feita com os recursos da localidade em condições e horario a fixar ulteriormente.

Cap. A
Cmt. do Dest. n.º 3.

ART. 26 — A administração e os redactores são responsáveis pelas publicações não assignadas que a revista editar e declinam de qualquer solidariedade, não expressamente declarada, as ideias expendidas nas collaborações assignadas.

(DOS ESTATUTOS)

SEÇÃO DE ARTILHARIA

Redactor: I. J. VERISSIMO
Auxiliar: PEDRO GERALDO

Possibilidades de tiro (1)

Cap. A. C. DA SILVA MURICY

Em lugar do "leque de trajectorias cotadas", pode-se utilizar a "Rêde de Trajectorias cotadas" (fig. 17).

A "rêde de trajectorias cotadas" é mais simples de construir e aplicar que o "leque". Consta de 6 linhas paralelas equidistantes em que, na superior marca-se os numeros impares de kilometros, na escala escolhida, e na inferior os numeros pares.

Unidos esses pontos por uma linha quebrada, as distancias intermediarias multiplos de 200 m são determinadas pelas intersecções dessa linha com as paralelas intermediarias.

E' simples, então, fazer rapidamente uma interpolação, por quanto as diferentes trajectorias têm a origem situada numa mesma vertical e são todas paralelas.

Cotadas as trajectorias correspondentes aos numeros inteiros de kilometros, basta que se unam os pontos de igual cota.

Seu emprego é simples. No exemplo da fig. 17, está representada a trajectoria cotada correspondente a 2.300 m.

A fim de facilitar a construcção de uma trajectoria cotada, de uma "rêde" ou de um "leque", pode-se construir um quadro de dupla entrada, com os seguintes argumentos:

— Alcances e angulos de queda correspondentes a uma dada munição
10

— — — em diferentes escalas (fig. 18).

tg

Com o auxilio deste quadro, em qualquer momento, constroe-se rapidamente, na escala conveniente, a trajectoria cotada que se deseja.

Este quadro em lugar de "alcances e angulos de queda correspondentes", poderá ter como argumento a "inclinação da tangente sobre o plano de sitio" (no caso do plano de sitio zero, será o valor do angulo de queda). Sob este aspecto a solução *graphica*, em uma determinada es-

(1) Continuação do n.º 258.

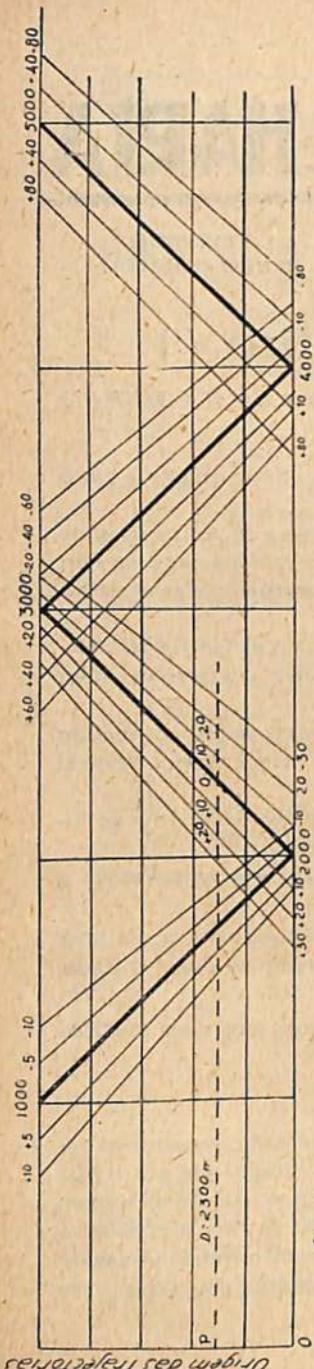


FIG. 17
Rede de Trajetórias Cotangentes

75 S. chn A/Jo
Gr 17 C.N

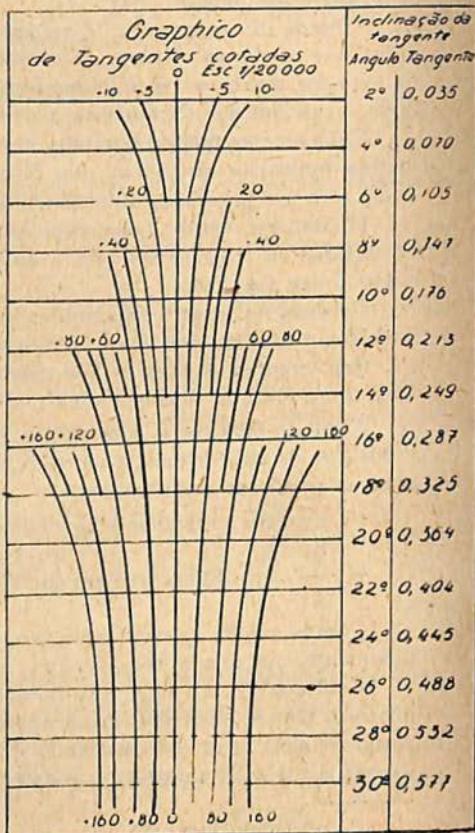


FIG. 19

cala, constitue o que se chama o "Graphic das Tangentes Cotadas". (Figura 19).

Conhecido o valor do angulo de queda ou da tangente correspondente, é facil catar uma trajectoria.

Basta que sobre a trajectoria traçada num papel transparente ou numa borda de papel, marque-se as diferentes cotas a partir do ponto

Canhão....		Munição....		
Alcance	w corres- ponden- te	10 tgw	Escalas	
			1/1000	1/5000 1/10000

FIG. 18

zero (situado no eixo vertical do graphic) para a direita e esquerda do ponto de queda. (1)

No caso do angulo de queda fornecido pela tabella não coincidir com os marcados no graphic, deve-se interpolar.

O graphic serve para qualquer material ou munição e sómente para a escala em que foi construido.

VIDE PAGINA ANNEXA (Fig. 19).

Quando o valor do angulo $t + s$ para as diversas direcções, praticamente, não varia, pode-se abreviar o trabalho da determinação da curva de alcance mínimo.

Para isso traça-se uma das direcções e cota-se como foi dito atraç a trajectoria que lhe corresponde.

(1) Na altura correspondente ao angulo de queda ou tangente do angulo de queda tirado da tabella.

Em seguida, com centro em P , traçam-se os arcos de círculo correspondentes aos pontos cotados $+10, -10$ etc.... (fig. 20).

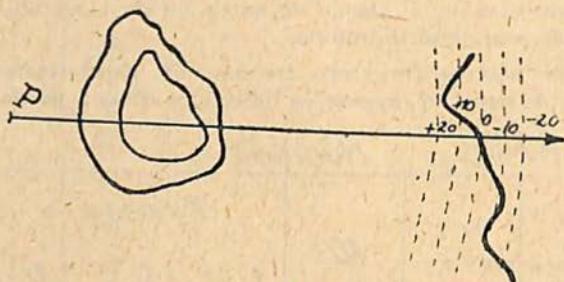


FIG. 20

Basta, agora, determinar nas diferentes direcções, os pontos do terreno e das trajectórias que têm a mesma cota.

3.º) — TENTATIVAS

Pelo processo das *tentativas*, também chamado das *approximações sucessivas*, o problema é resolvido sobre a carta.

Podemos agir de duas maneiras diferentes.

Vejamos a primeira

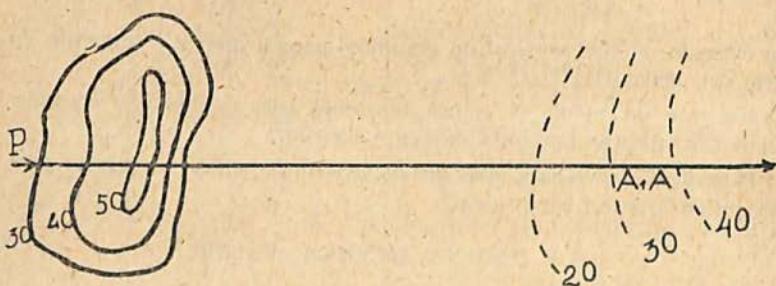


FIG. 21

— Traçada a direcção e determinada a trajectória mínima, marca-se sobre essa direcção o ponto correspondente ao alcance dessa trajectória.

Esse ponto (A na fig. 21) da trajectória tem a mesma cota da peça.

Esse ponto, no terreno, possui uma cota diferente da peça de $(\pm h)$. Si a cota do terreno é menor, a trajectória ainda não o encontrou, no caso contrario, já o encontrou.

h
 h é o valor de uma primeira correção a ser feita no sentido contrário a partir de A .

Determina-se assim um novo ponto A_1 , cuja cota será a da peça, mais ou menos h_1 . Compara-se a cota desse ponto da trajectória com a do terreno. Faz-se nova correção e assim até desaparecer a diferença.

A segunda maneira consiste no seguinte:

Traçada a direção, marca-se o ponto de queda da trajectória mínima. Esse ponto no terreno tem um sitio S_1 diferente de zero.

Verifica-se qual o alcance correspondente à trajectória mínima no plano de sitio S_1 .

Na prática basta, subtrair ao valor E (ângulo de elevação mínimo) o valor de S_1 , e verificar a que alcance corresponde, esse novo ângulo E_1 .

Marcado esse novo alcance verificar o sitio desse ponto no terreno.

Determinar a que alcance corresponde o ângulo mínimo no plano de sitio S_2 .

E assim até não haver diferença.

Na prática, bastam 2 ou 3 tentativas.

Exemplo:

Seja $58''$ o ângulo correspondente à trajectória mínima, cujo alcance é 2.200 m.

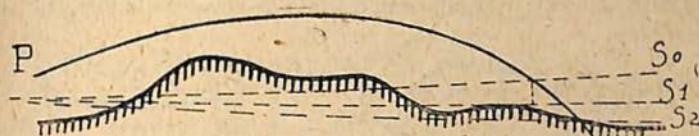


FIG. 22

Marcado esse alcance, verificou-se que o sitio do terreno nesse ponto, em relação à peça, é $-26''$.

No plano de sitio $S_1 - 26''$, o ângulo de elevação $58''$, corresponde a $E_1 = 58'' + 26'' = 84''$

Esse ângulo corresponde ao alcance de 2.800 m (por exemplo). Marcado o ponto correspondente, verificou-se que o sitio desse ponto em relação à peça, é $S_2 = -29''$.

O ângulo de elevação $58''$, no plano de sitio $S_2 = -29''$ corresponde a $E_2 = 58'' + 29'' = 87''$

Supondo que esse alcance corresponde a 2.860 m., repete-se a mesma operação.

Encontrando-se um novo ponto situado também $S_2 = -29''$, esse ponto será o de alcance mínimo.

O processo das tentativas, cujo emprego não oferece dificuldades, não pode, entretanto, ser utilizado em todos os casos.

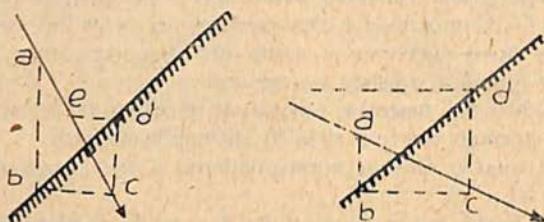


FIG. 23

A simples inspecção da fig. 23, nos mostra que quando a inclinação do terreno na região do ponto de incidência é maior que o valor do ângulo de queda, as correções são cada vez maiores, e em vez do operador se aproximar, afasta-se do ponto de incidência.

Neste caso, a solução consiste em traçar o perfil do terreno na *região provável do ponto de incidência*, substituir a trajectória mínima por sua tangente no ponto de queda e verificar sua intersecção com o solo.

O ponto, assim determinado, será o ponto de alcance mínimo. (fig. 24).

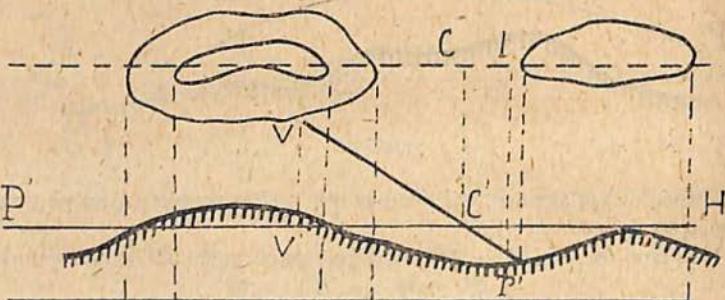


FIG. 24

Eis como se procede:

- 1.º — Traçar o perfil.
- 2.º — Traçar a linha $P'H'$ que representa a projeção vertical do plano horizontal que passa pela boca da peça.
- 3.º — Marcar sobre esse plano o ponto de queda da trajectória mínima.

4.º — Construir a tg., não esquecendo que si no perfil a escala das alturas é diferente da escala das distâncias, para a construirmos por meio de um triângulo, o catteto VV' , deve ser multiplicado pela relação entre elas. Ex.: si a relação das escalas de altura e distância é 3/1, esse catteto será multiplicado por 3.

5.º — Determinado o ponto I' , verificar sobre a carta a que ponto corresponde.

Observação — Este processo, embora tratado aqui como complemento das tentativas é um processo geral que pode ser empregado em todos os casos.

III — TRAÇADO DA CURVA

Determinados os pontos de alcance mínimo, nas direcções escolhidas é necessário unil-os de modo que a curva se approxime o mais possível, da realidade. E evidente que a linha quebrada que une os pontos determinados, afasta-se do real.

Para traçar a curva é necessário não esquecer que:

1.º — A proporção que a massa cobridora se eleva ou o terreno na região dos pontos de incidência se abaixa, o ponto de alcance mínimo se afasta.

2.º — A proporção que a massa cobridora se abaixa ou o terreno na região dos pontos de incidência se eleva, o ponto de alcance mínimo se approxima.

2.º — ESPAÇO MORTO DEVIDO AO OBSTACULO

Viu-se que a formula do ângulo de incidência é

$$I = C - S + n.$$

Si na zona de acção existe um determinado obstáculo, a vertente oposta só poderá ser batida quando tivermos

$$C > S + n$$

porquanto teremos para I , um valor positivo.

Neste caso não existirá espaço morto.

Só se fará, então, a determinação do espaço morto relativo ao obstáculo quando

$$C \leq S + n$$

O espaço morto devido ao obstáculo pode ser determinado:

1.º — Como foi dito anteriormente, isto é, determinando-se $t + s$ para o obstáculo.

2.º) — Substituindo o ultimo elemento da trajectoria pela sua tangente no ponto de queda.

1.º) — A determinação pela primeira maneira não offerece difficulties.

Entretanto, si é indispensavel não encristar no obstáculo, seja por estar ocupado por tropas amigas, seja por outra causa qualquer, deve-se calcular o valor $t + s + \alpha$ (α correspondente ao alcance $t + s$) levando em conta os accidentes do terreno existentes no obstáculo (árvores, casas, etc.), para os quaes se arbitra uma altura, si não fôr conhecida.

Si o obstáculo se acha a mais de 4.000 m., é necessário fazer uma majoração no valor da margem de segurança, afim de levar em conta erros possíveis na determinação do sitio e da distancia.

Essa majoração será no minimo de 10" para 75 b. M. e 15" para o 75 Shen. Do.

2.º) — Para se determinar o espaço morto devido ao obstáculo pelo segundo processo procede-se da seguinte forma:

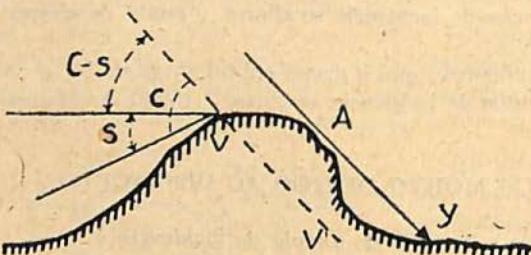


FIG. 25

- traça-se o perfil do obstáculo.
- determina-se o valor do ângulo C (praticamente igual ao ângulo de queda, ω) para a trajectoria.

$$t + s - \alpha$$

- Determina-se o ângulo $C - S$
- Constroe-se esse ângulo com vértice no ponto V (vertice) a partir do plano horizontal.
- traça-se uma paralela ao lado VV' , tangente ao obstáculo, no ponto A .
- A intersecção dessa paralela com o terreno, determina o ponto de incidencia I , da trajectoria minima.

Como consideração interessante, convém repetir que o angulo C , deve ser procurado na tabella para a trajectoria $t + s - \alpha$:

Isso se explica pelo facto de ser o angulo de queda dessa trajectoria, menor que o da trajectoria $t + s$ e com mais forte razão que o da trajectoria $t + s + \alpha$:

Como consequencia, o ponto de incidencia determinado como ficou dito atras para o menor angulo expressará o limite curto da zona que poderá ser batida *em qualquer ida*.

Não esquecer tambem que quando as escalas das alturas e das distancias são desiguais, para se traçar o angulo $c - s$, tem-se que levar em consideração a relação existente entre elles.

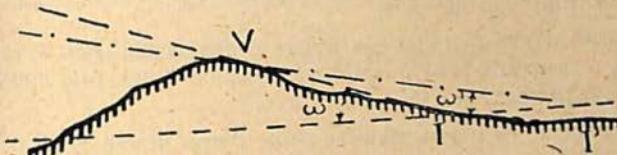


FIG. 26

Exemplo — sejam

— Escala das alturas 1/5.000

— Escala das distancias 1/120.000

— $s = 50$

— correspondente a $t = s - \alpha = 250''$

Fazendo $\omega = c$, temos: $C - S = 250'' - 50'' = 200''$

200

Praticamente $\operatorname{tg}(c - s) = 0,200 = \frac{200}{1000}$

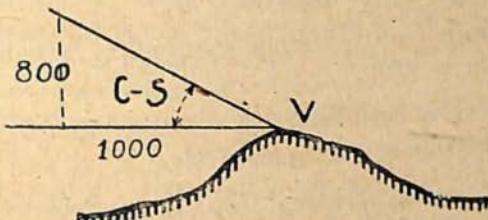


FIG. 27

Relação entre as escalas = 4/1

No perfil, a tangente correspondente será

$$\operatorname{tg} = \frac{200 \times 4}{1000} = \frac{800}{1000}$$

que mostra a relação existente entre os catetos do triângulo a construir.

O capitão deve determinar as possibilidades de tiro para mais de uma espécie de munição.

Exemplo: Para o 75 Schn. Do., deverá fazer-o, não só para a Granada 17 (a de trajectória mais tensa), como também, para as Granadas 15 e F. A. e para o Shrapnell.

No caso de um material que utiliza várias cargas para determinada munição, é necessário fazer o estudo das possibilidades, pelo menos, para as cargas extremas.

Actualmente os únicos materiais que temos nestas condições são o 105 e o 155 C.

(Conclusão)

Livros à venda na "A DEFESA NACIONAL"

Caderneta do Commandante 1\$000
Pelo Correio mais \$600.

Guia para a instrução militar, do Cap. Ruy Santiago, 10\$000, pelo correio mais 1\$000.

Guia prático para o recruta, Alexandre Fernandes, 2\$000 pelo correio mais \$500.

Notas sobre o comando do batalhão no terreno — Cmt. Audet, 3\$000, pelo correio mais \$700.

Instrução de transmissões, Cap. Lima Figueirêdo, 6\$000 pelo correio mais \$600.

Manual do Sapador, Major Benjamin Galhardo, 15\$000 pelo correio mais 1\$000.

SEÇÃO DE ARTILHARIA DA COSTA

Redactor: J. BINA MACHADO

Auxiliares: ARY MONTEIRO DA SILVEIRA

JOAQUIM GOMES

MANOEL ASSUMPÇÃO

ORIGENES LIMA

LÉO BORGES FORTES

Como construir uma regua simples de calculo

Pelo 1.º Ten. ASSUMPÇÃO

Instructor do C. I. A. C.

Não se trata aqui de construir uma das modernas reguas de calculo verdadeiras maravilhas de precisão e engenho, capazes de resolver um grande numero de operações e problemas, possuindo entretanto uma porção de escalas que desorientam o principiante — e sim, de fazer uma regua simples, rudimentar, que o habilite a comprehendêr, não só o princípio, funcionamento e utilidade de uma regua de calculo, como também a applicação das escalas logarithmicas tão empregadas nos cálculos graphicos e mecanicos.

Comecemos então examinando o que seja uma escala logarithmica.

I) ESCALAS LOGARITHMICAS

Vamos partir da noção de logarithmos como termos de uma progressão arithmetica, que começa por zero, correspondentes, respectivamente, aos termos de uma progressão geometrica, que começa por um.

Deste modo, os termos da progressão arithmetica são os logarithmos e os da progressão geometrica são os números.

Consideremos, agora, o seguinte sistema de duas progressões ou de logarithmos:

$$(1) \begin{array}{r} \leftrightarrow \\ 1: 10: 100: 1000: 10.000: \dots \\ + \quad 0. \quad 1. \quad 2. \quad 3. \quad 4. \dots \end{array}$$

E' evidente que podemos representar graphicamente o sistema acima para isso, lançamos mão de dois eixos coordenados xx' e yy' . como nos mostra a figura 1. Sobre o eixo dos x tomamos, em uma certa

(1) Sistema vulgar ou de Briggs

escala, os termos da progressão geométrica e sobre o eixo dos y , em uma escala conveniente — que poderá ser diversa da escala do eixo dos x — os termos da progressão aritmética.

Os termos correspondentes, destas duas progressões, nos fornecem,

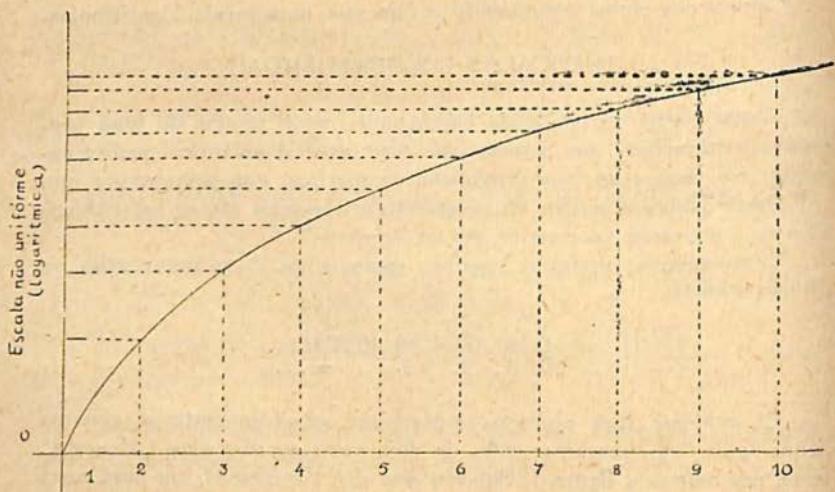
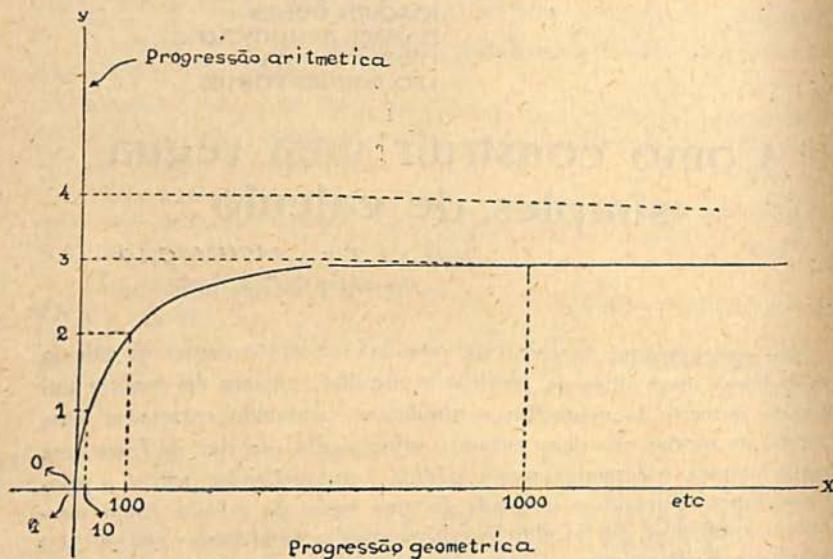


Fig. 1

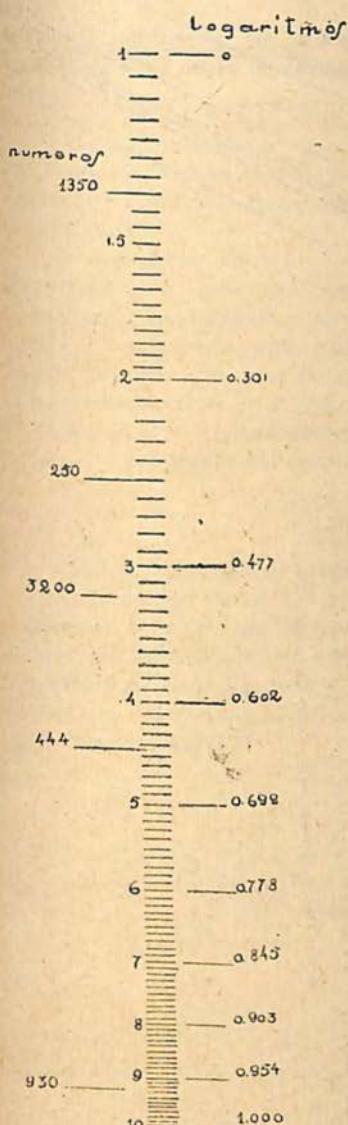


Figura 2

no graphico, pontos que unidos nos darão uma curva que, por sua vez, fornecerá, directamente ou por interpolação graphica, qualquer logarithmo sobre o eixo dos y , desde que seja dado o numero respectivo, no eixo dos x ; ou qualquer numero, sobre o eixo dos x , quando dado o seu logarithmo no eixo dos y .

