

A DEFESA NACIONAL

— REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES —

DIRECTOR-PRESIDENTE:

Tristão de Alencar Araripe

SECRETARIO:

Lima Figueirêdo

GERENTE:

A. da Silva Chaves

Anno XXIV

Brasil — Rio de Janeiro, Fevereiro de 1937

N.º 273

S U M M A R I O

PAGS.

Os novos aspirantes a official 117

LITERATURA — HISTORIA — GEOGRAPHIA — SCIENCIA

Indios itinerantes — Cap. *Lima Figueirêdo* 121

Uma pagina de Humberto de Campos 124

SECÇÃO DE TACTICA GERAL

Reaprovisionamentos e Communicações nos Exercitos

— Ten. Cel. *Gaussot* 125

SECÇÃO DE INFANTARIA

O batalhão no combate — Cap. *João Baptista de Mattos* 149

A influencia do estalido — Cap. *Pavel* 159

SECÇÃO DE CAVALLARIA

A D. C. na execução das missões que lhe cabem no "Qua-

dro da Batalha" — Cap. *Ferlich* 167

SECÇÃO DE ARTILHARIA

A artilharia divisionaria no combate defensivo — Major

Djalma Dias Ribeiro 177

SECÇÃO DE ENGENHARIA

PAGS.

- A engenharia militar na transposição dos rios — Cap.
Lima Figueirêdo 184

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

- As transmissões no periodo da “Concentração” — Cap.
Peixoto 187

SECÇÃO TECHNICA INDUSTRIAL

- Fabricação de projectis de artilharia — Major *Edmundo de Macedo Soares e Silva* 194

SECÇÃO DE ESTUDOS SOCIAES

- Desmobilização dos Exercitos — Cap. de Mar e Guerra
Tiburcio Gomes Carneiro 201