Assim, figura 1.^a, se levantarmos dos pontos 1, 2, 3, etc., situados á eguaes distancias, no eixo dos x , perpendiculares sobre a curva, teremos nella pontos cujas perpendiculares ao eixo dos y , nelle determinarão distancias desiguas.

Estabelecemos, desta maneira, no eixo dos y , uma escala não uniforme ou logarithmica correspondente á uma escala uniforme ou numerica, situada no eixo dos x .

Na pratica, prescindimos da curva e do eixo dos x para considerarmos, apenas, a escala do eixo dos y , não uniforme ou logarithmica, nella escrevendo, não os logarithmos e sim os numeros respectivos.

Na figura 2, vemos uma destas escalas, já construída, (com a ajuda de uma taboa de logarithmos), na qual aparecem os numeros e os logarithmos (para melhor comprehensão).

Na figura citada vemos também varios exemplos de leituras de numeros, o que é importante.

De posse de duas destas escalas, poderemos fazer multiplicações e divisões por meio de simples

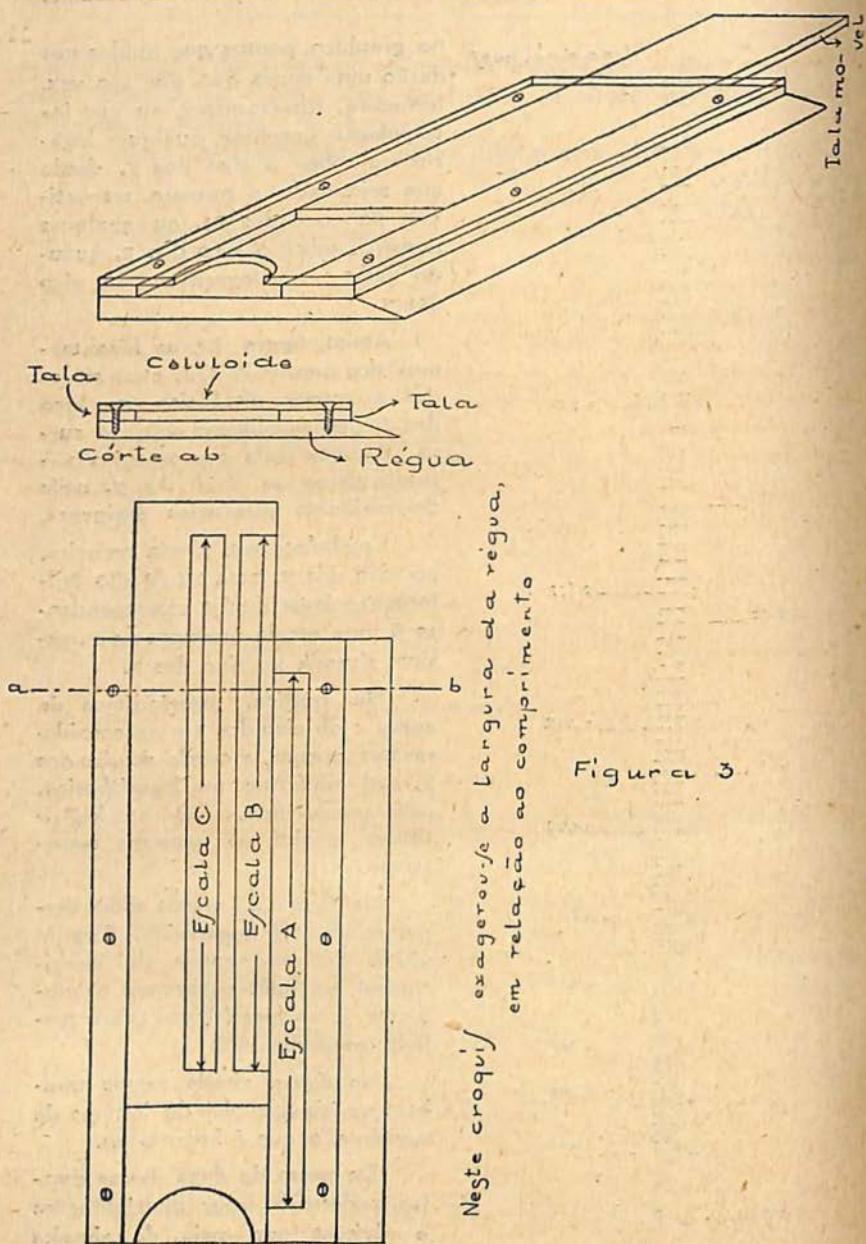


Figura 3

somas e subtrações de segmentos reticlineos. Nisto se baseia a construção de uma regua de cálculo.

2) CONSTRUÇÃO DA REGUA

Para construirmos a regua, precisamos do seguinte material: 1 regua larga, de madeira 3 talas de madeira, bem aplinadas e lixadas; uma lamina de celuloide, transparente, alguns parafusos pequenos e papel logarithmico.

As dimensões relativas e o modo de construção facilmente serão entendidos pelo exame da figura 3.

O papel logarithmico evitará a construção das escalas logarithmicas — bastará cortarmos, convenientemente, tiras deste papel para termos as escalas necessárias, que deverão ser coladas às talas de madeira.

As escalas serão em número de três — A, B e C, sendo duas, como a da figura 2, tendo nelas inscriptos números, e uma outra, que terá inscriptos logarithmos e que, portanto, servirá para dar estes últimos.

3) APPLICAÇÃO DA REGUA

a) Multiplicação

Vejamos dois exemplos práticos:

No primeiro, figura 4, temos que multiplicar 202 por 25. Para isto, collocamos o traço 1 da escala B sobre o traço 220 da escala A e lemos o producto na escala A, em baixo do traço 25 da escala B. O numero de algarismos do producto será igual a somma dos algarismos dos factores menos um, (1) porque tomamos para origem do segmento B, o traço 1 da escala respectiva.

Figura 4

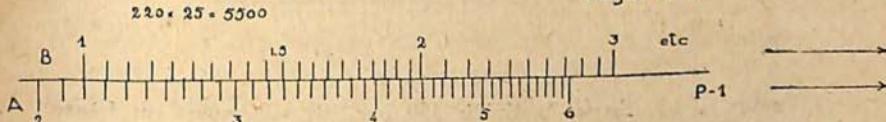
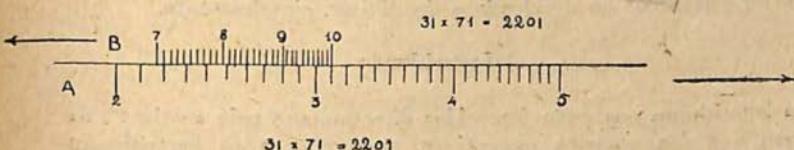


Figura 5



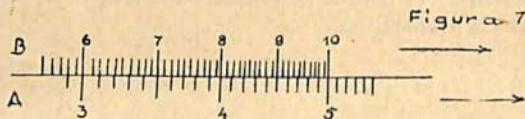
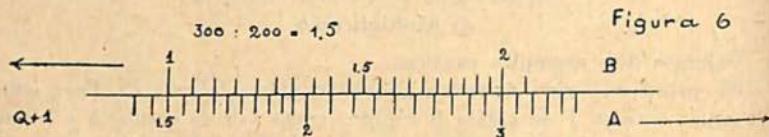
1) Para lembrar que devemos subtrair, esta unidade, as reguas têm, à direita, o símbolo P-1.

No outro exemplo, figura 5, vamos multiplicar 31 por 71. Collocamos, então, o traço 10 da escala B (pois o traço 1 faria o traço 71 cahir fóra da escala A) sobre o traço 31 da escala A e lemos o producto sobre a escala A, em baixo do traço 71 da escala B. O numero de algarismos do producto será simplesmente igual a somma dos algarismos dos factores, pois tomamos para origem do segmento A o traço 10.

b) Divisão

Como na multiplicação estudaremos dois exemplos praticos:

Primeiramente, figura 6, vamos dividir 300 por 200, para o que collocamos, em frente do traço 300 da escala A o traço 200 da escala B e lemos, na escala A, o resultado em frente ao traço 1 da escala B. O numero de algarismos do resultado é igual á diferença entre o numero de algarismos do dividendo e do divisor e, como o resultado é lido, em frente ao traço 1 da escala B, acrescenta-se á diferença citada uma unidade. (1)



Vamos, agora, figura 7, dividir 350 por 70: collocamos em frente do traço 350, da escala A, o traço 70 da escala B e lemos o resultado na escala A em frente ao traço 10 da escala B.

O numero de algarismos do resultado é igual á diferença entre o numero de algarismos do dividendo e do divisor, simplesmente.

c) Logarithmos

Os logarithmos nos serão fornecidos directamente pela escala C, na qual, em vez dos numeros respectivos, escreveremos os logarithmos:

(1) Para lembrar que, neste caso, devemos sommar uma unidade as reguas têm escrito, á esquerda, o simbolo Q+1.

assim, a escala C em combinação com a escala B, nos dará os logarithmos, para isto, basta procurarmos o numero na escala B e termos o seu logaritmo, em frente, na escala C.

d) Potencias

Como temos os logarithmos e podemos fazer multiplicações, facil será resolver potencias, pois,

$$\log x^n = n \times \log x$$

Para isto, procuramos o logarithmos de x na escala C, multiplicamos este logarithmos por n, nas escalas A e B, e achamos o numero correspondente ao resultado novamente com o auxilio da escala C.

e) Raizes

As raizes tambem serão resolvidas, por intermedio da escala C, pois, é suficiente considerarmos que,

$$x^n = \frac{1}{n} \times \log x$$

O RIO DE JANEIRO NO TEMPO DOS VICE-REIS

Dado o alto valor patriotico, historico e literario do novo livro de Luiz Edmundo, o jornalista vigoroso e o escriptor sublime, *A Defesa Nacional* resolveu presentear os cadetes e aspirantes das Escolas Militar e Naval com um exemplar da obra que tanto sucesso obteve e está obtendo ainda.

O livro de Luiz Edmundo é daquelles que nenhum brasileiro tem o direito de desconhecer-o.

Das suas paginas vibrantes surgem a todo momento ligações continuas de um patriotismo acendrado e de um puro amor por tudo que é brasileiro.

A mocidade militar, de certo, muito lucrará, lendo e meditando sobre o interessante assumpto escolhido por Luiz Edmundo para firmar bem alto o seu espirito altivo de brasileiro convicto do destino grandioso desta enorme Patria.

SEÇÃO DE TRANSMISSÕES

Redactor: BENJAMIN GALHARDO

Transmissões (1)

CONFERENCIA REALIZADA NAS ESCOLAS DE ARMAS

Pelo Cap. PEIXOTO

II) *A ligação e as transmissões durante a guerra 1914/1918.*

a) 1914

Acabamos de ver que antes da guerra não existia, por bem dizer, o problema "transmissões".

Os regulamentos anteriores á guerra continham apenas citações relativas á ligação, citações estas que mal exprimiam o problema.

O facto incontestável é que o problema se apresentou exigindo uma solução complexa e imediata.

A primeira impressão foi de espanto.

Por que?

Diz o Cap. Carlaward, referindo-se ao exercito alemão:

"A guerra estalou em uma época pouco opportuna para as tropas de telegraphistas.

Estas unidades estavam sendo reorganizadas tomando-se por base os ensinamentos resultantes da guerra Russo-Japoneza.

Não existiam planos completos de mobilização; em consequência esta se efectuou em condições muito difíceis.

Em 1914 havia no exercito alemão apenas dois meios de comunicações: o telephone com fio e a radiotelegraphia.

O telegrapho Morse, desde o anno de 1910 havia sido praticamente suprimido, desaparecendo da dotação de guerra. Todavia, predominava o telephone, em virtude do exito que este meio havia obtido na guerra Russo-Japoneza.

Assim, ao romper da guerra, todo o serviço de comunicações do exercito alemão se efectuava, principalmente por meio de telephone sem fio tanto na zona de frente, como para traz, nos commandos superiores, nas zonas de etapas e do interior.

(1) Continuação do n.º 258.

Todas as armas foram dotadas de material telephonico em quantidade relativamente abundante.

Porém, não se ligou a devida importancia á uniformidade do material em todo o exercito, pois, eram usados apparelhos de variados modelos."

Nesta epoca as tropas de transmissões attingiam a um total de 6.000 homens.

Mesmo assim, diz ainda o referido oficial:

"O exercito allemão prescindiu do serviço de comunicações de uma maneira que causou assombro."

Vejamos, agora, a situação do exercito francez, nessa occasião.

Pode-se dizer que o material de transmissões do exercito francez, em 1914, era incompleto e mesmo rudimentar, principalmente no que concerne ao material dos corpos de tropa.

O regimento de infantaria parte para a guerra com 7 telephones e 10 kms. de fio.

A artilharia somente dispunha de telephones antiquados e sem valor.

Os Estados Maiores de Brigada e mesmo Divisão, não dispunham de nenhum meio de transmissões.

O proprio G. Q. G. installado em Vitry em Agosto de 1914, dispunha apenas de 7 telephones.

Esta falta de meios de transmissões se fez sentir cruelmente logo nos primeiros engajamentos.

O exercito francez requisitou todos os telephones civis.

"Foi o periodo heroico para as tropas de transmissões."

b) 1915

Podemos dizer que o anno de 1915 foi o periodo aureo do telephone. Nessa epoca, pensava-se resolver a questão das relações necessarias, realisando a ligação no combate por um largo emprego do fio.

Effectivamente, desde os primeiros engajamentos verificou-se claramente que não era possivel a um commandante de Divisão (nem mesmo aos Cmto. de Regimento) seguir com a vista o que se passava em suas zonas de acção.

Por outro lado, não era vantajoso, para tomar uma decisão, esperar os relatorios de agentes de ligação, que tinham de percorrer sob o fogo, distancias consideraveis.

Um meio rapido de transmissões se impunha, para conseguir a ligação do Commando com seus subordinados.

Por sua vez, só o infante via os engenhos inimigos que o hostilizavam (minas, metralhadoras, etc.); e só a artilharia podia destruir-os.

Além disso, a infantaria fatigada dos primeiros mezes de guerra, cujos effeitos tanto sofreu, não possuindo granadas nem metralhadoras em

numero sufficiente, havia solicitado á artilharia para lhe assegurar a inviolabilidade de sua linha de defesa.

Tendo experimentado os effeitos terríveis de um fogo de artilharia regulado, depositava toda confiança na barragem.

E' chocante o contraste: Na art. toda confiança; nas transmissões, nenhuma confiança.

Mas, quer se tratasse da destruição das organizações inimigas, ou da barragem, era necessário que a artilharia dispusesse de observatórios para vel-os, portanto, localizados nas trincheiras ou suas proximidades.

Era o contacto completo entre o artilheiro e o infante, mas contacto que para ser eficaz, necessitava que o observador da artilharia pudesse informar sua bateria situada muito longe, á retaguarda.

Para satisfazer estas necessidades, recorreu-se ao telephone.

Os sectores cobriram-se de rôdes e centraes.

O contacto entre o Commando e os subordinados, entre o infante e o artilheiro estava, enfim, realizado.

Nessa época o telephone constituía o meio de transmissão mais importante.

Os resultados obtidos foram taes e de tal importancia que o G. Q. G. achou conveniente reunir, codificar as medidas que haviam permittido consegui-las. E, então, em 4 de Dezembro de 1915, apareceu a *Instrução sobre a ligação*.

Pela primeira vez havia sido reunido em um *documento particular*, tudo que se relacionava com esta questão.

Esta "Instrução" comportava 20 paginas.

Ora, destas 20 paginas, só uma era consagrada á ligação; 3 ou 4 aos meios de informação (agentes de informação, observação terrestre); as restantes, ou sejam 3/4 partes do documento, tratavam unicamente dos meios de transmissões.

Era o ensinamento dos 15 primeiros meses de guerra: "Só os meios de transmissões são capazes de manter a ligação no combate".

Em resumo, pode-se dizer que 1915 foi o periodo aureo do telephone.

c) 1916

Chegamos ao anno de 1916, isto é, Verdun.

Porém, Verdun é o inferno que Dante não previu.

Esta batalha veio mostrar que o telephone, que parecia ter resolvido o problema, era insuficiente.

Effectivamente, em situação defensora, o tiro de preparação do adversário destruia a rede telephonica de defesa; na offensiva, um tiro de contra-preparação do inimigo produzia o mesmo resultado sobre a rede do assaltante.

O Commando estava de novo sem acção sobre a marcha do combate, e o infante abandonado a si mesmo.

Era preciso retomar o problema.

Uma vez que o fio desapparecia justamente no momento em que mais necessário se fazia sentir, pensou-se no emprego de meios que pouco soffressem com o bombardeio: os processos sem fio.

Assim, apareceram a T. S. F., T. P. S. a optica, os pombos e os artificios.

Taes foram os diversos meios de transmissões empregados em 1916 para realizar as ligações que o Commando julgava indispensaveis.

O G. Q. G. francez fez coordenar o emprego desses numerosos meios, e uma segunda *Instrucção sobre a ligação*, que codificava os resultados da experiençia do anno transcorrido, apareceu em 12 de Dezembro de 1916, substituindo a de 4/12/915.

Denomina-se — *Instrucção sobre a ligação para as tropas de todas as armas*.

Comportava 75 paginas, em lugar de 20, cuja maior parte se destinava aos meios de transmissões, que premidos pelas necessidades, se desenvolveram de modo bastante accentuado.

Emfim, para melhor resolver a questão da ligação infantaria-artilharia, a Instrucção prescrevia e constituiçao de um destacamento de ligação.

Parecia, então, que em vista da diversidade dos meios empregados, e á coordenação de seu emprego, a questão dos contactos, e por conseguinte a ligação no combate, estava finalmente assegurada.

Parecia, porém, não estava.

d) 1917

Examinando-se as diversas batalhas travadas no decorrer do anno de 1917, verifica-se que aconteceu, frequentemente, o Commando não poder manter o contacto, e ter que renunciar de conduzir a batalha.

A mesma ausencia de contacto foi assinalada, tambem, muitas vezes, entre o infante e o artilheiro.

Todavia, pode-se dizer que as transmissões eram uma verdadeira "feira de amostras".

A que attribuir, então, as falhas apontadas?

Sem duvida, os apparelhos construidos durante a guerra não satis-

faziam plenamente; o pessoal chamado a manejá-lo não estava sufficientemente exercitado:

Porém, foram ás condições de emprego dos meios que parece ter sido atribuído a insufficiencia dos resultados obtidos.

Assim, se bem que nenhum meio novo de transmissão tenha surgido o G. Q. G. fez publicar, em 28 de Dezembro de 1917, uma nova *Instrucção sobre a Ligação, para as tropas de todas as armas*.

Essa "Instrucção", terceira e ultima apparecida durante a Guerra, comportava 120 paginas, ou sejam 6 vezes a de 4 de Dezembro de 1915.

Tal "Instrucção" recommendava principalmente o *arranjo dos meios de transmissões*.

A Instrucção de 28/12/917 foi a concretização definitiva da importancia das transmissões nas operações.

e) 1918

O anno de 1918 se caracterizou, para as transmissões, pelo apparecimento do technico das transmissões ao lado do Commando.

Porém, não se deve concluir d'ahi que haja uma separação completa entre o technico e o Commando.

Assim, se o Commando obrigar uma unidade de transmissões a fazer uma marcha forçada e em seguida lhe exigir serviço, ella nada pode fazer.

Se, em previsão de seu emprego, fal-a marchar na cauda da columna, tendo a mesma que actuar na frente, tambem nada ella poderá fazer.

Commando e technico, pois, devem, permittam-me a expressão, formar um casal perfeitamente unido.

Dois importantíssimos ensinamentos trouxe a guerra 1914/1918 para as transmissões:

1.º) E' indispensável que o Commando conheça as características e as possibilidades dos diversos meios de transmissões.

2.º) O technico não deverá se preocupar com a procura de um meio de transmissão perfeito, ideal, que resolva, em todas as situações, o problema ligação a assegurar que o Commando apresenta.

Pelo contrario, deverá procurar a solução num arranjo judicioso de todos os meios, bem adaptados á situação.

Para que os leitores façam uma idéa precisa do desenvolvimento das transmissões durante a Guerra, basta examinar o seguinte quadro comparativo, e relativo ao exercito francez:

1914	1918
G. Q. G.	
7 telephone	470 telephones com 2.000 a 3.000 conversões diárias.
Parque Telegraphico do Exercito	
8 viaturas hypomoveis com 10 T. de material	3 trens, com 1.500 T. de ma- terial
Eixo de transmissão do 1.º Exercito	
	67 kms. a 8 circuitos 173 kms. a 4 600 T. de material. 80 Canhões 2 Cias. Telegraphicas mais 9 secções de reforço e mais 2000 auxiliares.

Quanto ao exercito alemão, cujas tropas de transmissões antes da guerra attingiam um total de 6.000 homens e que com a mobilisação attingiram 25.000, comprehendiam, no fim da Guerra 200.000 homens!

f) Conclusões da 2.ª parte

Do exposto, podemos concluir:

1.º) Todos os exercícios participantes da Guerra 1914-1918 sentiram, logo nos primeiros engajamentos, os efeitos terríveis e crueis da falta de meios de transmissões, sendo que para o exercito alemão, estes efeitos foram muito mais penosos do que para o frances.

2.º) Apenas os 15 primeiros meses de guerra bastavam para firmar o princípio: "Só as transmissões são capazes de assegurar a ligação no combate";

3.º) As "transmissões", que antes da guerra eram inteiramente observada pela "ligação", tomaram tal incremento, que passaram a se confundir com a ligação, pois, os que delas se utilizavam, tomaram o meio pelo fim, a parte pelo todo.

Embora a sua grande importância e o seu formidável desenvolvimento, não se fazia ainda distinção perfeita entre as duas coisas.

4.º) Pode-se afirmar que a guerra 1914-1918 foi a concretização definitiva da importância das "transmissões", nas operações.

5.º) O Commando passou a se interessar pelas "transmissões", sendo mesmo obrigado a conhecer suas características reaes de emprego.

(Continua)

SECÇÃO DE AVIAÇÃO

O M-7

JOÃO MENDES DA SILVA

Cap. do S. T. Av.

O M-7 despertou o entusiasmo de todos; e esse entusiasmo, mais que justificavel, não é senão o nosso desejo de vermos em breve, muitos M-7 rasgando os céus brasileiros.

Para tal exito, trabalharemos com o quanto permittam nossas forças.

Daremos hoje algumas generalidades e as caracteristicas do M-7.

Depois dos ensaios de homologação espalharemos a todas as suas performances que já antevemos victoriosas.

Está voando o primeiro avião concluido, projectado e executado por brasileiros no Brasil.

Desperta assim a nossa technica aeronautica.

Certo dia, collocavam-se os primeiros pregos da nervura numero um dos dois prototypos M-7; o trabalho se torna cada vez mais intenso; os problemas surgem a cada passo; mas, o magnifico operariado do Parque Central de Aviação empolgado, não dorme, não come, não descansa, na aancia de ver voando o primeiro avião brasileiro, o marco da nossa independencia aeronautica.

E, eis realizadas as nossas primeiras esperanças no ramo constructivo; e eis-nos apparelhados com um optimo avião, de caracteristicas superiores aos congeneres de sua classe e que já adquirimos no estrangeiro.

Vou o M-7 e por isto, felicitemos ao Tenente Coronel ANTONIO GUEDES MUNIZ, engenheiro aeronautico Director do Serviço Technico de Aviação e a quem devemos o M-7; felicitemos ainda ao operariado do Parque Central de Aviação cuja mão de obra no M-7 é mais perfeita que a dos aviões estrangeiros; felicitemos afinal a Aviação pela realização que lhe permittirá um futuro de glorias brasileiras.

Os dados que offercemos abaixo, relativamente ao avião MUNIZ M-7, nos foram cedidos pelo proprio Serviço Technico de Aviação.

O avião M-7 é um bi-plano para o duplo commando inicial de pilotagem. O plano superior apresenta uma forte flecha para rectaguarda e o plano inferior um diedro apreciavel.

Tal disposição de asas permite uma centragem correcta do apparelho e facilita a evacuação rapida da equipagem, de paraquedas, em caso de emergencia.

Piloto e alumno estão completamente fóra das asas, sem que nenhum contraventamento atrapalhe siquer uma sahida rapida.

A asa superior é ligada á fuselagem por intermedio de uma cabana de aço em forma de N. A amarração das duas asas é feita por meio de um par de mastros em N, tambem de aço.

A construcção da asa é de madeira, do typo caixão sem nenhum contraventamento metallico interno, o que permite uma grande quota de rigidez contra as deformações motivadas pelos agentes exteriores. Cada asa se compõe de 2 longarinas paralelas do typo caixão conforme mostra a photo. As mesas de tales longarinas, são de spruce e as almas de contraplacado Cawit. As longarinas são ligadas entre si por meio de nervuras de spruce e contraplacado. O revestimento é mixto — contraplacado Cawit, de 1,1 m/m cobrindo o bordo de ataque e prolongando-se pelo intradorso até a longarina traseira; tela indutada para o extradorso, na rectaguarda da longarina dianteira e todo o voto da asa. Tal modo de proceder elimina a necessidade de qualquer contraventamento metallico interior, o que facilita sobremodo a fabricação desse typo de apparelho no Brasil.

O estaiamento externo da cellula, além dos mastros já citados é completado por meio de estais flexiveis e fuselados.

FUSELAGEM: — A fuselagem é de aço chromo-molibdeno, inteiramente soldada. Tal typo de fabricação que apresenta grande facilidade de construcção no Brasil, pode ser adoptado com segurança dada as dimensões do apparelho e o cuidado tomado na escolha do factor de carga e coeeficiente de segurança adoptados.

A forma da fuselagem é simples, do typo de viga armada em N.

TREM DE ATERRAGEM: — O meio trem é differentemente montado na esquerda ou na direita, afim de facilitar as futuras reparações.

O avião é equipado com freios nas rodas, accionado por um punho no manche e manobrado differentialmente pelos pedaes do leme de direcção. Ha um dispositivo muito simples que permite ao instructor desligar á vontade tal freio, afim de evitar surprezas nos primeiros vôos, causadas por um alumno menos adaptavel, que se crispe nos commandos.

GRUPO MOTO-PROPULSOR: — O motor do avião prototypo é o Gpsy MAJOR de 130 C. V. a 2.100 r/m. Tal motor, com os cylindros invertidos, permite que se abixe o avião, o que diminue a altura do trem de aterragem, e offerece ainda uma optima visibilidade para a frente e para os lados, impossivel de se obter com os motores a estrella.

O berço motor é de aço soldado, chromo-mobdeno, e faz parte integrante da fuselagem. Embora, por uma questão de reparação seja preferivel o berço destacavel, a segurança aconselha, mormente no caso dos motores de pequeno numero de cylindros, que se adopte um berço rigidamente ligado á fuselagem. A helice é de madeira, pelas multiplas vantagens que offerece, inclusive na parte relativa á sua construcção no Brasil.

COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTE:— Os tanques de gazolina, situados no interior da fuselagem, tem uma capacidade de 150 litros que permite uma autonomia de 5,10 horas. O tanque de oleo, que faz o papel de radiador, com uma capacidade de 15 litros, se acha situado debaixo do motor, acompanhando a linha da capotagem. A alimentação de gazolina é feita por meio de duas bombas pertencentes ao motor.

EMPENAGENS:— Os lemes do avião M-7 são identicos aos do avião MUNIZ M-5. Mesma superficie, mesmo perfil e tipo de construcção. Apenas o dispositivo de commando foi simplificado sendo a empenagem horizontal tambem regulavel em vôo, o que não se verifica no M-5.

CARACTERISTICAS PRINCIPAES

Envergadura maior (plano superior).....	9,
Profundidade maxima da asa superior.....	1,40
Profundidade maxima da asa inferior.....	1,20
Comprimento total.....	7,24
Altura maxima.....	2,85
Superficie sustentadora.....	18,8 m.2
Potencia (motor GPSY MAJOR).....	130 C. V.
Peso vasio.....	530,
Peso combustivel.....	113,
Peso disponivel.....	197,
Peso total.....	840,
Carga unitaria (metro quadrado).....	43,7
Carga por cavallo.....	6,4
Potencia por metro quadrado.....	0,676cm.
Indice de ensaio estatico.....	9,6

PERFORMANCES CALCULADAS (misão de duplo commando)

Velocidade maxima.....	170 Km/h.
Velocidade de cruzeiro.....	150 Km/h.
Velocidade minima (aterragem).....	72 Km/h.
Tecto absoluto.....	4.900 m.
Tecto pratico.....	4.500 m.
Autonomia.....	5 hs. 10.

SECÇÃO TECHNICA E INDUSTRIAL

Redactor: A DUBOIS FERREIRA
Auxiliares: HERSCHELL BORRALHO
J. POMPEU MONTE

Em cumprimento ao nosso programma inauguramos no presente numero mais uma secção: — Secção Technica e Industrial.

Destina-se ella, principalmente, aos assumptos referentes:

- a) ás technicas dos engenheiros de Armamento, de Aeronautica, de Construcção, dos Electricistas, dos Radioelectricistas e dos Geographos;
- b) ao ensino ministrado na Escola Technica do Exercito;
- c) a todos os problemas de organização e trafego dos nossos estabelecimentos militares; e
- d) ao desenvolvimento da industria nacional.

Aos que honestamente se interessam pelo desenvolvimento das nossas industrias e das nossas possibilidades technicas, A Defesa Nacional faz um appello para que divulguem os seus pontos de vista através de suas paginas, contribuindo assim para acelerar o progresso da nossa Technica.

O ENSINO TECHNICO

Cel. TABORDA

Uma das maiores necessidades brasileiras é a da organização do ensino technico, mas de um ensino realmente technico, em que sejam ministradas, paralelamente a aprimorados conhecimentos scientificos de indicação especifica para cada um dos ramos, os conhecimentos praticos de realização material, auridos no diurno e prolongado trabalho de salas de risco, de officinas, de laboratorios e de gabinetes de ensaio. O engenheiro de artes mechanicas, physicas ou chimicas não pode ser um mero investigador theorico, porque a theoria sem a pratica correspondente é como que um espirito fóra da materia, — impotente para as realizações objectivas. Além das funções de conceber, projectar e dirigir, cabem-lhe tambem as de conductor e fiscal da execução; e ninguem poderá bem conduzir ou fiscalizar uma execução qualquer sem que tenha cabal conhecimento das operações correspondentes, o que significa que o engenheiro precisa ser tambem um operario mestre, possuidor de toda a

technica manual de execução, para poder ser um conductor de operarios. E' este o unico rumo que pode levar á formação de verdadeiros technicos. Mas, para caminhar neste rumo, é necessário que as escolas technicas disponham de uma apparelhagem completa. Esta palavra "apparelhagem" não está aqui empregada no sentido exclusivo de dotação material, porque o apparelhamento material, embora indispensavel, de nada valerá sem uma perfeita organização do ensino. E como organização do ensino não deve ser considerada sómente a regulamentação dos cursos, com programmas, com a distribuição das disciplinas, com o methodo de ensino, a marcha dos trabalhos escolares e as regras de julgamento, mas também a formação de um corpo seleccionado de professores, instrutores e alumnos.

Embora incipientes e tremulos ainda os passos que estamos dando no caminho do ensino technico no Exercito, já é confortadora a impressão de que entramos no rumo exacto, graças ás medidas tomadas nestes ultimos annos pela administração da Guerra e pelo Estado Maior do Exercito, máo grado certas vacilações inevitaveis que diminuiram o efecto salutar dessas medidas, porem que estão em via de completo desaparecimento.

A orientação seguida na formação do actual professorado da Escola Technica, com o contracto de professores estrangeiros e nacionaes seleccionados, facultando a renovação ou aquisição de energias novas no fim de cada periodo contractual, constitue um dispositivo de alta sabedoria que precisa ser mantido pelo mais largo tempo possível, senão indefinidamente, porque proporciona ao ensino uma ascenção continua, permitindo-lhe manter-se sempre ao par da evolução technica que se vae operando vertiginosamente nos paizes industriaes da Europa e na America do Norte. O ensino technico não deve ser collocado na situação de um projectil lançado no espaço, porque, como acontece com este, por maior que seja a velocidade inicial, a resistencia do meio a vae diminuindo e a gravidade mudando a direcção do movimento até leval-o ao ponto de queda. E' mister que receba energias novas, com a maior frequencia possivel, para que a sua trajectoria seja sempre ascencional.

Nós ainda não somos um povo de aptidão technica e industrial porque os nossos antepassados não o foram. Precisamos formar esse património para uso nosso e para que a hereditariedade o transmitta aos nossos descendentes. A falta generalizada deste pendor natural e hereditário constitue em grande parte a resistencia do meio. A vitalicidade do professor e os "direitos adquiridos" que, com honrosas excepções, actuam como agentes fossilizantes, constituem a força que vae mudando a direcção da trajectoria e determinando o seu ramo descendente. Mas o rigor na formação do corpo docente resultará improficio se não fôr accom-

panhado de uma selecção criteriosa dos elementos que se candidatem ao corpo discente.

Infelizmente é mal muito enraizado entre nós o esporte da caça ao diploma, visando as vantagens ou regalias que elle confere ou pode vir a conferir, sem a menor preocupação do seu valor como attestado de conhecimentos reaes e productivos. Esta mentalidade determinou inicialmente uma orientação erronea, felizmente já modificada, que ia desvirtuando inteiramente a nobre e patriótica finalidade da Escola Technica, transformando-a em machina de referendar diplomas faceis conseguidos, sabe Deus como, em quantas escolas rotuladas de technicas tenham existencia oficial. Este erro já está estirpado pela Lei do Ensino Militar e por actos ministeriales consequentes, segundo os quaes a matricula só poderá ser conseguida mediante concurso, de nada valendo nem para este, nem para qualquer dos cursos, os titulos ou certificados que os candidatos possam apresentar.

As exigencias actuaes para o concurso são de ordem puramente theórica, mas isto deve ser considerado apenas como um primeiro passo dado na senda de uma selecção racional. Desde que se disponha de todo o apparelhamento material necessário, será de immensa vantagem que depois das provas theoricas, feitas seis meses antes da época das matriculas, os candidatos façam um estagio preliminar na Escola, frequentando um curso inteiramente pratico correspondente ao ramo technico, a que se destinarem. Neste estagio preliminar será feito o juizo sobre a aptidão practica do candidato para os estudos technicos. Enquanto a Escola não estiver apparelhada para isso, esse estagio, posterior ás provas de materias theoricas, poderá ser feito nos estabelecimentos de industria militar.

Quanto á marcha dos estudos durante os cursos, estamos ainda longe de poder prescindir do julgamento em gráos por meio de sabbatinas mensaes e exames finaes no fim de cada periodo ou anno lectivo. Este methodo tem o grave inconveniente de conduzir o alumno a estudar apenas para as sabbatinas e exames, desprezando o espirito de conjunto de cada uma das disciplinas e o do curso em geral. Os exames finaes conduzem ao abandono, nos annos subsequentes, da materia anteriormente estudada.

Nas nações industriaes e de ensino technico avançado está quasi generalizado o emprego de um methodo inteiramente diverso e que força o alumno a estudar para saber e não para fazer sabbatinas. O julgamento feito sobre os trabalhos do anno lectivo visa apenas a selecção dos que podem passar para o anno seguinte, não significando approvação nas materias estudadas. No fim do curso, o professor faz um exame do aproveitamento de cada alumno, através de problemas mais ou menos complexos, cuja solução dependa do conhecimento integral das materias que o compõem, isto é, de problemas que synthetizem a finalidade do curso.

Depois deste julgamento é que são apresentados á commissão examinadora os alumnos julgados aptos para a prova final. Antes desta prova, que é a que confere diploma, ninguem tem direitos adquiridos, nem attestados de exame de qualquer fracção do curso.

Entre nós este methodo seria talvez pernicioso, porque, entre muitos outros prejuízos próprios de uma mentalidade lírica ou sentimental, a applicação mais ou menos frequente dos exames por decreto daria uma intensidade perigosa ao veneno que já nos intoxica por partes aliquotas. Se não fossem os graves danos que essa quasi praxe acarreta á nossa formação intellectual e mental, um decreto concedendo a sabedoria das materias de um curso teria o mesmo alcance de um outro que incorporasse todo o sistema estellar da Via-Lactea á crosta da Terra.

Entretanto, este methodo do exame global, através de problemas que synthetizem a finalidade de cada curso, poderá muito brevemente ter uma salutar applicação na necessaria e indispensável formação de um quadro technico para o Exercito, constituindo o diploma apenas um requisito indispensável a que o official deve satisfazer para candidatar-se a esse quadro. Assim poderemos ter em futuro proximo um quadro realmente technico, que honre o Exercito e o Paiz e que venha resolver os problemas de industrias vitaes para o Brasil, como sejam as que estão intimamente ligadas á defesa nacional.

Os actuaes e futuros candidatos a esse quadro devem desde já ir trocando a confiança no diploma pela confiança no saber technico da especialidade escolhida.

Assim, honrando a memoria dos antepassados que nos legaram este riquíssimo e invejado patrimônio territorial, daremos um precioso auxílio á direcção nacional para que construa sobre elle uma nação forte, grande, unida e senhora dos seus destinos.

Questões de concurso á E. E. M.

Preço 1\$500

O sr. dr. Alberto Otto offereceu-nos, gentilmente, um exemplar do Memorial apresentado ao Exmo. sr. Dr. Getulio Vargas, d. d. Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil, sobre a invenção de um projectil anti-aereo de explosão automatica, a distancia. Gratos pela offerta.

A classificação dos assumptos em Artilharia

(BIBLIOGRAPHIA SYSTEMATICA DA ARTILHARIA TECHNICA)

Tradução do Cap. A. MORGADO

Afim de darmos uma idéa de conjunto das multiplas ramificações da artilharia technica, resolvemos traduzir para a os leitores desta Revista, a classificação dos assumptos seguida na organização da "Bibliographia systematica da artilharia technica", publicada no *Memorial d'Artillerie Française*, tomo VI, 1.º fascicule de 1927.

CLASSIFICAÇÃO GERAL

- | | |
|---|--|
| A | I. Balistica Externa.
II. Tiro.
III. Optica de Artilharia. |
| B | IV. Balística Interna
V. Polvora e Explosivos.
VI. Pyrotechnia.
VII. Gazes de combate. |
| C | VIII. Calculo, Traçado, Ensaios de Material.
IX. Projectis.
X. Minas, Torpedos, Bombas.
XI. Blindagens, Couraçamentos, Protecção. |
| D | XII. Estudo dos metaes de artilharia.
XIII. Metallurgia dos metaes de artilharia.
XIV. Fabricação do material de artilharia.
XV. Estabelecimentos e serviços. |
| E | XVI. Transportes de artilharia.
XVII. Armamento da Infantaria.
XVIII. Materiaes de Artilharia.
XIX. Carros de combate. |
| F | XX. Emprego da artilharia. |

CLASSIFICAÇÃO DETALHADA

I. *Balistica Externa*

- | | |
|---|---|
| 1.) Livros e artigos geraes | <ol style="list-style-type: none"> a Tratados geraes. b Artigos geraes de Revistas. |
| 2.) Aéro-dynamica balistica | <ol style="list-style-type: none"> a Resistencia do ar. b Aérologia balistica. c Acustica de Artilharia. Referencia pelo som. |
| 3.) Problema principal da Balistica Externa | <ol style="list-style-type: none"> a Theorias balisticas b Calculo numerario das trajecotiras. |
| 4.) Problemas balisticos secundarios | <ol style="list-style-type: none"> a Atmosphera (vento, densidade do ar, etc.) b Terra (curvatura, rotação, etc.) c Projectil (peso, forma, movimento gyroscopico, etc.) |
| 5.) Balistica Experimental e Applicada | <ol style="list-style-type: none"> i Chronographos, Instrumentos e Apparelhos balisticos b Photographia e Cinematographia balistica. c Estabelecimento das tabellas de tiro; Ensaios balisticos. |

II. *Tiro*

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1.) Livros e artigos geraes | <ol style="list-style-type: none"> a Tratados geraes. b Artigos geraes de Revistas. |
| 2.) Calculos de Probabilidades | <ol style="list-style-type: none"> a Theoria geral das Probabilidades e dos Erros. b Probabilidades do tiro. |
| 3.) Tiro em terra | <ol style="list-style-type: none"> a Preparação balistica e aerologica do tiro b Preparação topographica do tiro c Observação. Regulação. Methodos de tiro d Apparelhos de conducta do tiro. e Instrucção do tiro. |

4.) Tiro no mar	<ol style="list-style-type: none"> Preparação. Regulação. Conducta do tiro Instrução do tiro.
5.) Tiro antiaéreo	<ol style="list-style-type: none"> Tiro e conducta do tiro Organização da defesa contra avião.
6.) Tiro aéreo	<ol style="list-style-type: none"> Tiro dos canhões de avião Bombardeio por avião.
7.) Tiro de Infantaria	<ol style="list-style-type: none"> Tiro das armas portateis. Tiro das metralhadoras.

III. *Optica de Artilharia*

1.) Livros e artigos geraes	<ol style="list-style-type: none"> Tratados geraes. Artigos geraes de Revistas.
2.) Instrumentos de observação	<ol style="list-style-type: none"> Binoculos. Lunetas. Espelhos. Periscopios Instrumentos de levantamento. Photophria aérea.
3.) Instrumentos de tiro.	<ol style="list-style-type: none"> Alças e apparelhos opticos de pontaria. Telemetros. Projectores.

B

IV. *Balistica Interna*

1.) Livros e artigos geraes	<ol style="list-style-type: none"> Tratados geraes Artigos geraes de Revistas.
2.) Balistica Interna Theorica	<ol style="list-style-type: none"> Pyrostatica. Pyrodynamica.
3.) Balistica Interna. Experimental e Aplicada	<ol style="list-style-type: none"> Pyromanometros. Apparelhos de medida das pressões. Velocimetros. Tara das polvoras. Determinação das cargas. Regimen dos canhões.

V. Polvoras e Explosivos

- | | |
|---|--|
| 1.) Livros e artigos geraes | <ol style="list-style-type: none"> a Tratados geraes. b Artigos geraes de Revistas. |
| 2.) Theoria dos Explosivos | <ol style="list-style-type: none"> a Mechanica e Thermodynamica dos Explosivos. b Propriedades physicas e chimicas dos explosivos. |
| 3.) Materias primas das polvoras e explosivos | <ol style="list-style-type: none"> a Materias primas mineraes (azoto, acidos sulfurico e nitrico, amoniaco, etc.). b Materias primas organicas (alcool, celulose, glycerina, benzol, etc.) c Oxygenio e ar liquidos. d Chimica geral e industrial. |
| 4.) Fabricação e emprego das substancias explosivas | <ol style="list-style-type: none"> a Fabricação e propriedade dos explosivos b Polvoras bahisticas. c Polvoras negras e explosivos de mistura (schneiderite, explosivos chloratados, etc.) d Fulminatos e explosivos de escorva; e Emprego dos explosivos nas destruições. f Emprego dos explosivos nas minas. |
| 5.) Conservação e segurança dos explosivos. | <ol style="list-style-type: none"> a Estabilidade e provas das polvoras e explosivos. b Accidentes e segurança c Stocks. Armazens. Transportes. |

VI. Pyrotechnia

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1.) Livros e artigos geraes | <ol style="list-style-type: none"> a Tratados geraes. b Artigos geraes de Revistas. |
| 2.) Confecção das munições | <ol style="list-style-type: none"> a Carregamento dos projectis b Confecção das cargas. c Substancias anticlarões e antiruidos. |
| 3.) Escorvas e inflammação | <ol style="list-style-type: none"> a Escorvas e detonadores b Estopilhas e artificios de inflammação. |

- | | |
|---|--|
| 4.) Utensilios e artefactos de guerra. | <i>a</i> Espoletas. Artefactos de illuminação. Tracadores.
<i>b</i> Artefactos incendiarios.
<i>c</i> Fumo e nuvens de guerra. |
| 5.) Materias empregadas em Pyrotechnia. | <i>a</i> Tintas. Oleos. Vernizes
<i>b</i> Tecidos. Fiós. Papéis, |

VII. *Gazes de combate*

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1.) Livros e artigos geraes | <i>a</i> Tratados geraes
<i>b</i> Artigos geraes de Revistas. |
| 2.) Technica dos gazes de combate. | <i>a</i> Preparação dos gazes de combate
<i>b</i> Modo de emprego e efficiencia dos gazes.
<i>c</i> Protecção contra os gazes. |

(Continúa)

FELIX PACHECO

Com a morte de Felix Pacheco perdeu a imprensa uma das suas mais brilhantes figuras. Jornalista de profissão desde a mais tenra idade — e elle estreou nos bancos escolares do nosso Collegio Militar — Felix Pacheco dignificou a sua classe, como paladino ardoroso, sincero e profundamente honesto das nobres causas nacionaes.

De suas afinidades com o Exercito ficaram-lhe sempre enraizado interesse pelos problemas da defesa nacional e especial carinho para com os militares que lhe pediam guarida para as suas idéas ou para as campanhas em prol do soerguimento das classes armadas.

Basta que citemos a sua activa cooperação na campanha bilaquena pela implantação do serviço militar para justificar o nosso preito de saudades.

A Defesa Nacional, cujas paginas elle honrou por varias vezes com a sua scintillante collaboração, homenagéa a memoria do luctador e compatriota e aqui deixa a palma de reconhecimento pelo que a Exercito lhe deve.