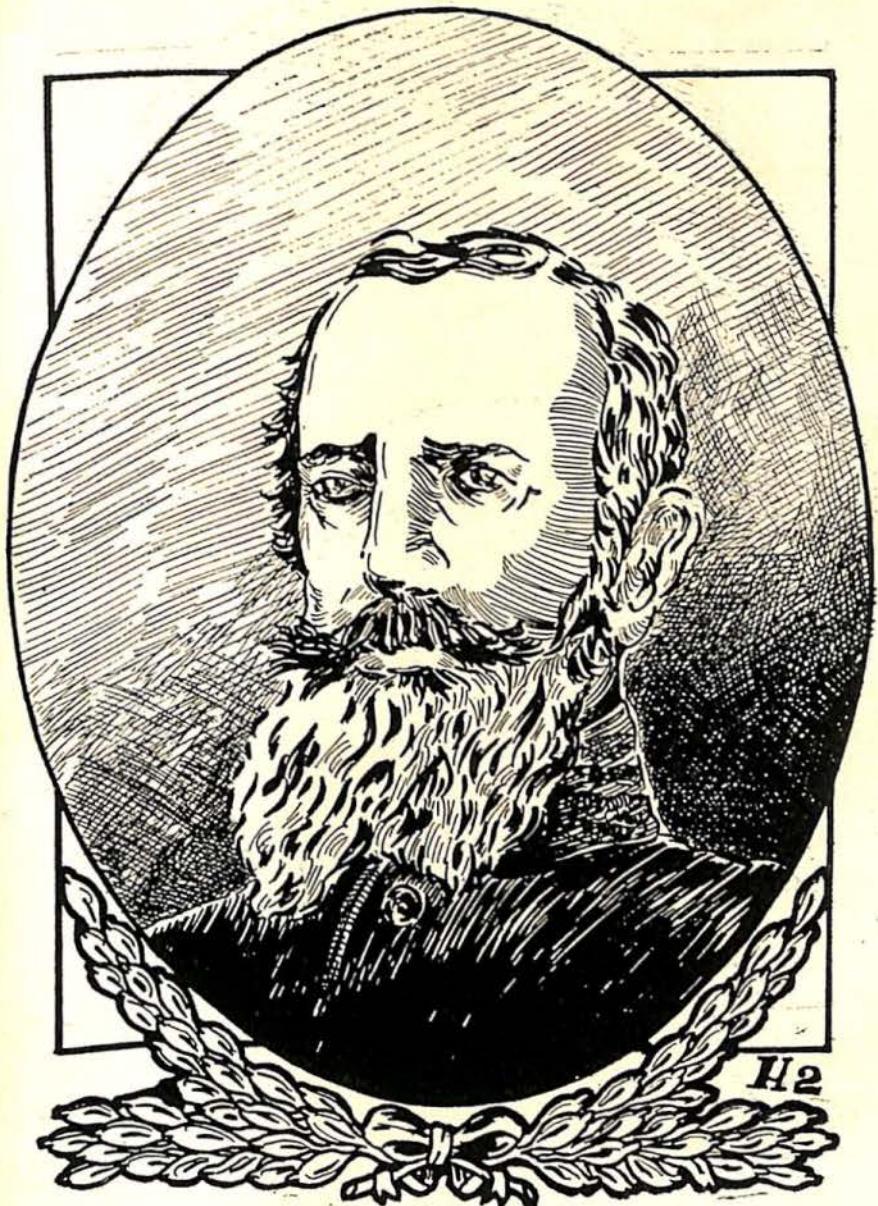
SECÇÃO DE INTENDENCIA

- Considerações sobre a iniciativa da extinção das formações de intendencia — Major *Fernando Lavaquial Biosca e 1.º Ten. José Jacintho Camerino* 207
 Processo de habilitação dos herdeiros — Ten. *Alvim Camara* 212

NOTICIARIO E VARIEDADES

- Reporters de guerra 214
 Bibliographia 215

O GUIA DA CAVALLARIA



O GENERAL ANDRADE NEVES — Barão de Triumpho

O PATRONO DA INFANTARIA



GENERAL ANTONIO SAMPAIO

que morreu gloriosamente depois de ser vencedor de Tuyhuty

OS novos aspirantes a official

A Escola Militar acaba de produzir uma grande turma de Aspirantes, na sua nobilitante tarefa de formar os noviços da armadura do Exercito.

O Exercito, pelos seus quadros já amadurecidos, receberá essa pleiade de jovens esperançosos com o carinho fraternal que os mais velhos, ciosos das tradições da classe e zelosos de seu aperfeiçoamento contínuo, sabem ter para com os novos companheiros que se apresentam presurosos, cheios de ardor e de vontade para collaborar na obra commun; absorvel-os-á com sôfreguidão, qual organismo trabalhado, a quem a nova seiva, sempre generosa e estuante de vitalidade, promette retemperar-lhe as fibras fatigadas e dar a estas novo vigor na lucta de todos os dias; acolhel-os-á com benevolencia e disposição para guial-los nos primeiros passos, quasi sempre inseguros e canhestros, como soem acontecer a todos os principiantes.

Na sua natural experiencia e no justo equilibrio, os veteranos saberão condescender ante a falta de pratica dos que ainda “não viram, não trataram e não pelejaram” e de quem conhecem a optima materia prima, o material accumulado na longa aprendizagem, pois têm plena sciencia de que não é possivel nelles encontrar, de chofre, officiaes perfeitos, de tudo sabedores. A sua tolerancia bemfaseja será, nesse particular, sem limites. E não poderá ser d'outro modo.

Mas, em compensação, todos desejam encontrar nos novos “cavalleiros da Patria”, muito ardor e entusiasmo, muita dedicação e fé, muito amor ao trabalho e vontade de bem servir. Não haverá contemplação para os desanimados, os derrotistas, os des-

crentes, os desafeiçoados, os indolentes, os deshonestos, os indisciplinados, os revoltados, os trahidores da causa commun.

Nem é de crer que os haja de tal jaez entre jovens que voluntariamente escolheram a nobre profissão, com consciencia, com segurança e com a pureza de intenções que é o apanagio das almas jovens.

E se os houver — como tem acontecido algures — serem apontados jovens tenentes, sem pendor para a profissão, disciplentes, gozadores, procurando, desde cedo, empregar a sua actividade em meio estranho ás suas tarefas normaes, — urge que os chefes de todos os postos os corrijam enquanto fôr tempo, enquanto não estiverem contaminados pelo virus damninho dos "falsos militares", exploradores da carreira e seus peiores inimigos.

Felizmente, estamos seguros de que a nova turma de Aspirantes não desmentirá as tradições das suas antecessoras.

A elles, com os parabens e votos de ventura, A DEFESA NACIONAL affirma a confiança que deposita no "amor de cada um á profissão que abraçaram" e se permite aconselhal-los:

"No momento actual, é preciso para salvação do Exercito, que o official seja inteiramente dedicado á sua tropa, ao seu homem; que faça questão de honra que ninguem melhor do que elle conheça os homens de sua fracção, tenha sobre os mesmos maior influencia do que a sua; e que viva integrado na sua unidade, formando um quadro coheso, irmanado pelos mesmos sentimentos de affeição, de camaradagem, de subordinação, de lealdade e de espirito de sacrificio".

Que o conselho seja attendido, é o seu maior desejo.