SECCÃO DE INTENDÊNCIA

Redactor: JOSÉ SALLES
Auxiliar: BELMONTE VAZ

O abastecimento no quadro de um R. I. (1)

(Esboço de um thema simples)

Pelo 1.º Ten. JOSÉ SALLES

I — Contacto dos T. C. com o T. E., na *Faz. Pará Mirim*, no dia D

Tendo partido de *Piracicaba* mais ou menos ás 7 h. 20', o T. E. deverá se achar ao meio dia na *Faz. Pará Mirim*, ponto determinado na ordem de operaçōes para o contacto dos T. C. com o T. E. afim de se proceder á distribuição. Este serviço não pôde ser feito no meio da estrada, é evidente. Por isto o official de aprovisionamento, tendo determinado ao seu *sargento adjuncto* que se adeante e proceda ao reconhecimento do local, onde possa tomar as disposições para a respectiva execuçōe, abri deverá collocar as viaturas de modo a executar o serviço sem atropelos.

Essa fazenda é situada na vertente O. de um *espigão* orientado segundo a direcção N.-S., junto á margem esquerda do *ribeirão da Choeira*, no fundo do valle, offerecendo por isto bôa posição para o bivaque dos trens. Nas suas proximidades passa a estrada *Bate-Pau — Tanquinho*, formando um entroncamento com a que vem de *Piracicaba* precisamente nesse local ha uma vasta area de terreno mais ou menos plano, onde se estabeleceu o T. E., sendo que a *Secção Distribuidora* (T. E.), ficou ao lado esquerdo do caminho que da estrada vae ter á fazenda.

Nessa disposição as viaturas de *riveres* e *forragens* das sub-unidades (em numero de 22), vindo de O., convergirão ao attingir o entroncamento desse caminho alcançando as viaturas daquella *Secção* afim de se provarem, (Ver *croquis* n.º 1).

As sub-unidades do R. I. dispõem, para isso, de:

- 1 3.º sargento-furriel;
- 1 cabo do rancho;
- 2 soldados cozinheiros;

(1) Continuação do n.º 258.

4 soldados conductores (da viatura de *viveres e forragens* e do *carro cozinha*, que auxiliarão o serviço nas horas em que não se acharem ocupados nos mistérios que lhes são próprios). Os soldados cozinheiros estarão sempre com o carro-cozinha, cuidando de preparar as refeições das respectivas sub-unidades.

Para receber os viveres e forragens no T. E. 1 devem vir o sargento-furriel ou o cabo do rancho trazendo, devidamente *cheio* e assignado pelo emt. da sub-unidade, o *vale de distribuição* do qual devem constar as quantidades necessárias ao efectivo, segundo a *tabella de rações* mandada observar.

Esses vales serão entregues ao sargento-adjuncto do T. E. que procederá às distribuições sob as vistas do official de dia (1) e do de aprovisionamento que, como já vimos, na *Faz. Pará Mirim* estará presente. Este serviço consumirá perto de 1 h. 30 m.

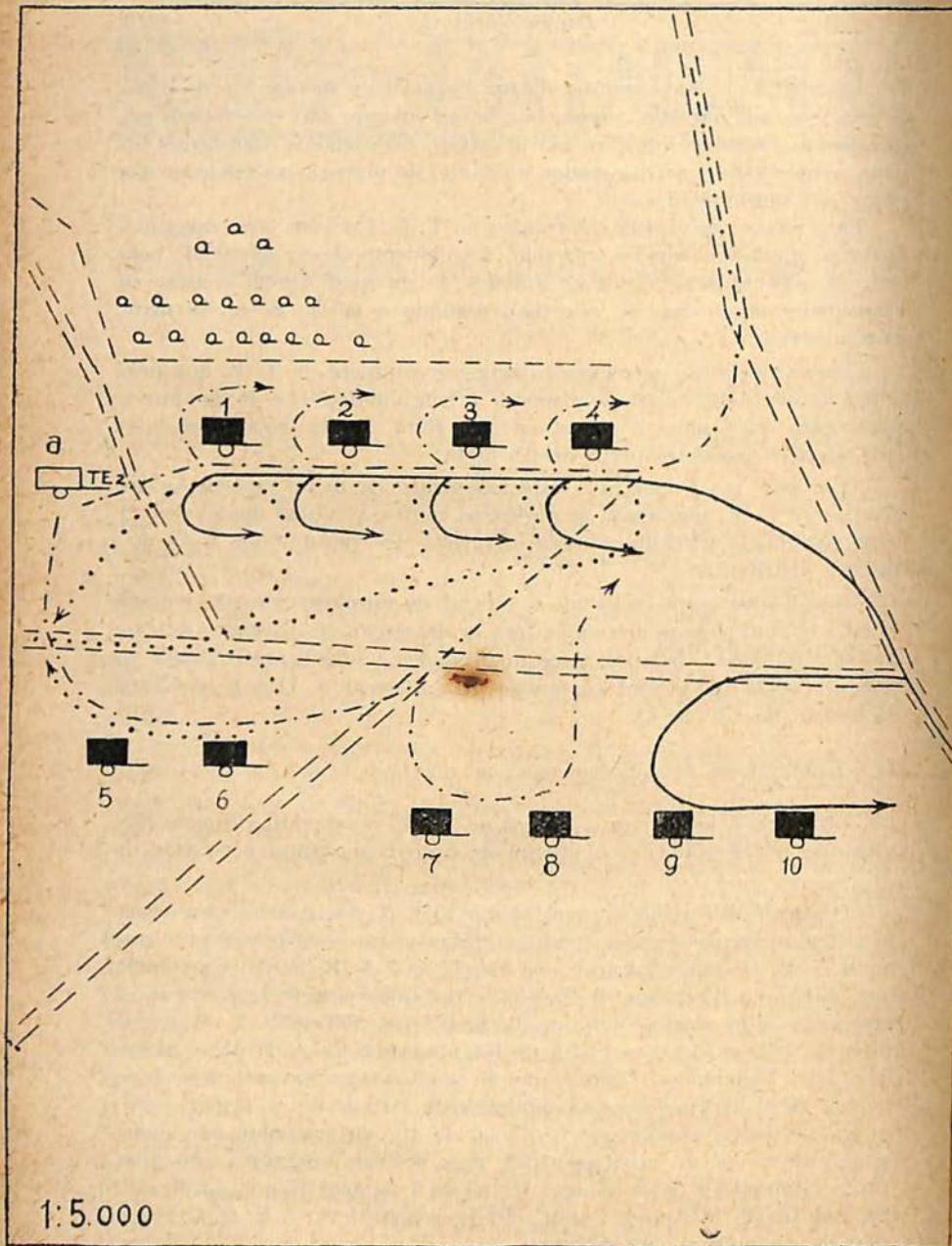
O *croquis* n.º 1 mostra o estacionamento de modo articulado das Secções do T. E. que assim se abrigarão contra as vistas dos aviões. O traço pontilhado vermelho mostra o trajecto das viaturas dos T. C; durante a distribuição.

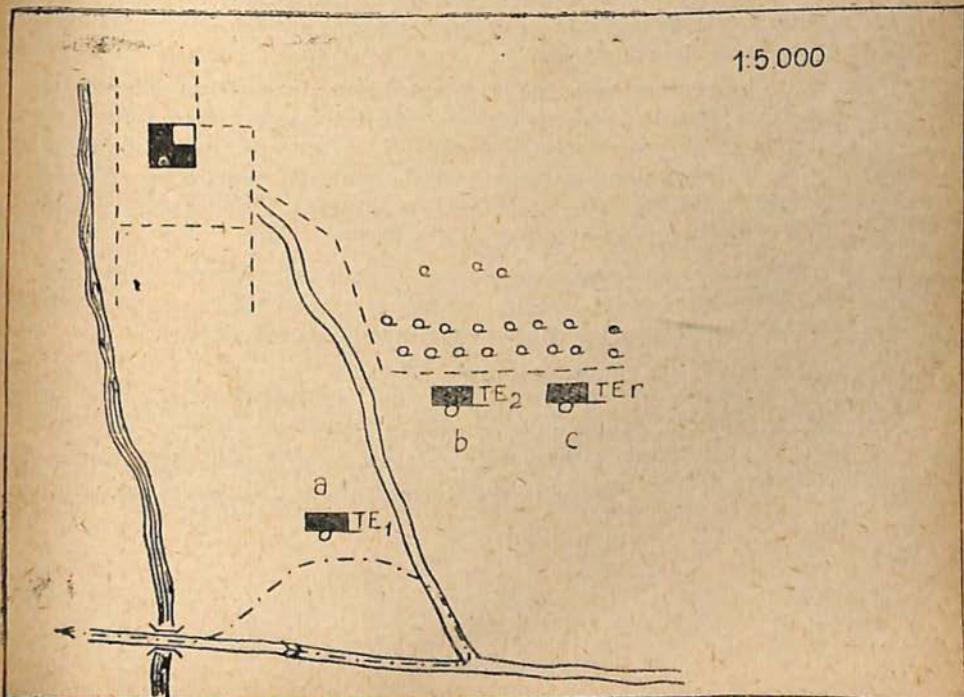
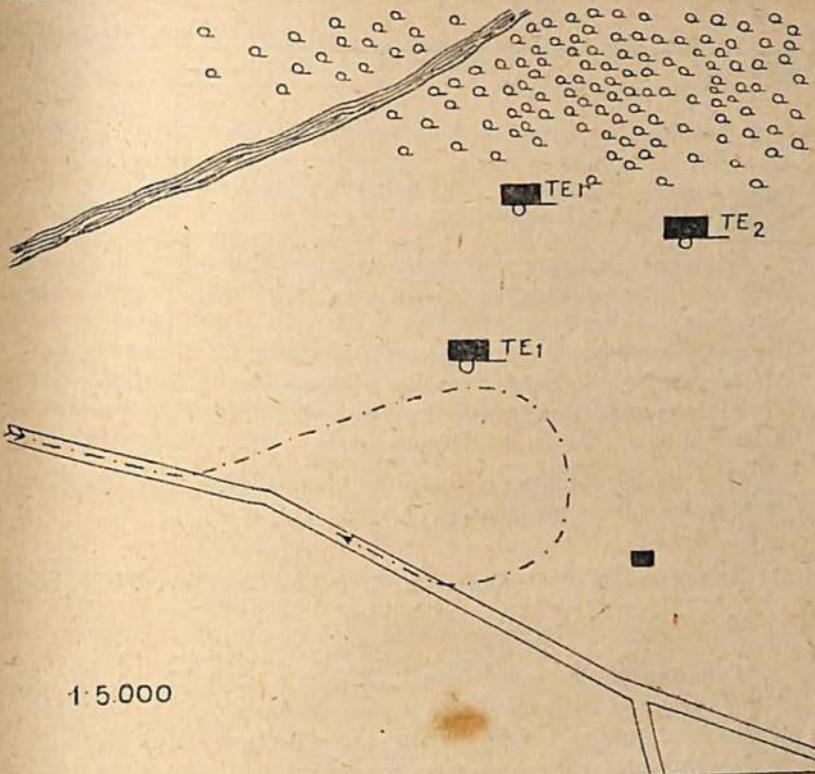
Terminados esses trabalhos o official de aprovisionamento reunirá os *vales* e, com os seus sargentos, fará as descargas no "Registro de Entradas e Sahidas", balanceará as quantidades e organizará o *pedido de reabastecimento* que deverá apresentar no dia seguinte, D + 1, ao Chefe da Secção do Ch. A. D.

II — Contacto na *Faz. Paraguassu*', no dia D + 1

Escolhido o local para o *bivaque* do T. E., o sargento adjuncto que substitue provisoriamente o official de aprovisionamento consoante as

(1) O official de dia em questão é o do R. I. que, nos *bivaques acampamentos e acantonamentos*, terá mantidos todos os serviços previstos no R. I. S. G. não contrários aos dispositivos do R. S. em Campanha (art. 404 deste regulamento). Esse official é quem assiste às distribuições executadas pelo *sargento adjuncto* do T. E. (art. 800 do R. S. C., parte final; §§ 2.º e 13.º do art.º 24, do Reg. para o Serviço de Aprovisionamento em Campanha). Depois que se inicia a *marcha para o combate*, porém, essas distribuições são inteiramente executadas e dirigidas pelo *sargento adjuncto* sempre que o official de aprovisionamento não puder estar presente (caso mais frequente), visto ser esse sargento o seu substituto eventual (§ único do art.º 4.º, alínea 1 do art.º 15 e § 13 do art.º 24, tudo do R. S. Aprov. Camp., citado) e não prever o R. S. C. o serviço de dia após aquelle momento.





determinações deste, dispôz as duas *Secções* ao N. da estrada de rodagem, collocando as viaturas da *Secção Distribuidora* convenientemente situadas para dar começo ao serviço a partir das 14 horas, conforme foi determinado na ordem geral de operações.

As viaturas de *viveres e forragens* das sub-unidades deverão aí aguardar a execução das distribuições em seguida ao que deverão marchar afim de juntar-se aos respectivos T. C. Os *vales de distribuição* serão entregues ao sargento adjunto que, sob as vistas do oficial de dia (1), fará proceder as distribuições áquellas viaturas, dando de tudo conta ao oficial de aprovisionamento tão logo este chegue da *Faz. Pará Mirim*, onde ficou com a *Secção de Reabastecimento*.

O *croquis n.º 2* mostra a disposição tomada. Esse local fica situado em uma ravina, nas proximidades de matto e agua.

III — Contacto do T. E. com o Cb. A. D., na *Faz. Pará Mirim*, no dia
D + 1

Para o ponto de contacto dos T. E. com o C. A. D., na *Faz. Pará Mirim*, como foi determinado na ordem de operações, foi escolhido o mesmo local que, na véspera, serviu para o bivaque do T. E. do nosso R. I., visto satisfazer as condições requeridas (local plano, área suficientemente espaçosa para a disposição das viaturas, agua e lenha próximas, alguma vegetação capaz de ser aproveitada para abrigar as viaturas contra as vistas da aviação etc.).

O Chefe da Secção do Cb. A. D., ao chegar a esse ponto, determinou que as viaturas de viveres se escalonassem em tantos grupos segundo a natureza do seu carregamento, no lado N. da estrada. As de forragem (milho) se distribuiram em grupos de determinado número de viaturas ao lado S.; tal disposição permitirá não só facilitar a distribuição aos T. E. dos corpos, vindos do N., de E. e de O.

No *croquis n.º 3* vemos a disposição tomada pelos grupos de viaturas de viveres (n.ºs 1 a 4) e de forragens (n.ºs 5 a 10). Os traços pontilhados mostram os movimentos das viaturas dos diversos T. E.;

O oficial de aprovisionamento, chegando aí com sua *Secção de Reabastecimento*, apresenta o seu *pedido de reabastecimento* ao Chefe da Secção do Cb. A. D. que o despachará; isto feito, faz com que cada viatura de determinado carregamento se dirija ao grupo de carregamento congenere afim de receber as quantidades pedidas. Uma vez isto effe-

ctuado, formará de novo a columna e partirá para o respectivo bivac (1).

A Secção de Reabastecimento do T. E. do nosso R. I., porém, permaneceu, como vimos, desde a vespera neste ponto a espera do Cb. A. D.; assim, no dia D + 1, suas viaturas partiram de a (ver croquis), depois de preenchidas as formalidades acima, abasteceram-se e partiram para a Faz. Paraguassu', como foi determinado na ordem de operações do Cmt. do R. I.

Assim preparado o serviço se fará sem balbúrdia nem atropelos podendo as viaturas dos diversos T. E. que aí forem ter, abastecer-se simultaneamente de forma que elle poderá estar concluído no tempo previsto (cerca de 2 horas).

IV — Carga especificada do T. E., no dia D — 1, às 18 horas (vespera do inicio da marcha)

Secção de viveres do dia constituída pelas viaturas n.^{os} 1 a 14:

Viatura n. ^o 1	— Carne secca	— 680 Kgs.
Viatura n. ^o 2	— Carne secca	— 304 Kgs.
	Feijão	— 380 Kgs.
Viatura n. ^o 3	— Feijão	— 47 Kgs.
	Pão	— 640 Kgs.
Viatura n. ^o 4	— Pão	— 508 Kgs.
	Arroz	— 170 Kgs.
Viatura n. ^o 5	— Arroz	— 128 Kgs.
	Assucar	— 460 Kgs.
	Café	— 196 Kgs.
Viatura n. ^o 6	— Arroz	— 130 Kgs.
	Farinha	— 410 Kgs.
	Sal	— 70 Kgs.
	Toucinho	— 70 Kgs.

Viaturas n.^{os} 7 a 12 — Milho — 614 kilos cada uma das viaturas.

Viaturas n.^{os} 13 e 14 — Para carne verde (vasias).

(1) O abastecimento dos T. E. é obrigatoriamente assistido "por um official que representa o commando, geralmente o commandante dos T. E. da Divisão, ou um official de estado maior (art.º 801 do R. S. C. e art.º 42, § 3.º, do Reg. Serv. de Aprov.) e um intendente de guerra". No nosso caso, este será o proprio chefe do Cb. A. D. que virá dirigir tecnicamente a execução do abastecimento; quanto ao official de estado maior ou o Cmt. do T. E. da Divisão, esses terão de, forçosamente, acompanhar a Secção do Cb. A. D. á Faz. Pará Mirim todos os dias, afim de cumprir aquelle dispositivo regulamentar.

Secção de viveres do dia constituída pelas viaturas n.^{os} 15 a 28:

Viatura n. ^o 15	— Carne secca	— 680 Kgs.
Viatura n. ^o 16	— Carne secca	— 304 Kgs.
	Feijão	— 380 Kgs.
Viatura n. ^o 17	— Feijão	— 47 Kgs.
	Pão	— 640 Kgs.
Viatura n. ^o 18	— Pão	— 508 Kgs.
	Arroz	— 170 Kgs.
Viatura n. ^o 19	— Arroz	— 28 Kgs.
	Assucar	— 460 Kgs.
	Café	— 196 Kgs.
Viatura n. ^o 20	— Arroz	— 130 Kgs.
	Farinha	— 410 Kgs.
	Sal	— 70 Kgs.
	Toucinho	— 70 Kgs.

Viaturas n.^{os} 21 a 26 — Milho — 614 Kgs. cada uma.

Viaturas n.^{os} 27 e 28 — Para carne verde (vasias).

Secção de viveres de reserva constituída pelas viaturas n.^{os} 29 a 40:

Viaturas n.^{os} 29 a 33 — 600 rações de reserva, cada uma.

Viatura n.^o 34 — 278 rações de reserva.
40 kilos de milho.

Viaturas n.^{os} 35, 36 e 37 — 600 kilos de milho, cada uma.

Viatura n.^o 38 — { 200 kilos de bagagem.
200 kilos de archivos e expediente.
— 120 kilos 2 collecções material de maragefe.
— 60 kilos 3 ditos de material de distribuição.
— 15 kilos 1 dito de correiro.
— 5 kilos 1 dito de alfaiate.

Viatura n.^o 39 — Forja.

Viatura n.^o 40 — Carro-cozinha do T. E.

Na marcha do dia D, para a Foz. Pará Mirim, o T. E. marchou obedecendo á seguinte ordem:

Testa — Secção das viaturas 1 a 12;

Centro — Secção das viaturas 15 a 62;

Cauda — Secção de reserva (viaturas 29 a 40) e mais as viaturas 13, 14, 27 e 28, destinadas ao transporte de carne verde, que se acham vasias.

Sendo a primeira dessas trez a Secção Distribuidora (T. E. 1), nesse dia, elle se dispôz em a (croquis n.^o 1) segundo uma collocação mais con-

veniente para executar o serviço. As demais (T. E. 2 e T. E. r) ficaram bivacadas em *b* e *c*.

De maneira que, às 18 horas, as viaturas n.^{os} 1 a 12 se acham vasias e as demais com seu carregamento completo.

No dia seguinte, D + 1, o dispositivo da marcha para a Faz. Para-quassu' foi:

Testa — Seccão das viaturas 15 a 26;

Cauda — Secção de reserva (na mesma composição supramencionada).

A Secção Distribuidora (T. E. 1), neste dia, será portanto a das viaturas n.º 15 a 26, que fará a distribuição na Faz. Paraguassu'.

A Secção de Reabastecimento (T. E. 2), constituída agora pelas das viaturas n.º 1 à 12 permanecerá em *Pará Mirim*, onde refará seu carregamento na Seccão do Cb. A. D. e seguirá a juntar-se ás outras.

A situação, portanto, no dia D + 1 às 18 horas é: Viaturas n.ºs 15 e 26 vasas e as demais com o respectivo carregamento completo.

V - Documentos

Os documentos que as sub-unidades terão de apresentar o T. E. afim de receberem os viveres e forragens para seus efectivos são os *vales de distribuição* (modelo B do Regulamento para o Serviço de Aprovisionamento em Tempo de Guerra). No R. I. todas as Cias.; Cias. de Metr. dos Btl. e do Regimento; Bia. de Infantaria; Pel. e Cia. Extranumerários e o proprio T. E. organizarão diariamente os vales para seus efectivos

PUBLICAÇÕES DO MAJOR JOSÉ FAUSTINO

A' venda na "A Defesa Nacional"

PELO CORREIO MAIS 500 RÉIS

SEÇÃO DE ESTUDOS SOCIAIS

Redactor: A. F. CORREIA LIMA

O SOCIALISMO (1)

(Conf. pronunciada na Escola do Estado Maior do Exercito, em 12 de Outubro de 1935).

TRISTÃO DE ATHAYDE

Expostos assim os caracteristicos communs das varias escolas socialistas, seria conveniente, creio eu, para completar esse quadro tão sumario de uma materia tão vasta, percorrer algumas theses principaes do socialismo integral moderno, que se apresentam como fructo de observação das leis da vida social e não como expressão de partidarismo politico ou de paixão pessoal. Foi Karl Marx e seu amigo Engels, que lançaram essas grandes theses socialistas que constituem, até hoje, o grande patrimonio doutrinario do movimento, naquelle que tem de mais sólido e de mais vivo. Essas theses principaes poderão ser reduzidas a seis: o materialismo historico; a lucta de classes; o supra-valor; a concentração capitalista; as Crises; e a Revolução Necessaria.

O materialismo historico

Segundo essa theoria, basica em toda a ideologia marxista, a historia da humanidade está sujeita a leis de um inflexivel determinismo. A liberdade humana, a seu ver, não existe e os acontecimentos se passam de tal modo que é possível não apenas explicar todos os acontecimentos do passado mas ainda prever os do futuro. Nesse complexo de factores, cuja actuação é governada por leis immanentes tão inflexiveis quanto as que governam o mundo physico, predominam sobre todos os demais, prosegue a theoria, os factores economicos. E nestes ultimos, uma modalidade particular dos mesmos, isto é, a technica da producção. Em ultima analyse, a sociedade varia na proporção directa ao seu apparelhamento industrial.

Essa inversão total do que o bom senso e a experienzia nos ensinam, tem tido modernamente tanto exito, como no seculo XVIII o paradoxo que Rousseau inventou num momento de displicencia, apenas para ser

(1) Conclusão do n.º 258.

original na resposta a um concurso de themes philosophicos, isto é, que o homem nasce bom e que a sociedade é que o perverte.

Esse pessimismo radical de Rousseau foi o precursor do individualismo, pois que se a sociedade é que perverte o homem, a fuga da sociedade e o primado do individuo é que salvarão o homem. E desse erro social provocado por um immenso e funesto erro philosophico, derixou como reacção a these socialista e sociologista de que, ao contrario, o homem nasce totalmente máo e só a sociedade o converte. De modo que a essencia do progresso deve ser a socialização integral do homem.

Tambem no seculo XVIII, o racionalismo dominante fazia da historia uma somma de acontecimentos provocados apenas pela razão ou pela sem-razão humana e o progresso consistia exclusivamente em dominar os phenomenos irracionaes pelo primado da razão pura. Com isso se deixaram totalmente de lado os factores economicos e os factores religiosos e concentrou-se a atenção sobre os factores politicos e militares.

Veio Marx e verificando, em seguida a outros seus predecessores, que os factores economicos haviam sido desprezados, foi ao extremo oposto e inverteu o sentido da exegese historica, transformando-a numa constellação que gira em torno de um centro: a economia. E nesta, o mais material dos seus factores: — a technica da producção.

Ora, o que o bom senso nos ensina é que a technica é um producto do homem e não o homem da technica. E' pelo seu progresso intellectual, pela tradição dos seus antepassados, pelo desenvolvimento da preparação educativa, pela facilidade do apparelhamento já construído, pela ordem dos regimens politicos mais bem travados — é por tudo isso e pelo mais que a esse progresso politico e intellectual vem sommar o progresso moral dos costumes e a elevação religiosa das convicções firmes, — é por tudo isso que pode o homem crear e aperfeiçoar uma technica industrial que melhor lhe permitta satisfazer as suas necessidades materiaes. Não se nega que depois, venham tambem as condições economicas e technicas da sociedade a influir sobre o homem, pois na sociedade todos os factores agem reciprocamente uns sobre os outros. Sempre, porém, é a intelligencia humana, são as paixões, as crenças, os regimens politicos, os acontecimentos historicos, militares ou civis, moraes ou culturales, que predominam e permitem novas conquistas technicas ou uma utilisação melhor ou diversa das anteriores.

Se o bom senso nos ensina, portanto, que a technica é fructo do homem e não o homem da technica, — a experientia e o conhecimento da historia nos mostram, como a complexidade dos factos historicos transborda de muito o exiguo leito de Procusto a que tentou submettel-os o exagerado racionalismo de Marx e de todo o socialismo integral, para o qual a sociedade é uma obra de arte, que os homens constroem aprioris-

ticamente, mas dentro de um circulo estreitissimo como seja o do primado incontrastavel da Economia e da technica industrial.

A historia, ao contrario do que ensina esse materialismo historico, é dominada por grandes movimentos não economicos, concomitante; com certos factores economicos ora secundarios ora predominantes.

Os estudos modernos de Frobenius, Spengler, Kurt Breysig, Ortega y Gasset, Goldenweiser, Wilhelm Schmidt e tantos outros mostraram como o monolinearismo historico do seculo passado, de um Hegel, de um Comte, de um Spencer ou de um Marx não correspondia á verdadeira figura do universo humano em seu jogo de posicoes no tempo e no espace. E nos cyclos culturales, — seja na forma do determinismo de um Spengler, seja na forma actual do humanismo ethnologico de um Frobenius, ou nietzscheano de um Breysig, freudiano de um Sorokim ou christão de um Demf, — nesses cyclos, os factores que intervêm são infinitamente mais variados e complexos do que pretende o unilateralismo systematico de Marx e seus discípulos.

Se encararmos os grandes acontecimentos que marcaram a historia mundial dos ultimos dois mil annos, veremos confirmar-se a nossa observação.

O Christianismo, seja qual for a posição em que nos colloquemos em face delle, foi e continua a ser um phenomeno historico que mudou em grande parte a face da terra e dos homens. Pois bem, seja qual for o "parti-pris" com que o encaremos, (a não ser por má fé entendido) não é possivel encaixar esse phenomeno dentro de uma causalidade economica ou technica.

E o que se dá com o christianismo em grande escala, dá-se em menor com outros grandes movimentos religiosos, como o budhismo e o mahometanismo, que estão na base de acontecimentos historicos consideraveis como sejam a expansão arabe na Idade Media e a psychologia da India, representada hoje por essa figura typica de Ghandi, tão expressiva do predominio, no Oriente, dos factores espirituais sobre os factores materiais.

O Renascimento, por seu lado, é outro phenomeno consideravel da historia que marca o inicio do mundo moderno. E entretanto a sua physiognomia, tanto profunda como apparente, é de carácter intellectual, politico e literario e só secundariamente economico.

A Reforma lutherana e calvinista, outro acontecimento que ia marcar indelevelmente a historia do mundo, quebrando a unidade catholica occidental, foi um movimento exclusivamente religioso em suas fontes, cujas consequencias entretanto se estenderam a todos os dominios da sociedade inclusive o economico.

A Revolução Franceza, por sua vez, foi muito menos o fructo da crise economica da França, no seculo XVIII, do que do movimento de

idéas que se processou nas sociedades secretas ou nos clubs de idéas e que tiveram como expressão typica a "Encyclopedie".

Pois crises economicas tiveram então, como já haviam tido, muitos e muitos paizes, e no seculo precedente para não ir muito longe, bastaria citar a Allemanha da guerra dos 30 annos — e no entanto só houve uma Revolução Franceza, fructo mais de um conglomerado de idéas philosophicas ou sociaes, do que da economia dominante ou da technica da producção.

A Revolução Russa, ella mesma, é uma demonstração clara do erro incorrido pelo determinismo economico marxista. Pois o genero de revolução que Marx predizia para o futuro devia nascer do amadurecimento do capitalismo, que naturalmente, pelo simples jogo dos factores economicos se traduziria no advento do communismo. Ora, o regimen communista foi instaurado justamente num paiz onde o regimen economico era pre-capitalista ou que, pelo menos, estava muito longe de ter attingido as condições de amadurecimento capitalista que Marx via na Allemanha, na Inglaterra, na França ou nos Estados Unidos.

Donde se vê que os regimens politico-sociaes não dependem directamente da situação economica e technica dos povos, e são productos de causas muito mais complexas, em que as paixões humanas entram em dose consideravel.

Se o bom senso e o conhecimento do passado não bastassem, para destruir a falsa these do materialismo historico, bastaria a observação dos acontecimentos actuaes do mundo para nos mostrar que a historia, longe de ser o dominio de leis inflexiveis, é um campo de surpresas continuas, e quem não levar em conta o impervisto, no estudo das leis ou dos rythmos historicos, arrisca-se a fazer o papel de Norman Angel provando, alguns annos antes da guerra de 1914, em um livro que ficou famoso, que a guerra era impossivel no mundo moderno ..

Quem poderia prever, por exemplo, o movimento de reacção nacionalista moderno, depois da expansão do socialismo cosmopolita, no seculo passado? Quem poderia prever o surto do racismo actual, depois das affirmações reiteradas de que a raça era uma categoria anachronica? Quem poderia prever o resurgimento da Polonia ou da China? Quem poderia prever o renascimento religioso contemporaneo depois de um seculo de negações? Quantos e quantos phenomenos historicos surgem em completa opposição com tudo o que os antecedentes poderiam indicar.

Como encarariam o actual desprestigio do parlamentarismo ou do capitalismo aquelles pioneiros desses novos parlamentarismo ou do capitalismo aquelles pioneiros desses novos regimens politicos e economicos no seculo passado, que delles esperavam a paz e a prosperidade definitivas para a humanidade!

E o surto dos grandes homens? A actuação do homem forte, da vontade de crear, de viver, de expandir-se que hoje vemos por toda a parte contradizer a velha maxima determinista que os acontecimentos governam os homens! O que vemos, ao contrario, são homens governando, dirigindo os acontecimentos e collocando-se á frente de revoluções e transformações radicais dos seus paizes, seja Mussolini na Italia, Hitler na Allemanha, Lenine na Russia, Mustapha Kemal na Turquia. Nunca, como em nossos dias se mostrou mais viva a theoria carlyleana dos grandes homens dirigindo a historia, contra a theoria marxista da decadencia e do desapparecimento de chefes em face da supremacia dos phenomenos.

Perdoai, senhores, se me estendi demais nesta primeira these socialista, prejudicando o tempo destinado ás demais, que deverá ser consideravelmente reduzido. Tratando-se, porém, da these marxista fundamental, não quiz deixar de demorar-me um pouco mais em seu exame.

Luta de Classes

A luta de classes é a segunda grande these socialista. A historia, disse, é o espectáculo de lutas continuas. E essas lutas se processam sempre entre as classes dominantes e as classes dominadas. Umas querendo manter a supremacia adquirida. E as outras querendo derrubar as primeiras e arrancar-lhes o poder das mãos. A solução para esse conflito perenne, diz Marx, é suprimir a pluralidade de classes e fazer da sociedade uma classe unica, que será a classe do trabalho, pois, como afirmará a these seguinte, todo valor é producto exclusivo do trabalho.

Ora, o que a historia nos ensina não é a luta de classes como regra — tal qual o pretende a theoria socialista — mas como exceção. É certo que tem havido choque de classes, ao longo da historia. Mas são choques precedidos e sucedidos por longos periodos de entendimento pacífico, que constituem a condição normal da sociedade. Quando as classes dominantes perdem as qualidades moraes e intellectuaes que justificam o seu predominio e abusam de sua posição hierarchica, dá-se então o choque, quando existe outra classe inferior em condições de força e cultura para subir de plano ou assumir mesmo a direcção da sociedade.

A cooperação entre as classes, porém, e não a luta é que é a vida normal da sociedade e assim o tem sido ao longo da historia.

Logo, a solução para os periodos de mal estar entre as classes, como hoje em dia, não é a provocação á luta e sim os entendimentos reciprocos, a approximação das classes e não a sua separação. Toda provocação á luta entre classes, nervo da tactica comunista na sociedade, é fruto de paixões inferiores ou, como dizia Nietzsche de um "resentimento" que pode ser justo, mas que pode e deve ser corrigido por meios paci-

ficos e por meio de reformas parciais da sociedade e estímulos ao progresso moral dos seus membros.

A luta de classes, pois, é mais uma generalização precipitada de uma observação insuficiente de fenômenos parciais da sociedade.

Theoria do Valor

A terceira grande these marxista é que o capital é fruto da exploração do proletariado. O valor, diz Marx, é apenas a somma de trabalho material contida num producto. A medida do valor, portanto, é a quantidade e duração do trabalho para a produção de um determinado valor. O lucro é constituído pelo valor produzido durante as horas que o operário trabalha acima daquelas que lhe são necessárias para o sustento próprio. E esse lucro é absorvido, no regime capitalista, apenas pelo detentor do capital. Essa usurpação illegitima é que o socialismo vem corrigir, por uma distribuição do supra-valor, do "Mehwert" entre os próprios productores do valor.

Essa these, a meu ver, é a mais forte e a mais fundamentada, de todo socialismo. Ha nela muito de verdade e a correção de um regime econômico que permite uma usurpação parcial do lucro por uma, apenas, das partes em jogo, impõe-se. Dahi a necessidade real de uma reforma social que attenda a uma distribuição mais justa dos valores e impeça quanto possível, as usurpações indebitas.

De envolta, porém, com observações exactas, ha nessa these também afirmações insubstinentes.

O valor não é apenas o trabalho material, como diz Marx, com o fito de concluir pela necessária supremacia social da classe proletaria.

Ha products de immenso valor sem trabalho, como uma invenção feliz ou um achado precioso.

Ha, pelo contrario, products sem valor e fructos, entretanto, de um grande trabalho quando products mal feitos, que nada valem e no entanto custaram longos esforços e tempo e apparelhamento.

Outros products, com trabalho diferente têm valor igual como o café produzido numa terra boa ou má. O que foi plantado numa boa terra dá sem trabalho, pela propria feracidade da terra. O que foi plantado em terra pobre, custa suor e sangue, como diz o proloquo francez. E, no entanto, ao apurar das contas, valem ambos a mesma coisa.

E o contrario se dá, também, quando com o mesmo trabalho se obtém products de valor muito diferente, como o vinho de uma boa ou de uma má colheita, como bem sabem os vinhateiros ou mesmo os apreciadores de um bom calice de Malvazia ou de Bordeaux especial...

Na theoria do valor de Marx não entram em conta esses factores diferentes, de modo que se concentra apenas no elemento material do tra-

balho sem attender ao seu elemento intellectual. Desconhece, ah! como em tudo mais, a actuação do homem na sociedade, os direitos da pessoa humana. E, no caso, tambem, o direito de propriedade e de disposição de um capital, como instrumento de trabalho.

Não vou entrar, naturalmente, neste fim de conferencia, no estudo de um problema tão vasto como o da propriedade. Baste essa referencia ao desconhecimento total de sua natureza, por Marx, sempre em reacção exagerada contra a theoria opposta, que atribuia ao capital todos os direitos.

Lei de Concentração

Outra these cara ao Marxismo é a theoria da concentração crescente dos capitaes, que passariam necessariamente da apropriação individual á da familia do ambito familiar ao das empresas economicas, das empresas isoladas ás concentrações de empresas economicas, das empresas isoladas ás concentrações de empresas e finalmente desses "trusts" ao Estado e della á collectividade popular.

Essa linha de ascendencia e concentração crescente dos capitaes está bem nos moldes do racionalismo do seculo XVIII, com Condorcet e do evolucionismo positivista do seculo passado com a lei dos tres estados, de Comte, (theologico, metaphysico e positivo), a lei das tres classes de Marx (feudal, burguesa e proletaria) ou a lei dos tres regimens de Spencer (militar, politico e industrial). A dificuldade é que uma observação menos systematica e arbitraria das coisas humanas revela uma evolução muito diversa e sobretudo muito menos concatenada dos acontecimentos.

A riqueza oscilla entre o individuo e a collectividade, ao longo de toda historia. Nas tribus primitivas encontra-se a propriedade individual, a propriedade familiar, a propriedade collectiva e a ausencia de propriedade. Tudo simultanea ou parcialmente. E' o mesmo que se dá hoje em dia, nas grandes sociedades civilisadas. Não ha uma superação sucessiva de regimens de concentração crescente de riquezas. Ha uma coexistencia de regimens, apenas em maior ou menor escala, com o aparecimento de mais ou menos factores.

De modo que, ao par de uma concentração maior de capitaes, em certos pontos ou paizes, — encontramos tambem um aumento de distribuição da propriedade e dos capitaes em outros. Toda crise provoca essa redistribuição parcial da propriedade. E hoje em dia, mais do que nunca, a instabilidade é que caracteriza a vida economica e o regimen das concentrações de capitaes.

E essa instabilidade real contradiz formalmente aquella lei de inflexivel passagem do individual ao collectivo, exigida pelo apriorismo socialista.

Crises

A theoria das crises, de Marx, é outra these de sua particular preferencia. A formação do capitalismo, diz Marx, redonda em crises continuas de super-produção. E dessas crises virá a propria dissolução do capitalismo.

A existencia das crises é real e modernamente se tem aggravado. Que ao errado sistema capitalista se deve em grande parte as crises, tambem é facto. Que a successão de crises tem trazido a decadencia do capitalismo, é exacto.

Agora, onde erra Marx é no estudo profundo das crises em que, como sempre, applica a sua medida invariavel, o seu sociometro economico que tudo pretende reduzir a uma questão de technica.

As crises têm tambem uma causalidade muito mais complexa, na qual entram tanto os factores economicos como seja a machina, como os factores moraes e intellectuaes, como seja a separação entre economia ethica que o pensamento moderno adoptou, pretendendo fazer da economia politica uma sciencia natural e não moral.

Se estudarmos o phenomeno Crise, sem levar em conta todo esse conjunto de factores, teremos cahido no unilateralismo e no partidarismo, que viciam todo o fundamento pseudo scientifico do socialismo.

Revolução

A theoria do empobrecimento crescente das massas é a ultima das grandes theses marxistas. Da super-produção vem, diz Marx, a diminuição do trabalho nas fabricas, que não encontram collocação para os seus productos. Dessa redução de trabalho, o desemprego. Do desemprego, um offerecimento de trabalho a salarios mais reduzidos. Com esses salarios mais reduzidos, volta a possibilidade de retomar-se o rythmo da produçao nas fabricas, a preços mais baratos de custo. De volta á produçao, passa-se em pouco á super-produção. E dahi, ao mesmo circulo vicioso. E cada vez baixam mais os salarios, até que as massas, ou como diz Marx, o "exercito de reserva da miseria" exploda em revoluções que destruam o regimen economico capitalista e os substituam pelo regimen collectivista.

Ha, nessa these, como em outras de Marx, uma parte incontestavel de verdade, viciada pelo seu systematismo exagerado, á allemã, que ama as bellas estructuras ideologicas, embora obtidas á custa da riqueza dos factos sociaes.

A superprodução é um facto e a redução do trabalho a mercadoria, sujeita á lei da offerta e da procura, é das peiores consequencias do materialismo capitalista. O que não é facto é essa redução continua dos sa-

larios. O que as estatísticas económicas demonstram, ao contrario, é que os salários nas grandes nações industriais têm crescido em proporções maiores que o preço do custo da vida e que a retribuição ao capital tem diminuído. Em 1920, fez-se na Alemanha um inquérito entre 65 das maiores empresas industriais, e do produto líquido dos balanços se verificou que — 76,7% eram distribuídos aos operários, como salários, 11,7%, ao Estado, como imposto e 11,6% aos acionistas como renda. Na Bélgica, o economista F. Baudhuin fez um minucioso inquérito sobre a retribuição do capital, entre 1900 e 1913 e encontrou uma média de 3,4% do capital invertido. Na França, entre 1810 e 1910, o índice dos salários, segundo dados do "Office du Travail de France" passou de 100 a 275, ao passo que o custo da vida subia de 100 a 140. Enquanto o custo da vida subia de 40%, o índice dos salários crescia de 175%.

Na América do Norte, a capacidade de compra dos salários (isto é, sua relação com o custo da vida) que era em 1890 de índice 97,9 subiu em 1906 ao índice 107,3, segundo estatísticas rigorosas para esse período.

Outras estatísticas poderiam alinhar aqui, mostrando como a lei de concentração e como a teoria do empobrecimento contínuo das massas, no regime da propriedade individual, não corresponde à lição dos factos.

Adeantada, porém, já vai a hora. E não quero abusar de vossa paciência.

Como vimos, o socialismo representa para o nosso século o que o liberalismo representou para o século passado. As mesmas esperanças, as mesmas ilusões, a mesma pretensão de ser a última fase, a definitiva, da história do mundo, a promessa de resolver todos os problemas sociais, o advento de uma felicidade paradisiaca na terra, tudo o que os nossos antepassados liberais proclamaram, aos quatro ventos, há um século, os nossos contemporâneos socialistas, seus sucessores, proclamam hoje nos cinco continentes.

A história, porém, do mesmo modo que se encarregou de dissipar as ilusões do capitalismo, vai se encarregando de dissipar os erros e as falsas promessas do seu filho legítimo — o socialismo.

Isto não quer dizer que todas as teses socialistas sejam falsas — longe disso. Muitas das críticas feitas ao capitalismo e aos erros e injustiças do regime econômico dominante são perfeitamente fundadas. O que há é que é preciso distinguir, no corpo disforme das escolas socialistas, o que é fruto de observação isenta da realidade social e o que é fruto do apriorismo ou do partidarismo e da paixão.

Como esta é a maior parte, não podemos aceitar o socialismo e muito menos o socialismo integral como sendo uma doutrina científica ou mesmo um sistema político justo. O erro do materialismo histórico e da luta de classe, os exageros de outras teses secundárias, fazem desse conjunto de doutrinas um corpo perigoso de se lidar e que exige um

exame muito cuidadoso das theorias e sobretudo, uma confrontação muito objectiva com os factos.

Não quero entrar em outro terreno que não seja o do exame impensoal e objectivo do Socialismo, segundo o thema que me foi proposto.

Só me resta agradecer a gentileza do acolhimento nesta escola de formação cultural da elite do nosso glorioso exercito nacional, que precisa conhecer essas doutrinas, destruidoras do que tem por missão sublime defender acrisoladamente: a Patria —, não para se perder nellas mas para melhor reagir aos seus sophismas ou ás suas verdades parciaes.

A realidade social se encarrega sempre, como disse varias vezes ao longo desta palestra, de desmentir as doutrinas arbitarias sobre a sociedade.

No caso do socialismo temos um exemplo frisante, tanto na formação desse formidavel exercito sovietico, por homens que faziam profissão de fé de pacifismo integral, como na mais recente das campanhas da imprensa official russa, em favor do patriotismo sovietico, como o proclamou Molotoff, um dos chefes mais acatados do actual regimen.

Que esta Escola seja, cada vez mais, um nucleo sadio de formação do Exercito brasileiro e do patriotismo brasileiro em suas fórmas mais puras e mais profundamente ligadas aos valores tradicionaes e espirituais da alma brasileira são os votos que me permitto formular ao descer desta tribuna.

Livros á venda na A DEFESA NACIONAL

Do Major ARARIPE:

ESCOLA DO PELOTÃO

Preço: 10\$000

COMBATE E SERVIÇO EM CAMPANHA

Preço: 10\$000

Introdução Geral á Sociologia (¹)

Cap. S. SOMBRA

Capítulo II

CONDIÇÕES DO ESTUDO SCIENTIFICO

Quem se inicia no estudo da Sciencia e, particularmente, no da Sociologia, não deve ignorar que ainda não é bastante o reconhecer a necessidade de um methodo.

Ao estudioso dos seus probelmas, a verdadeira Sciencia impõe severas exigencias que mais se accentuam no caso de serem objecto os problemas sociaes.

Este Curso não se destina a formar sabios ou sociologos mas, nem por isso, deixa de ser util e interessante, aos que o fazem, o conhecimento sumario das condições necessarias ao estudo scientifico de modo geral e ao estudo sociologico de maneira particular.

Podemos classifical-as em duas séries:

- condições moraes;
- condições intellectuaes.

1) — CONDIÇÕES MORAES

Sendo a Sociologia sciencia, uma sciencia humana e a sciencia do social, examinaremos successivamente as condições moraes exigidas para todas as sciencias, para as sciencias que têm por objecto o homem e a sua actividade e, finalmente, para a Sociologia.

Essas condições traduzem-se em qualidades que deverão possuir os que desejam cultivar a sciencia.

a) — Qualidades geraes relativas á Sciencia

Os estudos scientificos de modo geral exigem, dos que a elles se consagram, qualidades especiaes para salvaguarda da sua dignidade, da veracidade de suas conclusões e da confiança que devem inspirar.

O amor da verdade é a virtude essencial que deve distinguir todo homem de sciencia. Além desse grande sentimento, a probidade rigorosa nos methodos utilisados, o desejo permanente de verificação das proprias conclusões, a lealdade para com os companheiros, a dedicação humilde á sua obra, longe da agitação dispersiva e perigosa do mundo, na

(1) Continuação do n.º 257.

tranquilidade de espirito e de coração que permitte a continuidade do esforço investigador, constituem qualidades indispensaveis ao verdadeiro scientistista.

b) — *Qualidades relativas ás Sciencias humanas*

Se for o caso, porém, de sciencias que têm por objecto o homem e os factos da vida humana, então, redobram as exigencias e qualidades moraes particulares são exigidas dos que a elles se dedicam. Suas conclusões relacionam-se com a vida privada dos individuos, os costumes e as instituições, contrariando muitas vezes paixões, habitos e interesses.

São necessarios valor e coragem para se sobrepor ao ambiente e tambem uma vida que não seja a contradicção das theorias expostas.

c) — *Qualidades particulares relativas á Sciencia Social*

Antes de tudo, o sociologo deverá ter um modo geral de vida que lhe permitta inteira calma e liberdade de espirito. Elle precisa estar em condições moraes de poder abordar dignamente qualquer problema social.

Um politico conhecido por suas trapaças nas eleições, não teria autoridade moral para manifestar-se a respeito de um Código Eleitoral a ser adoptado.

Em materia como a sciencia social, cujas idéas e observações têm repercussão sobre a vida collectiva, muito mais do que nas sciencias physicas e mathematicas, exige-se do homem de sciencia uma grande dose daquellas virtudes fundamentaes citadas anteriormente — probidade e lealdade — que, unidas á absoluta imparcialidade, formam um triângulo moral basico. Sem o abandono de preconceitos e parti-pris, elle não conseguirá, porém, attingir o nível necessario. Taes obstaculos, deformadores da visão scientifica, precisam ser afastados completamente. No entanto, tal esforço custa, não raro, grandes sacrificios. Dahi o espirito de renuncia, de abnegação, necessário a quem se dedica á sciencia social. Essas victorias penosas mas fecundas sobre si mesmo e sobre o ambiente integram o sociologo naquella "paz logica" onde o seu espirito caminha desembaraçadamente para a Verdade. Então, não faltar-lhe-ha coragem para proclamal-a.

Dois sociologos eminentes — Durkheim e Le Play — definiram bem a attitude do homem de sciencia em face do meio que vae soffrer a influencia das suas conclusões. Disse o autor de "Les Règles de la méthode sociologique": "o objecto de toda a sciencia é fazer descobertas e toda descoberta desconcerta mais ou menos a opinião corrente". Por sua vez, afirmou o inspirador da chamada "Escola da Sciencia Social": "Não

ha outra regra de reforma que procurar a verdade e confessal-a sem reserva, seja ella qual for".

Vemos assim esboçado o perfil moral do verdadeiro homem de ciencia e particularmente do Sociólogo.

Examinemos, agora, os apoios intellectuaes do seu espirito.

1) — CONDIÇÕES INTELLECTUAES

Estas não são menos importantes do que as moraes.

Convém notar entretanto que algumas dellas applicam-se particularmente á Sociologia em quanto observação do facto social apenas, ao passo que outras referem-se de modo geral tanto á sciencia social propriamente dita como á philosophia social e á arte social.

Para maior facilidade do seu estudo, exporemos estas condições intellectuaes sob uma fórmula mais ou menos schematizada.

a) — A todo o homem de sciencia e, particularmente, ao sociologo impõe-se, como primeira condição intellectual, saber desembaraçar-se dos preconceitos ambientes e de um respeito exagerado ás idéas geralmente admittidas. Cumpre-lhe vencer os primeiros, que entravam o progresso scientifico e collocar-se em attitude serena, mas exigente, em face das theorias acceptas como verdadeiras. Negal-as, repudial-as simplesmente para assumir uma posição original, tambem não é o verdadeiro criterio scientifico, pois a sciencia não é obra de um só mas fructo de um esforço collectivo que se acumula ao longo dos annos.

O necessário é examinar friamente, com espirito vigilante, o trabalho dos predecessores, assimilando-o para poder rectificá-lo quando preciso. E' assim que se constitue o encadeamento, a tradição activa que impulsiona o progresso da sciencia. A Sociologia — sciencia em formação — não possue, como as outras, um grande acervo de verdades definitivamente incorporadas, como patrimonio, ao seu desenvolvimento. Ella, em muitos sectores, tacteia ainda e tal situação vigilancia mais rigorosa ainda impõe ao Sociologo. As apparencias sociaes illudem frequentemente e a observação scientifica, não raro, destroa conclusões mal deduzidas de principios geraes e que eram acceptas como verdadeiras.

b) — Todo conhecimento scientifico e, particularmente, o sociologico deverá ser preciso, profundo e extenso, só assim elevando-se acima do conhecimento vulgar.

Preciso, elle procura delimitar com nitidez a idéa ou objecto em causa para melhor caracterisal-o.

Destacado do que lhe deformava o contorno, o scientista mais facilmente poderá examinal-o, reconhecer-lhe a natureza e classifical-o. Para exposição precisa das suas investigações e dos seus resultados, elle não pode prescindir de uma linguagem scientifica que fixe o sentido exa-

cto dos termos, evitando a confusão e as interpretações erroneas. Em Sociologia, infelizmente, ainda estamos longe desta situação ideal.

Profundo, o estudo scientifico deverá analysar o seu objecto, detalhando-o, penetrar sua natureza intima. No caso do estudo sociologico, faz-se mistér investigar a trama occulta dos factos, não se satisfazendo com os aspectos externos. E como tantas vezes, em seu recesso profundo, são encontradas disposições psychologicas que actuam e predispõem, o verdadeiro sociologo precisará possuir segura visão psychologica para alcançar a realidade até aonde for possível.

Extenso, o conhecimento scientifico verifica as relações essenciaes existentes entre os seres ou factos estudados, classificando-as conforme sua propria natureza, seu valor intrinseco e, não, de acordo apenas com as circumstancias exteriores. Relações de semelhança — base das classificações — e relações de dependencia — base das previsões — são estabelecidas, obtendo-se detes modo o conhecimento das leis e propriedades. Da maxima importancia em Sociologia, o estudo das relações que ligam os factos sociaes repercute grandemente na vida da Sociedade, influindo sobre a arte social, isto é, sobre a maneira de organizar e conduzir a vida das collectividades.

No que se refere a organização, o ensino militar, se bem que mais desenvolvido, continua deficiente.

Ainda é obscuro o que se quer em cada curso e não há entre os cursos a relatividade que deveria haver, nem tão pouco se systematizou a cultura militar quanto ao grau de responsabilidade profissional de cada posto da hierarchia.

Nesta falta de systematização reside um factor de indisciplina, cuja influencia se reflecte na vida toda. As modificações continuas, as faltas de relação, tudo cala nos espíritos, despertando-as defesas, os recursos, as cavavações, e creando a insubmissão.

Na Escola Militar, o regulamento muda cada anno; e, como também cada anno mudam os commandos e a direcção do ensino, a Escola cai na balbúrdia. Não ha um regulamento: ha regulamentos em vigor, e para cada regulamento ha interpretações. Preferivel seria que se conservasse e se comprisse um unico regulamento, embora, com algumas imperfeições.

Na Escola das Armas, o programma de cada anno é diferente. Não se mantém uma escola por displicencia; um curso vira uma finalidade precisa e, em consequencia, as matérias a ensinar em qualquer curso são distribuídas e regulamentados os programmas. Nas Escolas das Armas; não; a materia a ensinar é do criterio da interpretação de cada anno lectivo; em consequencia, cada anno ensina-se uma coisa, conforme os instrutores, as sub-direcções de ensino e a D. G. E..

E' tempo de dar ao curso das armas uma finalidade, um objectivo, limitando as interpretações e as iniciativas, e evitando esta falta de sequencia entre os cursos de dois annos consecutivos e as incoherencias dentro de um mesmo anno; as vezes, enquanto numa cadeira se estuda o G. C., em outra se emprega a D. I., a D. C. e o Destacamento.

O curso das armas é um "curso de aplicação". Nelle deve o oficial reajustar seu estado, recapitular rapidamente a instrução e o comando relativos ao escalão inferior, estudando e exercendo as atribuições de comando e instrução relativas ao seu posto e se iniciando nas atribuições do escalão imediatamente superior, no que respeita a instrução e a comando! E' indispensável um curso de tática geral, bem como necessário o encerramento por um periodo de manobras com a tropa em terreno desconhecido, além dos convenientes um regimen intenso de trabalho no campo com tropa e com quadros; um intenso trabalho intellectual em sala e a domicilio e um regimen racional de julgamento e selecção. Tudo isto será uma oportunidade para o oficial acompanhar a evolução das idéas e dos meios e bastará para o aumento da eficiencia dos quadros.

A tarefa da Escola de Estado Maior tornar-se-ia mais facil; a tática dos grandes escalões seria já a de suas cogitações e, por fim, sua finalidade se elevaria com o estudo de assuntos ainda mais necessários aos altos commandos.

(Do Correio da Manhã)

NOTICIARIO E VARIEDADES

Serviço topographico

Major HERALDO FILGUEIRAS

Entre os numerosos serviços provedores previstos no Q. G. de uma D. I. não figura um serviço provedor da mais alta significação: o Serviço Topographico, incumbido de fornecer cartas, planos-directores, etc..

No Brasil — mais do que nos paizes que orientam nossa preparação militar — ha necessidade dum tal serviço, dada a pobreza quasi completa de que nos resentimos em materia de cartas topographicas, Basta dizer que o S. G. E., fundando em 1918 e accrescido em 1932 da "Comissão da Carta Geral do Brasil", sómente tem feito até hoje, alem da Carta do Distrito Federal, apenas trabalhos restrictos, o mesmo succedendo quanto áquelle Comissão, que existe desde o Imperio.

Alguns Estados têm realizado levantamentos extensos, mas sem a deviда homogeneidade technica, seguindo a orientação impressa pelos orgãos regionaes, que até nisso primam em não se nacionalizar...

A ultima edição do "Vademecum para os trabalhos de Estado-Maior" consigna para um E-M de D. I. a dotação de 1 official e 3 soldados, a titulo de "Secção Topographica", e, para o escalão exercito, 2 officiaes e 9 soldados, com o mesmo fim, porém subordinados á 2.ª secção. Isso contraria o unico regulamento que cogita dessas secções — o de n.º 14, IV parte (Informações aéreas) — que intelligentemente subordina a Secção Topographica a 2.ª secção do respectivo E-M de D. I. e equipara a de Ex. aos demais Serviços do Q. G. de Exercito. E' evidente que o campo de acção e os recursos no ambito dum Exercito sejam muito mais amplos do que dentro duma D. I. Nesta, a Sec. Topo. collabora na preparação dos documentos da 2.ª secção; no Ex. é á Sec. Topo. que compete a organização das cartas destinadas a completar as existentes ou a suprir-lhes a falta, quer do lado amigo quer do lado inimigo, recebendo da 2.ª secção como da Aviação os dados por ellas obtidos.

Nessas condições funcionou, nas operaçoes de Julho a Outubro de 1932 — pela primeira vez no Brasil — a Secção Topographica do Destacamento de Exercito de Leste, seguida pela Sec. Topo. da 4.ª D. I., ambas dotadas de pessoal e material do S. G. E. Em Setembro daquelle anno apresentamos ao chefe do E-M do Dest. Ex; L. um projecto para a organização dessas Secções o qual teve completo apoio, atravez da informação prestada por aquelle Chefe, — o então Ten. Cel. Pantaleão Pessoa — ao E. M. E..

Por occasião da "manobra de Grupo", realizada pela E. de Artilharia, em 1934, na Villa Militar, foi estabelecido como preliminar a não existencia

de carta da região, sendo apenas permittido utilizar seus pontos trigonometricos. Com o auxilio delles e dispondo duma "composição" de photographias aéreas fornecidas pela E. Av. M., apenas em tres jornadas foi executada uma boa carta da zona de ação do Grupo. Com esta carta fez-se a preparação topographica de todos os tiros executados, inclusive os em ligação com avião, todos com excellentes resultados.

Os trabalhos citados demonstram a exequibilidade, com os meios de que já dispomos, da tarefa das Sec. Topo..

Desde o tempo de paz será conveniente organizar em carácter permanente as Secções Topographicas Divisionarias. A essa organização não poderá ser estranho o órgão technico militar existente — o S. G. E. Este possue um Instituto Geographicó Militar, no qual forma seus operadores, mediante um curso especializado de 2 annos e um estagio de outros dois, após o que ingressam no quadro do Serviço. A este, protanto, deverá caber a constituição e manutenção das referidas Sec. Topo.

Essas Secções operarão normalmente com os recursos fornecidos pela photographia aérea. Dahi a necessidade de treinar na exploração desses recursos todos os officiaes, desde sua formação na Escola Militar, proseguindo nas Escolas de Armas e na de Estado-Maior. Por outro lado, as Sec. Topo. fariam nas sédes de D. I. o papel de centros regionaes de instrução de topographia militar, recebendo em estagio de 3 mezes os officiaes de informações dos corpos, em phase conveniente do anno de instrução. Desse modo esses officiaes uniformisariam os processos topographicos e se habilitariam a difundir nos corpos a utilissima pratica da topographia, através sessões de instrução dos quadros.

As unidades de Aviação estacionadas na Região da D. I. executariam um programma de reconhecimentos photographicos, sob a orientação technica das Sec. Topo., em proveito das quaes trabalhariam; as Secções, por sua vez, com seus operadores e mais os estagiarios, organizariam as minutas resultantes. Em alguns annos poderíamos, assim, possuir levantamentos parciaes de muitas areas. Com o tempo essas "manchas" se iriam ligando umas ás outras, o conjunto obedecendo ao padrão technico do S. G. E. e auxiliando-o poderosamente na sua immensa e quasi "astronomica" tarefa de levantar a Carta Geral do Brasil.

As manobras finaes de anno de instrução seriam aproveitadas para treinar tambem o pessoal das Sec. Topo., da Aviação e dos corpos de tropa em levantamentos de detalhe que interessassem os exercícios.

Já temos experiença dos resultados desses trabalhos.

ADDENDO DO MAJOR VERRISSIMO

Mas, não se trata apenas de um probelma de homogenisação dos processos topographicos. sobretudo de estabelecer entre o S. G. E. e a tropa um

contacto estreito e por todos os títulos salutar. Num organismo como o Exercito, em que a diferenciação de tarefas existe de forma tão accentuada — nada é mais necessário que a coordenação dos esforços; o sentimento do trabalho collectivo; o senso de um objectivo commun.

Para que tal exista, a primeira condição é o conhecimento dos fins do Exercito; da natureza de seus problemas geraes; das finalidades sociaes e politicas de sua existencia.

Por tudo isso — impõe-se não deixar o S. G. E. isolar-se em si mesmo; existir como uma ilha, concentrar-se nas suas preoccupações proprias. Mas, ao contrario, interessal-o na vida e nos problemas da tropa — que é, māo grande tudo — a razão unica da existencia do Exercito.

Emfim, homogenizar processos topographicos e tambem... corações!

O serviço de remonta do Exercito deve estar a cargo do serviço de veterinaria ou da arma de Cavallaria?

ALFREDO NETTO FORMOSINHO
2.º Ten. Vet.

O assumpto é muito debatido dentro de Exercito onde as opiniões são divergentes. Uma corrente bem numerosa opina que a Remonta deve estar subordinada ao S. V. visto a questão achar-se mais relacionada com as funcções do official veterinario que com as do official combatente.

Os que assim pensam, acham que o official de cavallaria afastando-se da tropa e dedicando-se á criação de cavallos em uma fazenda, está divorciando-se da nobre carreira que abraçou — commandar e transmittir os seus conhecimentos technicos aos soldados.

Os que são contrarios á permanencia da Remonta nas mãos da cavallaria, argumentam que a criação do cavallo exige vastos conhecimentos de zootechnica e hygiene, conhecimentos estes que só os technicos teem obrigação de sabel-os.

A tendência moderna é a da especialização em todos os ramos de actividade, visando o maior rendimento e o nosso Exercito, que marcha parallelamente com o progresso não está alheio ao principio da especialização, haja visto os diversos cursos technicos ultimamente creados. Estariamos em um atraso de muitos seculos, se não tivessemos no nosso Exercito, grupos de officiaes especializados para cada finalidade. Que

absurdo, por exemplo, seria dar o commando de uma Unidade de Cavallaria a um official veterinario !

Sou suspeito para dizer se o S. R. nos cabe ou cabe á cavallaria; limito-me apenas a focalisar a finalidade do mesmo Serviço e por em evidencia os conhecimentos necessarios para que esta finalidade seja attingida e o leitor, criteriosamente, fará o seu juizo.

O S. R. tem como principal objectivo: *a) comprar cavallos a criadores particulares; b) crear animaes para fornecer á tropa.*

Analysando o primeiro objectivo, vemos que para se adquirir um animal que satisfaça as exigencias do serviço da tropa, torna-se necessário que o mesmo esteja em bom estado de saúde, seja novo, bem aprumado, seja bem proporcionado e tenha a altura regulamentar.

Seria superfluo dizer, que para verificar-se o estado de saúde de um animal, torna-se necessário um exame meticulo dos apparelhos respiratorio, circulatorio, digestivo e urinario; não devendo ser precendido o exame da visão, que requer muita attenção, pois o animal pode apresentar integridade do globo ocular e não ter visão em consequencia de uma lesão ou atrophia do nervo optico.

Para fazer-se racionalmente a criação do cavallo, é necessário uma vasta somma de conhecimentos. O criador tem que saber a fundo os principios basicos da zootechnia para poder conhecer as raças e fazer os cruzamentos. Não se pode conceber um criador que ignore a hygiene veterinaria, em torno da qual giram os complexos problemas da alimentação, habitação e treinamento.

Ao lado dos cuidados hygienicos mencionados, a medicina veterinaria propriamente dita constitue o factor basico e preponderante no exito de uma criação de animaes.

A matrícula nas Escolas de Armas

A falta de homogeneidade revelada nas diferentes turmas matriculadas nas Escolas de Armas, foi, pouco a pouco, augmentando a corrente dos adeptos ao concurso de admissão.

No momento essa corrente cresce de vulto, com probabilidades de exito.

Allega-se que, com a adopção da medida proposta, serão melhor consultados os interesses do ensino, do Exercito e dos proprio candidato, pela selecção dos mais capazes.

Theoricamente estão com a razão, entretanto os argumentos acima não resistirão ao raciocínio feito tendo em vista a realidade dos factos. Antes de sua adopção outros problemas devem ser resolvidos.

Excluindo de nossa argumentação a questão da matrícula no próximo anno, que acreditamos seja feita como até então, por não ter havido advertência alguma em tempo de se aproveitada pelo candidato, citemos alguns dos problemas correlatos.

1.º) — Referente á situação dos candidatos

De acordo com as leis em vigor todos devem possuir o curso para efeito de promoção. Eis porque os candidatos virão das comissões burocráticas, das comissões técnicas, dos corpos da Capital, dos corpos escolas e dos corpos da província.

Immediatamente sentiremos as vantagens que terão os candidatos provenientes das unidades escolas, onde além do material, sempre em maior dosagem do que os demais corpos, há também melhor orientação por parte dos Commandos no ensinar aos subordinados.

Na província os candidatos lutarão com:

- a falta de material de toda espécie, alguns de existência apenas no texto regulamentar.
- o acumulo de funções, não lhes sobrando tempo para acurado estudo.
- os serviços extraordinários, muito em moda actualmente.
- a falta de instrução para officiaes.
- a escassez de publicações e a inexistência de inúmeros regulamentos.
- o preço excessivo e reduzida edição das publicações escolares.

Para os candidatos em funções técnicas ou burocráticas, a situação não é menos desvantajosa, por não disporem as repartições de material objecto da disciplina a examinar.

D'ahi afirmarmos que a situação dos candidatos exige a solução do problema — facultar a todos os mesmos meios em tempo, material e orientação.

Podem allegar que o concurso seria regulado pelo que no momento de sua realização estivesse ao alcance de todos, mas nesse caso continuaria a existir a falta de homogeneidade.

2.º) — Referente aos officiaes dos quadros técnicos

O curso das Escolas de Armas, sendo essencialmente de aplicação na tropa, não apresenta vantagens nem ao Exército e nem ao técnico,

a perda de um anno em cousas que deve conhecer, é verdade, mas que não vae applicar.

Os conhecimentos a adquirir pelos mesmos podem ser obtidos nas Unidades Escolas, durante um estagio de alguns mezes.

Occupar vagas sempre restrictas nas Escolas com os officiaes dos quadros technicos é impedir que a tropa disponha annualmente de mais alguns profissionaes aperfeiçoados.

O processo actual conta em seu activo com a alta percentagem de aproveitamento e o interesse pela matricula.

A sua grande falha é realmente a falta de homogeniedade entre os matriculandos.

Entretanto essa falha vem sendo concertada com o periodo que precede ao exame parcial, o qual si for considerado oficialmente como periodo pre-escolar, samnará vantajosamente a debatida questão de homogeneidade.

Como suggestão para a actividade dos alumnos nesse periodo, ocorre-nos o metodo de trabalho seguinte:

- um interrogatorio inicial por parte dos instructores.
- grupamento dos alumnos em turmas, em função do interrogatorio e consequente receituário para cada um agrupamento.
- o trabalho terá o caracter pessoal, isto é, os diferentes grupos estudarão com ou sem intervenção dos instructores — estes serão meros consultores ou orientadores.

Ha grande vantagem em evitar aos matriculandos que já conhecem certos assumptos a assistencia de aulas sobre os mesmos.

Terminando o periodo seriam iniciados as aulas sem necessidade de exames ou concursos pois os que não tivessem attingido os conhecimentos indispensaveis teriam suas matriculas trancadas.

Aos intransigentes filiados a corrente concurso ou renovadores, lembramos uma outra solução que attenderá a questão de selecçãoamento (e portanto aos que a julgue vital aos interesses do Exercito) e tambem aos interesses individuaes.

Consiste em serem os candidatos indicados pelos Cmts. dos Corpos, recahindo a indicação no Capitão ou 1.º Tenente antigo do Corpo. Por exemplo na Inf. cada Cmt. de B. C. indicará 1 candidato e cada R. I. — 2.

Innumeras vantagens encontramos no processo proposto:

- 1.º) — igualdade de condições para os que servem em unidades de elite e os das provincias.
- 2.º) — vaidade e estímulo em estudo latente, por serem todos os primeiros.
- 3.º) — interesse dos Cmts. dos Corpos — observar melhor os seus officiaes e lembrança da existencia das Escolas.

4.º) — maior interesse apenas por parte dos candidatos pelos trabalhos profissionaes nos corpos.

5.º) — não desfalar os corpos em grande numero de officiaes.

Terá um juizo para o curso de armas maior importancia do que o enviado para a commissão de promoções?

Essa solução — transição acreditamos ser bem mais justa que a solução — concurso.

Reservemos a solução concurso para quando a situação nos corpos for mais homogenea.

Plano decennal

Cap. IRAPUAN ELIZEU XAVIER LEAL

Ha cerca de 15 annos que a nossa organização militar vem se debatendo em meio de tentativas e transformações diversas á procura do caminho verdadeiro para a sua organização efficiente. Tem havido passos á frente e á retaguarda: regulamentos novos, quarteis, Cursos, Escolas, adaptação á tactica de apôs — guerra, modificação da mentalidade dos quadros, isto tudo, porém, conjugado á rotina e sem obediencia a um plano previamente estabelecido, definindo com justeza o objectivo a attingir, os objectivos intermediarios e a ordem de urgencia. Por isso mesmo, por não se ter estabelecido um plano de urgencia, é que do muito que se tem feito só pequeno resultado util se tem obtido. Se passarmos em revista os nossos corpos e estabelecimentos militares, constataremos com facilidade que nos resentimos materialmente de tudo, desde a simples peça de equipamento do soldado até os apetrechos mais custosos e de fabricação difícil, taes como viaturas e armamentos.

Repetimos — Não tem havido ordem de urgencia, donde se presenciar em certas casernas: — mobiliario de luxo, casinos atapetados e falta de equipamento, ferramenta de sapa, bussola, binoculos, etc.

Não podemos deixar de considerar um grande factor que tem contribuido para essa anomalia: — a creação de unidades e cursos sem os meios para funcionar. Cria-se, por exemplo, tal unidade, dão-se-lhe o nome e effectivo, aquartella-se em qualquer edificio adaptado, depois, então, é que se vae dotando aos poucos de material. Em quanto isso as necessidades vão sempre surgindo: falta mais isto e mais aquillo, vae-se remediando e nunca se chega a uma solução definitiva. Criam-se Cursos e Escolas, não raro, sem os meios de vida, d'ahi esses organismos se aglutinarem naturalmente a outros que já existem, embora com difficul-

dade mas assim mesmo aquelles vão sugando o que podem para justificar a sua criação.

Se houvesse ordem de urgencia estabelecida, o Exercito já poderia estar dotado, pelo menos, de granadas de mão, morteiros e apparelhos para o tiro anti-aereo, pois qualquer material desse é feito com facilidade, rendimento e solidez aqui mesmo no Brasil. Haja vista o que durante as nossas revoluções produziram os Estados de S. Paulo, Minas, Rio Grande e outros, mormente o primeiro, em materia industrial. Os apparelhos para o tiro anti-aereo de metralhadoras é simplissimo de fazer-se aqui, entretanto, é raro o corpo que os possua em sua dotação.

O que está dito acima vem a propósito do plano decennal já fallado ha annos atraz e novamente anunciado. Precisamos de facto, de um plano decennal, ou quinquenal ou qualquer outro, contanto que se estabeleça uma ordem de urgencia para se prover racionalmente de material o Exercito, dentro de um prazo estabelecido. Não podemos continuar na precariedade em que vivemos, ostentando ás vezes títulos pomposos não correspondentes á realidade. Inspeccionem-se os corpos com o fim principal de balancear as suas faltas materiaes e, desse balanço, estabeleça-se então o plano de urgencia enquadrado num certo numero de annos.

Do que está dito acima se conclue:

1.º) — Não crear organismos novos sem os recursos para viver; (adoptemos o systhema da prole economica — fructo das aperturas do mundo actual).

2.º) — Fazer rever, por commissões regionaes, subordinadas a uma commissão central, as dotações e consequentes faltas de material, bem como as disparidade existentes (excessos n'uns e faltas n'outros) nos Corpos do Exercito.

3.º) — Limitar durante certo tempo (prazo relativamente curto) as exigencias theorecas, para que se impulsione, nesse tempo, o lado material da organização.

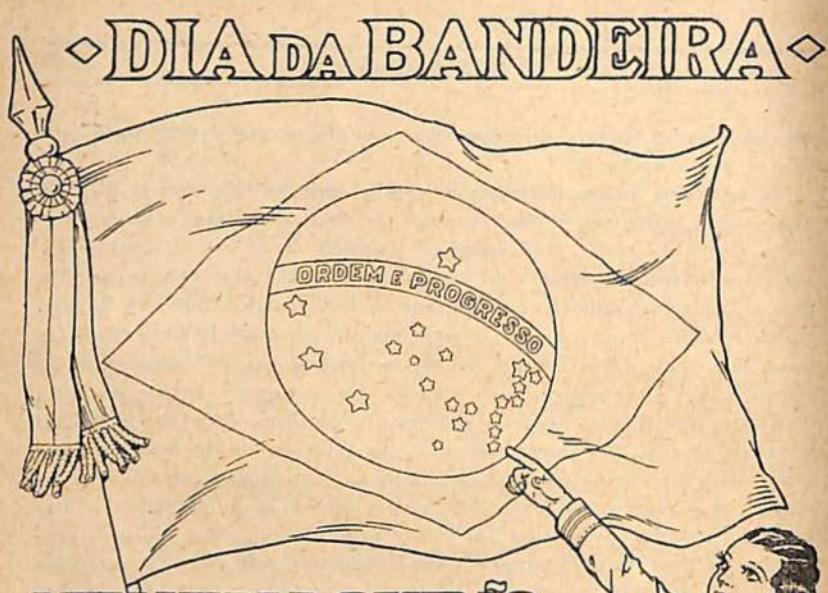
4.º) — Estabelecer, conforme todos aspiram e aprovam, o plano de urgencia, enquadrado em dez annos, para que se dote o Exercito do que lhe é minimamente indispensavel.

GUIA PARA A INSTRUÇÃO MILITAR

Cap. RUY SANTIAGO

Preço 10\$000

Pelo correio mais 1\$000



**AURI-VERDE PENDÃO
DE NOSSA TERRA !**

**ORGULHO DO PASSADO -
GLÓRIA DO PRESENTE -
ESPERANÇA DO FUTURO !**

**TUDO PELA GRANDEZA
DO BRASIL !**



GABINETE PHOTOCARTOGRAPHICO DO ESTADO MAIOR DO EXERCITO.

LOUREIRO 1935

**Cartaz mandado fazer pelo Estado Maior do Exercito para propaganda
do DIA DA BANDEIRA**

No flanco do Chaco

"HISTORIA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA — Una nueva republica en Sud America", notavel publicação recem apparecida em BUENOS AYRES, focaliza relevantissimo problema, situado no flanco da pendencia paraguayo-boliviana que objectiva a posse do CHACO BOREAL e que, sob pena de gravissima imperfeição, não pdoerá deixar de ser encarado para solução dessa pendencia.

E' seu autor o reputado escriptor platino Enrique de GANDIA, que muito tem produzido, notadamente no dominio da historia sul americana. Dentre suas obras desta especie citaremos, por mais estreitamente relacionadas com esta que faz objecto da presente noticia, a sua "HISTORIA DEL GRAN CHACO", MADRID-BUENOS AYRES, 1929, e "LOS DERECHOS DEL PARAGUAY SOBRE EL CHACO BOREAL", BUENOS AYRES, 1935.

Diz o autor no prefacio: "Este livro é a historia duma Nação cuja independencia será algum dia realidade. A nova Republica, que num futuro proximo se poderá contar entre os demais Estados da America do Sul, chama-se SANTA CRUZ DE LA SIERRA. Ella será a consequencia logica do final da questão de limites entre PARAGUAY e BOLIVIA e a sua criação representará a liberdade do ultimo povo que ainda permanece sujeito no NOVO MUNDO."

E prosegue: "As guerras têm desfechos inesperados e reservam surpresas de que os belligerantes não suspeitam e iniciarem as hostilidades. Os exemplos da EUROPA, com desmembramentos de Nações, Estados desapparecidos ou grandemente alterados, territorios submettidos a plebiscitos e outros cedidos mediante tratados, nos demonstram que, em todos os tempos, as fronteiras se rompem quando não coincidem com os limites ethnographicos dos povos e não se ajustam á tradição da historia e á justiça do direito." . . .

... "S. CRUZ DE LA SIERRA com o BENI está fadado a ser uma Republica independente" . . .

... "Os Estados americanos não podem contemplar indiferentes a criação desta nova Republica, cujo nascimento para a vida independente é um facto, não só determinado pela historia, a geographia e a vontade de seus habitantes, senão tambem como resultado duma guerra cuja solução, para o presente e para o futuro, impõe o reconhecimento desta nova Republica entre os dois paizes inimigos, cujas armas, interposto esse Estado independente, nunca mais tornarão a se entre cruzar."

Em seguida o autor assim resume o plano do seu livro, que vem desenvolvido em dezenove alentados capítulos: "Neste livro escrevemos a historia de S. CRUZ DE LA SIERRA desde suas origens ethnogra-

phicas, com as migrações guaranis que desde o BRASIL e o PARAGUAY cruzaram o CHACO para se estabelecerem nos contrafortes andinos, até os ultimos movimentos revolucionarios crucenhos produzidos em prol da independencia de S. CRUZ. Estudamos a extensão do PARAGUAY, que desde os primeiros tempos de sua historia alcançava ao occidente a cordilheira andina: os prolegomenos da fundação de S. CRUZ DE LA SIERRA que determinaram a criação dessa província, e as excursões de Nufrio de CHAVES com a fundação definitiva de S. CRUZ, o encontro delle com André MANSO, sua vida e morte. Estabelecemos os limites do governo de S. CRUZ, MOJOS e CHIQUITOS e os de seu bispado com suas missões, e terminamos o estudo da epocha colonial com o da Intendencia de S. CRUZ DE LA SIERRA. Em seguida passamos á epocha da sujeição de S. CRUZ, começando pela guerra da independencia, que aqui foi levada a cabo sob o commando de chefes argentinos, e explicamos como a annexação de S. CRUZ á Republica de BOLIVIA se fez arbitrariamente, sem consulta ao povo crucenho, sómente pelo voto de dois deputados que não tinham poderes para representar a Intendencia, ao mesmo passo que o governo de CHIQUITOS, tambem sem razão annexado á BOLIVIA, se aggregava pela sua propria vontade ao Imperio do BRASIL, que não aceitou esse acto. Entramos, depois, a estudar as industrias e o commercio de S. CRUZ e as consequencias políticas da exploração do petroleo e da borracha, consequencias gravíssimas, que determinaram até, não ha muito, a independencia do Estado do ACRE e a sua venda pela BOLIVIA ao BRASIL. A instrucção e a administração pública de S. CRUZ nos demonstram a necessidade que tem esta região de se administrar por si mesma, sem ser explorada por outra Nação, e o isolamento de S. CRUZ prova que esta necessidade só se pode resolver com a independencia, pois é claro e evidente o empenho da BOLIVIA por manter aquele isolamento. As lutas políticas de S. CRUZ confirmam esses factos e a guerra do CHACO revelou a pressão que o governo boliviano exerce em S. CRUZ, assim como as injustiças de que feriu aos soldados crucenhos, aos quaes lançou na primeira linha de fogo para que fossem exterminados e assim desaparecesse o perigo da independencia crucenha. Tambem referimos ás campanhas que em favor da liberdade de seu paiz fazem os prisioneiros crucenhos no PARAGUAY e os comités políticos pró independencia crucenha existentes em varias repúblicas americanas. Taes campanhas têm seus antecedentes nas revoluções ocorridas em S. CRUZ para obter essa independencia e que foram supplantadas por falta de elementos materiaes".

O livro é enriquecido de notas, em que o autor amplia certas interessantes referencias succinctas do texto e faz numerosas citações da bibliographia de que se serviu. E' de notar o proficiente processo de encerrar cada capítulo com uma "Synthese". Assim, por exemplo, o ca-

pitulo VI da 2.^a ARTE, depois de desenvolver em oito paginas o thema "O isolamento de S. CRUZ," assim o synthetiza em uma pagina: "S. CRUZ DE LA SIERRA é isolada por motivo politico. BOLIVIA comprehende que si S. CRUZ dispusesse de uma ferrovia, que augmentaria grandemente o seu progresso e além de approximar do CHACO tambem ligaria á ARGENTINA, os ideaes crucenhos de independencia poderiam chegar a ser realidade. Afim de impedir por todos os meios a independencia de S. CRUZ, o governo boliviano interpoz entre a ARGENTINA e esse departamento as jurisdicções dos departamentos de CHUQUISACA e TARIJA, extendidos artificialmente sobre terras que nunca lhes haviam pertencido.

Em segundo logar, BOLIVIA cuidou sempre, e até esta data o conseguiu, que as ferrovias construidas em toda a BOLIVIA nunca chegassem a S. CRUZ. O povo crucengo protestou em numerosas oportunidades contra o isolamento systematico a que o condenou o governo boliviano; mas esses protestos até hoje têm resultado vãos e S. CRUZ se espera a independencia para ocupar na AMERICA o logar que historicamente lhe compete."

TELEMETRIA

Batemos palmas sempre que um collega apresenta um livro, fructo da observação pessoal e do estudo continuado. Está nesse caso o Cap. Joaquim José da Silva.

Seu livro com mais de 200 paginas exgota, totalmente, o assumpto, tornando-se obrigatorio aos corpos de artilharia de costa, como affirma o Major Bina Machado no elogioso e justo prefacio que faz.

De um modo geral o livro do Cap. Joaquim aborda os seguintes pontos:

- Problema geral da telemetria
- Telemetros sintaticos
- Telemetros de base vertical ou de depressão
- Telemetros que estilizam processos sdimetricos
- Telemetros monostaticos
- Telemetros de coincidencia
- Telemetros de inversão
- Telemetros stereoscopicos
- Causas de erro nos telemetros monostaticos
- Telemetros acusticos
- Erros telemetricos
- Aplicações de telemetria
- Apreciação sobre os diferentes systemas telemetricos
- Seleção e treinamento dos telemetristas.

Gratissimos pelo lindo exemplar que nos enviou.

SECÇÃO INEDITORIAL

Hermeneutica das promoções no Quadro de Officiaes de Administração do Exército

Dura lex, sed lex

Pelo decreto n.º 24.287, de 24 de Maio de 1934, foi criado um quadro de officiaes, comprehendendo os postos de 2.º Tenente a Capitão, a que se deu o nome de QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO (Artigo 67, letras a e b).

O recrutamento inicial para o novo quadro teve lugar com a inclusão immediata e obrigatoria dos officiaes pertencentes aos quadros de CONTADORES e de ADMINISTRAÇÃO (Artigo 67, § 4.º).

Na mesma occasião foi determinado:

— que, no QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO, não seriam preenchidas, em cada posto, as vagas correspondentes aos officiaes do extinto Corpo de Intendente e aos funcionários da extinta Diretoria Geral de Contabilidade da Guerra, com graduações militares (Artigo 67, § 1.º).

— que as vagas novas criadas em virtude do reajustamento, ou melhor, o excesso de vagas entre o efectivo numerico do QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO e a somma dos efectivos dos quadros extintos, considerados nos §§ 1.º e 4.º, artigo 67, do decreto 24.287, seriam distribuídas na proporção de um terço para os officiaes provindos do QUADRO DE ADMINISTRAÇÃO e dois terços para os do QUADRO DE CONTADORES (Artigo 67, § 4.º, letra b).

Até ahí a execução do decreto não oferece a menor dúvida, como nenhuma duvida pode oferecer o cumprimento integral de todos os seus dispositivos.

Vejamos.

Para a formação do QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO concorreram os officiaes dos dois quadros, implicitamente extintos: — CONTADORES e ADMINISTRAÇÃO.

Esses officiaes tinham obrigações e direitos diferentes (Decretos n.ºs 15.232, de 31-XII-1921, e 16.606, de 17-IX-1924).

A um Governo que se traçou o dever de respeitar o direito adquirido (Artigo 6.º do decreto n.º 19.398, de 11-XI-1930), não podiam escapar, como, de facto, não escaparam, regras que precisassem, com muita segurança, a situação dos mesmos officiaes, tanto no novo quadro (Quadro de Officiaes de Administração do Exercito), como nos seus quadros de origem (Contadores e Administração).

Inicialmente, as obrigações, atribuições ou funcções de ssu pessoal passaram a ser identicas, nos termos do citado decreto, artigo 67, letra *a*, que dispõe sobre a creacão de *um quadro commun de officiaes para a execucao dos serviços de Intendencia e de Fundos da Exercito*.

Quanto aos direitos, imperioso era, desde logo, distinguir os CAPI-TAES dos OFFICIAES SUBALTERNOS (1.^{os} e 2.^{os} tenentes). Aquelles já haviam attingido o ultimo posto de seus quadros e pouco lhes importavam ser capitães dos quadros extintos ou do novo quadro. Por isso, a sua transferencia ou inclusão no quadro commun foi definitiva, sem restricção de especie alguma (Artigo 67, § 4.^o).

E, assim sendo, todos elles figuram no Almanack Militar com UM NUMERO, apenas.

Já o mesmo não podia acontecer com os OFFICIAES SUBALTERNOS, que ainda tinham postos de acceso á sua frente. Estes (e sómente elles) ficaram com DOIS NUMEROS e, consequentemente, com duas ordens de collocação no Almanack Militar: — uma para cada quadro (Artigo 67, § 4.^o, letra *a*).

Em função dessas ordens de collocação é que os mesmos deverão ser promovidos, tanto para um como para o outro quadro, tão depressa attinjam o numero "UM" da respectiva escala, conforme abaixo fica demonstrado.

I—QUADROS DE CONTADORES E DE ADMINISTRAÇÃO (extintos).

Os officiaes subalternos conservam os numeros desses quadros e ficam com o direito de acceso assegurado nelles (Artigo 67, § 4.^o, letra *a*).

Tem-se uma prova evidente de que taes quadros existem e os direitos adquiridos ahi subsistem, no decreto administrativo de 7 de Junho de 1934, publicado no Diario Official de 11 do mesmo mez (Boletim do Exercito n.^o 33), pelo qual foi transferido o 2.^o Tenente Moacyr de Siqueira Campos, do QUADRO DE CONTADORES para o QUADRO DE ADMINISTRAÇÃO, com a resalva de não prejudicar a antiguidade dos officiaes do quadro para onde se tinha dado a transferencia, consoante o que estabelece a Lei n.^o 1.143, de 11-IX-1861, incorporada á legislação permanente pelo artigo 4.^o da Lei n.^o 1.220, de 20-VII-1864 (Vide Almanack Militar de 1935, pagina 596).

Ora, em 7 de Junho de 1934, data da transferencia, já os quadros de CONTADORES e de ADMINISTRAÇÃO estavam extintos, como consequencia do artigo 67, § 4.^o, do decreto n.^o 24.287, de 24 de Maio do mesmo anno; apesar de extintos os referidos quadros, não se esqueceu o Governo, no acto da transferencia, de mandar respeitar os direitos

adquiridos pelos respectivos officiaes, dentro de um destes quadros, na forma do que dispõem as mencionadas leis numeros 1.143 e 1.220.

Fosse a inclusão dos OFFICIAES SUBALTERNOS, no QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO, considerada como causa definitiva; achassem-se os quadros de CONTADORES e de ADMINISTRAÇÃO completamente vazios, ou tivessem estes dois quadros desapparecido, e não havia necessidade de ser lavrado um decreto, fazendo-se transferencia de official dentro dellas.

Se houve a transferencia, é porque os quadros continuam a existir. Aliás, essa existencia é indiscutivel em face do artigo 67, § 4.º, letra *a*, do citado decreto 24.287, onde, não só foram mantidos os numeros dos OFFICIAES SUBALTERNOS, dentro dos quadros de CONTADORES e de ADMINISTRAÇÃO, como, tambem, assegurou-se-lhes, expressamente, o ACCESSO nos mesmos quadros.

I — QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO

As vagas abertas neste novo quadro — depois do reajustamento já executado — podem ter TREZ procedencias:

- 1.º) — dos officiaes pertencentes ao proprio quadro, abr incluidos pelo § 4.º do artigo 67;
- 2.º) — dos officiaes do extinto Corpo de Intendentes (Artigo 67, §§ 1.º e 2.º);
- 3.º) — dos funcionarios da exticta Directoria Geral de Contabilidade da Guerra, com graduações militares (Artigo 67, §§ 1.º e 2.º).

Para o preenchimento de qualquer uma dessas vagas, isto é, para o accesso dentro do QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO, á lei observou a regra geral, adoptando um unico criterio da concorrencia: — o da antiguidade absoluta, representada pelo NUMERO correspondente que, no dito quadro, está attribuido aos officiaes, desde o ultimo 2.º Tenente até o primeiro Capitão (Almanack Militar de 1935, paginas 556 a 613; artigo 67, § 4.º, letra *a*, princ., do decreto n.º 24.287).

Outra tivesse sido a intenção do legislador discricionario e elle não daria, como deu, a todos os officiaes, sem excepção numero proprio do novo quadro, pois o numero constante do Almanack Militar, segundo a lei e a jurisprudencia, é o indice mais positivo do grau de accesso de cada qual no respectivo quadro, synthetiza um direito moral e material, determina a ordem de collocação do official, que é considerada, "PARA TODOS OS EFFEITOS", a ordem de precendencia e hierarchia (Artigo

5.º do decreto n.º 20.579, de 29-X-1931; Aviso do Ministro da Guerra n.º 741, de 4-XI-1931).

Na expressão "PARA TODOS OS EFFEITOS", empregada na lei, hão de estar comprehendidas tambem as promoções, especialmente quando elles são feitas pela rigorosa antiguidade, como é o caso dos 2.ºs tenentes para primeiros e destes para capitães (Artigos 19 e 20 do decreto n.º 24.068, de 29-III-1934; artigo 4.º do decreto n.º 1.351, de 7-II-1981 combinado com o artigo 16 da Lei n.º 39 A, de 30 de Janerio de 1892).

Além de tudo, não existe nenhum dispositivo legal que, nos casos de promoções, autorize a observar a origem do official que abre a vaga, contrariando, assim, o principio geral de que a PROMOÇÃO DEVE SER FEITA DENTRO DO QUADRO EM QUE A VAGA SE DA', respeitados, entretanto, os casos de merecimento e a ordem de precedencia hierarchica de cada um.

Fóra de tal principio, em que se defendem as promoções, no QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO, pela rigorosa antiguidade, NÃO SERA' POSSIVEL EXPLICAR:

I

Para que serve o numero da antiguidade absoluta que os Capitães e os officiaes subalternos teem no QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO.

II

A que ordem de antiguidade devem obedecer as promoções aos postos de capitães e 1.ºs tenentes, para as vagas decorrentes da extincção dos funcionários da Directoria Geral de Contabilidade da Guerra, com graduações militares, attendendo-se:

- a) que esses funcionários não guardam nenhuma relação de origem com os extintos quadros de CONTADORES e de ADMINISTRAÇÃO;
- b) que as suas vagas reverterão, finalmente para o QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO (Artigo 67, §§ 1.º e 2.º, do decreto 24.287).

III

Em que ordem de antiguidade concorrerão, ainda, os officiaes subalternos para o preenchimento das vagas abertas, pelos officiaes do extinto Corpo de Intendentes, vagas essas que vão reverter tambem para o QUADRO DE OFFICIAES DE ADMINISTRAÇÃO DO EXERCITO (Artigo 67, §§ 1.º e 2.º, do decreto 24.287).

O que os collegas devem saber

Amicus certus in re incerta cernitur

I — A Caixa de Auxilios foi organizada, apenas, para dirigir o recurso judiciario e tomar outras providencias tendentes à assegurar as promoções dos officiaes subaltarenos dos extintos quadros de Contadores e de Administração nos justos termos do artigo 67, § 4.º, letra a, do decreto 24.287.

Para attingir á sua finalidade, a Caixa espera:

- a) que os collegas não queiram sobrepor o seu interesse privado ao interesse collectivo (Prescripção do individualismo);
- b) que os officiaes dos quadros de Intendencia e de Fundos do Exercito sejam os principaes advogados desta brilhante causa;
- c) que os socios da Caixa remettam as suas contribuições, voluntariamente, independente de cobrança — mas com muita pontualidade e disso façam questão de honra —, para a rua Gustavo Gama n.º 71 — Meyer — Rio.

As contribuições previstas no artigo 2.º do respectivo Regulamento são as seguintes:

CONTADORES (extintos):	(Joaia)	(Mensalidade)
1.ºs Tenentes até o numero 7	100\$000	20\$000
1.ºs Tenentes até o numero 160	50\$000	15\$000
1.ºs Tenentes com numero superior a 160	30\$000	10\$000
2.ºs Tenentes até o numero 80	30\$000	10\$000
2.ºs Tenentes com numero superior a 80	20\$000	5\$000

ADMINISTRAÇÃO (extinto):

1.ºs Tenentes até o numero 40	100\$000	20\$000
1.ºs Tenentes até o numero 80	50\$000	15\$000
1.ºs Tenentes com numero superior a 80	30\$000	10\$000
2.ºs Tenentes até o numero 40	30\$000	10\$000
2.ºs Tenentes com numero superior a 40	20\$000	5\$000

d) que os 1.ºs Tenentes que attingiram, ou vierem a attingir, o numero 80, no Quadro de Contadores e 40, no Quadro de Administração, remettam, imediatamente, a sua procuração nos termos essenciaes abaixo (Artigo 4.º do Regulamento da Caixa):

«... com amplos poderes para pleitear junto ao Poder Judiciario e outras autoridades os direitos do outorgante á promoção e melhor col-

locação nos Quadros de Officiaes de Administração do Exercito e extinto de Contadores (ou Administração), decorrentes dos Decretos numeros 24.287, de 24 de Maio de 1924, e 24.068, de 29 de Março de 1934, e demais disposições legaes em vigor que regulem o assumpto, podendo, em nome do mesmo outorgante, requerer certidões, substabelecer, contratar advogado e praticar todos e quesquer actos necessarios aos ditos fins... »

Essa procuração deve ser passada, em tabellião publico, a um qualquer dos 1.^{os} tenentes Nylson Minciro dos Santos Silva, Arthur Alvim Camara ou Agenor de Carvalho Peixoto (todos casados).

A remessa deve ser feita para a rua Gustavo Gama n.^o 71 — Meyer — Rio.

II — O advogado convidado para patrocinar a causa é o conhecido jurisconsulto Dr. Astolpho de Rezende, com escriptorio á rua da Quintana n.^o 74 — 2.^o andar.

— Os termos do contracto a ser assignado entre o illustre jurisconsulto e os representantes dos officiaes subalternos dos quadros de Intendencia e de Fundos do Exercito serão dados a conhecer, oportunamente.

— A assignatura do contracto fica na dependencia das procurações dos collegas, as quaes devem ser enviadas com absoluta brevidade.

— A' Caixa de Auxilios, no Rio de Janeiro, estão filiados os talentosos collegas de Juiz de Fóra, que organizaram o brilhante trabalho intitulado "A hermeneutica do artigo 67 e §§ do Decreto n.^o 24.287, de 24 de Maio de 1934".

— Os officiaes subalternos dos extintos quadros de Contadores e de Administração, que não contribuirem para a Caixa de Auxilios, ou não mandarem procuração, serão considerados como contrarios ao movimento de defesa, operado em favor das promoções previstas no artigo 6 § 4.^o, letra a, do decreto 24.287.

— A Caixa de Auxilios teve existencia real a partir do mez de Setembro de 1935.

— As contribuições para a Caixa cessarão quando houver recursos suficientes para se fazer face a todas as despesas indispensaveis ao fim desejado pelos officiaes subalternos em causa.

III — Para conhecimento geral e o devido julgamento, serão dadas á publicidade a duas relações nominaes:

a) uma dos officiaes *que da união fizeram força*, no elevado objectivo de defender os seus direitos perante o Poder Judiciario;

b) outra dos officiaes que, por diversos motivos a serem apreciados, olvidaram o dever de solidariedade a que, necessariamente, não podiam faltar aos demais collegas.

IV — Cada membro da Administração da Caixa de Auxílios assume o compromisso solemne de pedir demissão do Exército, nos seguintes casos:

a) quando ficar provado, em juízo, que elle agiu com negligência ou má fé no desempenho do mandato que lhe foi atribuído pela procuração;

b) quando igual prova se fizer de haver o mesmo concorrido, directa ou indirectamente, para o desvio de qualquer importância consignada à Caixa para a defesa da causa em apreço.

V — Será providenciado para que o presente trabalho seja publicado pela "A Defesa Nacional" n.º 259, do mês de Dezembro de 1935.

Sobre o mesmo assunto já foram publicados os trabalhos: FUSÃO DOS QUADROS DE OFFICIAES DE INTENDENCIA (A Defesa Nacional n.º 256, de Setembro de 1935).

REAJUSTAMENTO DE QUADROS DO EXERCITO (A Defesa Nacional n.º 285, de Novembro de 1935).

Rio de Janeiro, Novembro de 1935.

Nylson Mineiro dos Santos Silva

1.º Ten. Adm. Ex.

Arthur Alvim Camara

1.º Ten. Adm. Ex.

Agenor de Carvalho Peixoto

1.º Ten. Adm. Ex.

"Nas obras do homem, como nas da natureza, são propriamente as intenções que são sobretudo dignas de atenção."

"E' muito mais fácil fazer uma coroa do que achar uma cabeça digna de usá-la."

"A impaciencia não vale nada, o arrependimento vale menos ainda: uma aumenta a falta, o outro traz novas."

GOETHE — *Pensamentos philosophicos*

REPRESENTANTES

ESTABELECIMENTOS E REPARTIÇÕES MILITARES

- Gab. M. G. — Maj. Floriano Brayer.
 C. S. N. — Cap. Alexandrino Motta
 E. M. E. — Cap. Joaquim Dutra
 M. M. F. — 1.º Ten. Reginaldo de
 M. Hunter
 D. P. E. — Cap. Waldemar Souza
 D. C. — Cap. Janduy Toscano de
 Britto.
 Dir. Av. — Major Godofredo Vidal
 Dir. Eng. — Cap. Amanajás de
 Carvalho
 Dist. Art. C. — 1.º Ten. Roberto
 Pessôa
 Dir. M. B. — 1.º Ten. J. Duque
 Estrada
 Dir. Res. — Cap. Danton P. Penites
 Dir. Int. G. — 1.º Ten. Ruy Bel-
 monte
 Dir. S. S. —
 Dir. S. Vet. —
 S. Geo. P. A. — Cap. Octavio A.
 da Silva
 S. Subsistência — Cap. Severo C.
 de Souza
 1.º Gr. Regiões — Ten. Geraldo L.
 do Amaral
 2.º Gr. Regiões — Cap. Gentil
 Barbato
 Q. G. da 1.ª R. M. —
 Q. G. da 2.ª R. M. — 1.º Ten.
 Luiz B. Condado
 Q. G. da 3.ª R. M. — Major Oscar
 B. Falcão
 Q. G. da 4.ª R. M. — Ten. Jehovah
 Moraes
 Q. G. da 5.ª R. M. — Cap. J. B.
 Rangel
 Q. G. da 6.ª R. M. — Ten. Mu-
 rillo B. Moreira.
- Q. G. da 7.ª R. M. — Cap. M.
 O'Reilly de Souza
 Q. G. da 8.ª R. M. — Cap. M.
 Mendes de Moraes
 Q. G. da 9.ª R. M. — Cap. Nilo
 Guerreiro
 E. E. M. — Cap. Pedro Geraldo
 Dir. E. armas — Cap. J. B. Mattos
 E. Inf. — Cap. José Adolpho Pavel
 E. Cav. — Cap. Luiz N. Andrade
 E. Art. — Ten. C. Rocha Santos
 E. Eng. — Cap. Luiz Bettamio
 C. I. T. — 2.º Ten. Milton R. Vieira
 E. Technica — Cap. Pompeu Monte
 E. Av. M. —
 C. I. Art. Costa — Maj. J. Bina
 Machado
 E. Int. — Cap. Aquino Granja
 E. E. Ph. E. — Major Raul Vas-
 concellos
 E. M. — 1.º Ten. Geraldo Côrtes
 E. Vet. E. — 1.º Ten. Waldemar
 C. Fretz
 C. A. Sgt. Inf. — 1.º Ten. Taltibio
 de Araujo
 C. M. R. J. — 1.º Ten. Cellesio
 Braga
 C. M. P. A. — 1.º Ten. Saul F. Pons
 C. M. Ceará — 1.º Ten. Benedito
 F. Diniz
 Fab. P. S. F. — Cap. Osmar Pons
 Fab. P. Inf. — Cap. Antonio de
 Britto Junior
 Fab. P. Art. — 1.º Ten. José Car-
 los Ribeiro
 Fab. M. C. G. — 1.º Ten. Haroldo
 Pradel de Azambuja.
 Art. G. R. Grande — 1.º Ten. Da-
 niel Balbão
 Corpo Fz. Navaes — Ten. Candi-
 do da Costa Aragão.

TROPA

Infantaria

- 1.ª Bda. I. — 1.º Ten. Antonio B.
 Moreira
 2.ª Bda. I. — Cap. Hildeberto V.
 de Mello
 7.ª Bda. I. — Cap. Armando C. Lima
- Btl. Guardas — 1.º Ten. Aymar
 de Lima
 Btl. Escola — 2.º Ten. Durval
 Sayão

- 1.º R. I. — Cap. Souza Aguiar
 2.º R. I. — 2.º Ten. Dilermando G. Monteiro
 4.º R. I. — 1.º Ten. Paulo A. de Miranda
 5.º R. I. — 2.º Ten. Francisco A. Galvão
 II/5.º R. I. — 1.º Ten. Luiz M. Chaves
 III/5.º R. I. — 1.º Ten. Alcides Coelho
 6.º R. I. — Cap. Ary Ruch.
 7.º R. I. — Cap. Gilberto V. de Carvalho
 8.º R. I. — 1.º Ten. Cândido L. Villas Bôas
 I/8.º R. I. — Cap. Felicíssimo A. de Aveline
 9.º R. I. — 1.º Ten. Almir L. Furtado
 I/9.º R. I. — Ten. Edson Vignoli
 10.º R. I. — 1.º Ten. A. J. Corrêa da Costa
 11.º R. I. — 1.º Ten. Luiz de Faria
 12.º R. I. — 1.º Ten. Atila Barroso
 13.º R. I. — 1.º Ten. Iracílio Pessôa
 1.º B. C. — Ten. Araken Araré Torres
 2.º B. C. — Ten. Marcio de Menezes
 3.º B. C. — Ten. Ioacyr L. de Rezende
 4.º B. C. — Cap. Carlos Coelho Cintra
 5.º B. C. — Cap. Dr. Oscar Vouzella
 6.º B. C. —
- 7.º B. C. — 1.º Ten. Darcy Vignoli
 8.º B. C. — Ten. Ramão Menna Barreto
 9.º B. C. — 1.º Ten. Domingos Jorge Filho
 10.º B. C. — Cap. Ernesto L. Machado
 13.º B. C. — Asp. Heitor Vasconcellos
 14.º B. C. — Cap. Risoletto Barata de Azevedo
 15.º B. C. — Cap. H. A. Castello Branco
 16.º B. C. —
 17.º B. C. — Cap. Armando Lustosa M. Barroso
 18.º B. C. — Cap. J. R. de Araujo Sobrinho
 19.º B. C. — 1.º Ten. Murillo Borges Moreira
 20.º B. C. — Cap. Italo de Almeida
 22.º B. C. — Cap. Leandro J. da Costa
 23.º B. C. —
 24.º B. C. — 1.º Ten. A. Collares Moreira
 25.º B. C. — 1.º Ten. André Monteiro
 26.º B. C. — Cap. Eurides C. Robim
 27.º B. C. — Cap. Mario S. Machado
 28.º B. C. — Ten. J. B. Carmello Cont. de Porto Velho — Cap. Aluizio

Cavalaria

- Q. G. da 2.ª D. C. — Cap. Hoche Pulcherio
 Q. G. da 6.ª Bda. C. — 1.º Ten. Edson Condensa.
 R. Andrade Neves — Ten. Lady T. Cirne
 1.º R. C. D. — Cap. Cyro R. Rezende
 2.º R. C. D. — 2.º Ten. José P. de Oliveira
 IV/2.º R. C. D. — Ten. João de Deus Cruz
 3.º R. C. D. — Ten. Alvaro Vieira
- 4.º R. C. D. — Ten. Humberto Pelegriño
 5.º R. C. D. — 2.º Ten. Bellarmino J. de Mendonça
 1.º R. C. I. — Ten. Mario Pantoja
 2.º R. C. I. —
 3.º R. C. I. — Ten. João C. Guimarães
 4.º R. C. I. — Ten. Agenor Medeiros Martins
 5.º R. C. I. —
 6.º R. C. I. — Cap. Francisco A. Rosas

- 7.º R. C. I. — Cap. Armando Rorlim
 8.º R. C. I. — Cap. José T. Arruda
 9.º R. C. I. — Cap. Lelio R. de Miranda
 10.º R. C. I. — Ten. A. de Lima Mendes

- 11.º R. C. I. — Ten. Celso Monteiro
 12.º R. C. I. — Ten. Carlos Braga Chagas
 13.º R. C. I. —
 14.º R. C. I. —

Artilharia

- Grupo Escola — Ten. Ernesto Geisel
 1.º R. A. M. — Cap. Edgard M. Portugal
 2.º R. A. M. — Ten. Ilton da Fonseca
 4.º R. A. M. — 2.º Ten. Jonathas P. Lisbôa
 5.º R. A. M. — 2.º Ten. Zair de Figueiredo
 6.º R. A. M. — Ten. Lourival Doederlein
 8.º R. A. M. — Ten. José O. Alves de Souza
 9.º R. A. M. — Cap. Arthur da C. Seixas
 1.º G. A. Do. — Ten. Celso Araújo
 2.º G. A. Do. — 2.º Ten. Leandro Monte Alegre
 3.º G. A. Do. — Ten. Maury P. Lima
 4.º G. A. Do. — Ten. Waldemar Turolla
 5.º G. A. Do. — Ten. Henrique M. R. de Mello
 1.º G. O. — Ten. Francisco A. Gonçalves
 2.º G. O. — Cap. João D. da Fonseca
 3.º G. O. — Ten. Eduardo Barros R. Mix. A. — Cap. Ascendino J. Pinheiro

- 1.º G. A. Cav. —
 2.º G. A. Cav. — 1.º Ten. Alberico Cordeiro
 3.º G. A. Cav. — 1.º Ten. Jorge Cezar Texeira
 4.º G. A. Cav. — Ten. José de M. Mourão
 5.º G. A. Cav. — 1.º Ten. Edson Figueiredo
 Fort. Sta. Cruz — Ten. Antonio Sá B. Lemos Filho
 Fort. S. João — Ten. Micaldas Corrêa
 Fort. Itaipú — Ten. Henrique Mangini Junior
 Fort. Obidos — Ten. Raul A. dos Santos
 Fort. Coimbra —
 Fort. Copacabana — Ten. Flammarion Pinto de Campos
 Fort. do Vigia —
 Fort. de São Luiz —
 Fort. Imbuhy —
 Fort. Marechal Hermes — 1.º Ten. Francisco X. M. Cordovil
 Fort. Marechal Luz —
 Fort. Marechal Moura —
 Fort. Lage — Ten. Americo F. da Silva
 Bia. I. Art. Do. — Cap. Leandro J. da Costa

Engenharia

- Unidade Escola
 1.º B. Trans. — 2.º Ten. Eduardo D. de Oliveira
 1.º B. Sap. —
 2.º B. Sap. — 1.º Ten. Sebastião V. Moraes
 3.º B. Sap. — Ten. Luiz P. Pessôa
 4.º B. Sap. — Maj. Abacilio F. dos Reis

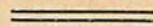
- 1.º B. Pnt. — 2.º Ten. Edgard Sotér da Silveira
 2.º B. Pnt. — Cap. Aurelio de Lyra Tavares
 1.º Bt. F. V. — Cap. Francisco R. Castro
 1.º Cia. P. Terr. — Cap. Ladislau N. de Azevedo
 6.º Cia. P. Terr. — Ten. José C. Morganti

Aviação

1.º R. Av. — Ten. Oswaldo C. Lima	4.º R. Av. —
2.º R. Av. —	5.º R. Av. — 1.º Ten. Jocelin B.
3.º R. Av. — Te. Herminio V. de Carvalho	Brasil

Reserva

C. P. O. R. 1.º R. M. — 1.º Ten. Nelson R. de Carvalho	F. P. São Paulo — Major José Maria dos Santos
C. P. O. R. 2.º R. M. — 2.º Ten. Nestor Torres	P. M. da Bahia — Ten. Cel. Philadelphia Neves
C. P. O. R. 5.º R. M. — 1.º Ten. Raymundo Dalcol	Cont. P. M. Bahia (Uauá) — Ten. José Fernandes Vieira
P. M. Dist. Federal — Major Joaquim Miranda Amorim	F. P. do Espírito Santo — Major Manoel Henrique Vilú.

**PREÇOS para 1936**

<i>Oficiaes e sub-tenentes</i>	<i>anno</i>	30\$000
	<i>semestre</i>	15\$000
<i>Sargentos</i>	<i>anno</i>	25\$000
	<i>semestre</i>	14\$000
<i>Avulso</i>		3\$000

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

A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Indice geral do 2.º Semestre de 1935

LITERATURA, HISTORIA, GEOGRAPHIA, SCIENCIA

ASSUMPTO	Pags.
----------	-------

Dever Supremo — <i>Ten. Cel. João Pereira</i>	722
Os imponderaveis da guerra — <i>Cap. Arlindo N. Pereira</i>	737, 1153
Resumo historico da formação geographica do Brasil — <i>Cap. Lima Figueiredo</i>	740, 1251
O dia da Patria e o dia do soldado.....	835
Cadete n.º 1 — <i>Escragnolle Doria</i>	837
Aos soldados.....	838
Heroinas brasileiras — <i>Osorio Duque Estrada</i>	840
Generaes mortos no Paraguay.....	843
Alguns conselhos para o estudo da Historia Militar — <i>Major Nicanor G. de Souza</i>	851
Historia da guerra entre a Triplice Alliança e o Paraguay.....	939, 1037
Recompensa original conferida ao Gen. Nogui.....	946
Campanha de 1805 — <i>Ten. Wiederspahan</i>	1042, 1255
O problema militar brasileiro.....	1145
Surpreza estrategica — <i>Cap. Nilo Guerreiro</i>	1148

SECÇÃO DE INFANTARIA

Lendo a "Revue de Infanterie" — <i>Major F. Brayner</i>	746
Morteiro Stock — 1.º <i>Ten. Fernando de Almeida</i>	752
A infantaria ao ralenti — <i>Ten.-Cel. Hurst</i>	851
A manobra dos T. C. e T. E. dos corpos de Tropa e demais sub-unidades — <i>Cap. Jurandy Toscano</i>	947, 1051
Um 1.º periodo de instrucção numa C. M. B. — <i>Cap. Manuel Joaquim Guedes</i>	958, 1060, 1159, 1258
A substituição e o transporte dos canhos de sobresselentes do F. M. H. — <i>Cap. Souza Aguiar</i>	861
Fichas de instrucção — <i>Ten. André Fernandes de Souza</i>	1167
Fichas de instrucção — <i>Ten. Bandeira de Mello</i>	1271
Descrição do funcionamento do reparo da Mtr. P. H. — <i>Sargento Vicente Feitosa Ventura</i>	1272

SECÇÃO DE CAVALLARIA

Exercicios de tactica de Cavallaria — <i>Cap. Portugal</i>	658, 965, 1274
Algumas lições da guerra mundial — <i>Cap. Descartes Cunha</i>	861
Calme, en avant, droit — <i>Cap. Dantas Pimentel</i>	1063
Instrucção de quadros — <i>Ten. Umberto Peregrino</i>	1067
O caso de uma experiecia que deu certo — <i>Ten. Umberto Peregrino</i>	1170

SECÇÃO DE ARTILHARIA

Unidades angulares — <i>Cap. João Manuel Lebrão</i>	774, 877, 1075, 1179
Possibilidade de tiro — <i>Cap. Antonio Carlos da Silva Muricy</i>	780, 881, 1069, 1174, 1283
Determinando pontos — <i>1.º Ten. Rabello de Mello</i>	985

SECÇÃO DE ARTILHARIA DE COSTA

Pela costa.....	742, 983, 1088, 742
Solução mais pratica para o "caso em que o ponto y cae fóra da prancheta" — <i>Cap. Mario Malta</i>	889
A regua de predicção "Morize".....	893
A Inspectoria de Defesa de Costa — <i>Major Bina Machado</i>	977
Methodos de instrucção — <i>Major Bina Machado</i>	1081
Diferentes systemas telemetricos — <i>Cap. Joaquim Gomes da Silva</i>	1085
Minas submarinas — <i>Ten. Jayme Alves de Lemos</i>	1185
Conselhos a todos os instructores.....	1190
Como construir uma regua simples de calculo — <i>Ten. Assumpção</i>	1293

SECÇÃO DE ENGENHARIA

Notas sobre a maneira de estabelecer um programma de trabalhos para um sector de D. I. em 2.ª posição — <i>General Paul Noel</i>	790
A ultima transformação das tropas de engenharia — <i>Cel. Borges Fortes</i>	798
Complemento ao processo graphico do prof. Weilmann — <i>Cap. O. da Costa Monteiro</i>	993
Quando se devem empregar as passadeiras?.....	1095
Explosivos — <i>Cap. Lima Figueiredo</i>	1096
Destruções — <i>Cap. Lima Figueiredo</i>	1196

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

Exploração technica — <i>Cap. Peixoto</i>	889
Valvulas — Conductancia mutua.....	904
As transmissões na manobra em retirada — <i>Cap. José Carlos Pinto</i>	995
Transmissões — <i>Cap. Peixoto</i>	1191, 1300

SECÇÃO DE AVIAÇÃO

O M-7 — <i>Cap. João Mendes da Silva</i>	1306
--	------

SECÇÃO TECNICA INDUSTRIAL

O ensino technico — <i>Cel. Taborda</i>	13090
A classificação dos assumptos em Artilharia — <i>Cap. A. Morgado</i>	1313

SECÇÃO DE EDUCAÇÃO PHYSICA

Unidade de doutrina — <i>Cap. Ilydio Romulo Colonia</i> 908, 1005, 908
--

ESTUDOS SOCIAES

Forças armadas, partidarismo e politica — <i>Cap. Sergio Marinho</i>	807
Hypertrophia federativa — <i>Cap. A. F Correia Lima</i>	913
Noções de sociologia — <i>Cap. S. Sombra</i>	1011, 1097, 1336
Cooperativas — 1.º <i>Ten. José Salles</i>	1014
O Socialismo — <i>Tristão de Athayde</i>	1199, 1326

PEDAGOGIA

O exercito e um grave problema — <i>Cap. João Ribeiro Pinheiro</i>	810
Os postos da hierarchia militar — <i>Ten. Paladini</i>	812
O curso de informações e a educação nacional — <i>Cap. João Ribeiro Pinheiro</i>	917
<i>Yasu — Kum Jinja</i>	920
As universidades e o exercito — <i>Cap. João Ribeiro Pinheiro</i>	1017
A pedagogia e seus factores — <i>Cap. João Ribeiro Pinheiro</i>	1107
Nova educação moral — <i>Cap. João Ribeiro Pinheiro</i>	1205

SECÇÃO DE INTENDENCIA

Etapas de reservistas — 1.º <i>Ten. Arthur Alvim Camara</i>	921
Fusão dos quadros de officiaes de intendencia — 1.º <i>Ten. A. A. Camara</i>	1019
Gratificação de insubmissos — 1.º <i>Ten. A. A. Camara</i>	1095

O abastecimento no quadro dum R. I. — 1.º Ten.	
<i>José Salles</i>	1209, 1318

NOTICIARIO E VARIEDADES

Discurso proferido na cerimonia do encerramento da	
E. E. M. pelo <i>Cel. Corbé</i>	816
Protecção collectiva contra o gaz — 1.º Ten. <i>Wiederspahn</i>	820
Em quanto crescem as policias, definha o Exercito.....	823
As boas normas disciplinares.....	825
Inspectoria do 1.º Grupo de Regiões.....	923
Regularizando a situação dos Policias Militares dos Estados	924
Hontem lutavam como leões.....	926
A lei de promoções — 1.º Ten. <i>L. Martins Chaves</i>	927
Dia do Soldado — <i>Cap. Silva Barros</i>	1025
Eleição da nova directoria da "A Defesa Nacional"....	1027
As commemorações do Dia da Patria	1113
Situação das Policias Militares.....	1115
Os engajamentos e as modificações dos effectivos —	
<i>Ten. Gerardo Lemos do Amaral</i>	1119
O patrono do Exercito — <i>Major Theodureto Barbosa</i>	1122
Saudação ao soldado — <i>Dr. Raul Machado</i>	1123
Evocação — <i>Ten.-Cel. Lessa Bastos</i>	1124
Aspectos da Abyssinia — <i>Cap. Oscar Rosa</i>	1125
A margem do desfile do Dia da Patria.....	1127
Discurso do Dr. Edmundo Luz Pinto.....	1130
<i>Ten.-Cel. Nilo Ribeiro Val</i>	1132
Indicador da "A Defesa Nacional"	1133, 1231
Boletim bibliographico	1138, 1229
Dissolução do Exercito — <i>Cap. Correia Lima</i>	1217
Exercícios finaes das Escolas das Armas.....	1219
O chefe — <i>Major Floriano Brayner</i>	1222
A União faz a Força	1227
Caixa de construcção de casas do Ministerio da Gurera	1233
Serviço topographico — <i>Major Heraldo Filgueiras</i>	1340
O serviço de remonta — <i>Ten. A. Netto Formosinho</i>	1342
A matricula nas Escolas de Armas	1343
Plano decennal — <i>Cap. Irapuam Xavier Leal</i>	1346
O flanco do Chaco	1349
SECÇÃO INEDITORIAL	
Quadro de officiaes da Administração do Exercito...	1235
Reajustamento de Quadros do Exercito.....	1236
Hermeneutica das promoções no Quadro de officiaes	
de Administração do Exercito	1352