A proposito lhes aconselhamos, como breviario "L'Officier de France" do General Tanant, livro cheio de ensinamentos, de conselhos e de exhortações. São delle as paginas seguintes, perfeitamente apropriadas aos novos Aspirantes, em attenção a quem fizemos rapida adaptação.

A FE'

"O official que foi, que continua a ser e que será sempre "o cavalleiro do ideal", nada fará, se não tiver FÉ, fé nos destinos do Exercito e da Patria.

E o General Serrigny confirma que o chefe deve ser crente, no sentido patriotico do termo, para poder infundir, no momento opportuno, na alma de sua tropa, a chamma, sem a qual a tropa não se baterá.

Ha o grande exemplo do General Pétain em 1917.

Elle recebe o commando de um exercito que está em via de desmoralizar-se depois de uma victoria.

A situação é muito grave. Mas o novo commandante em chefe tem fé. Percebe os motivos da desmoralização que se inicia; actua material e moralmente.

Desapiedado quando necessário, é comtudo sempre justo e bom, porque crê no Exercito francez e na belleza da alma franceza.

Mostra-se, exhorta. Excita todos os sentimentos elevados. A sua accão pessoal produz o admiravel resultado que, após um anno, o exercito, agora batido não se deixa vencer pela desmoralização. Ninguem se desespera. Por que ?

Porque a fé que anima o coração do grande chefe se transmittiu aos corações de todos os soldados. A fé faz esse milagre e, em breve, estará salva a França.

Em tempo normal, sereis para os vossos subordinados, um homem diferentes delles, porque sois o chefe. Vós amal-os-eis. Elles, talvez não vos amem, precisamente e apenas porque sois o que sois.

Haverá, porem, algumas vezes durante a paz e muitas vezes na guerra, circumstancias criticas, em que a fadiga, o soffrimento, o perigo e a morte farão desapparecer a distancia que vos separa do vosso homem. Tornar-vos-eis, aos seus olhos, seu igual, sendo como elles um trapo humano, que soffre ou que vae extin-

uir-se. Então, si vós os comprehendestes e se elles vos compreenderam ,elles amar-vos-ão e entregar-se-ão inteiramente a vós. Vel-os-eis em torno, ansiosos, indagadores, disciplinados e devotados.

Aquillo que disserdes, elles o farão, porque nesse momento as suas almas simples communigarão com a vossa, mais forte e rica. Eis o instante patetico da existencia do chefe, o minuto decisivo, em que, de repente, todos os sacrificios, todos os trabalhos, todos os esforços dispendidos, tudo vae ser pago centuplicado, sob a condição de que saiba despertar a fé, a fé que se transmite tão rapidamente como o pavor.

Nesse instante preciso, sereis verdadeiramente o SENHOR das almas dos vossos soldados, e justamente no momento em que elles sentem que soiz seu semelhante, tereis sido o seu chefe, se a fé não vos abandonar. Tende-a, propagae-a e sereis grande.

Tornar-vos-eis miseraveis, se não mais a tiverdes.”

A PALAVRA

Tristão de Athayde

A palavra é tanto a mais mortifera das armas como o mais precioso dos instrumentos de apostolado. Todos os grandes conductores de multidões, da mais remota antiguidade á mais recente actualidade politica, foram e continuam a ser tribunos que levantam as massas humanas pelo poder e calor do verbo. E' certo que no fundo dos gabinetes de estudo ou na sombra dos varios bastidores sociaes e politicos é que se preparam as grandes transformações. Mas é na praça publica ou nos auditórios collectivos que se levantam os animos para as grandes empresas, do bem ou do mal, da morte ou da redempção.

LITERATURA · HISTÓRIA GEOGRAPHIA · SCIENCIA

Indios itinerantes

Cap. LIMA FIGUEIRÊDO

Frequentemente os jornaes annunciam a chegada de magotes de indios que, após duras caminhadas de quinze, trinta e ás vezes mais dias, vêm de seus pagos procurar um morubixaba dos brancos que possa attender ás suas necessidades.

Mas o que desejam esses aborícolas tão avidamente, a ponto de abandonarem suas malócas para, com mulheres e filhos, afrontar a aventura de uma viagem tão longa e penosa?

Pobre indio! Elle que era dono deste pindorama immenso, elle que dispunha a seu talante das aguas dos rios, da caça das mattas, das praias alvissimas onde alegremente colhia a pitanga, o cajú e o cardo, elle que, enfim, na busca da alimentação ou na guerra continuada com seus vizinhos, sentia-se alegre e feliz, agora, cabisbaixo e triste, supportando aguaceiros e a inclemencia do astro rei, caminha kilometros e kilometros, léguas e léguas, para reclamar, por intermedio da imprensa, das autoridades competentes, terras e ferramentas com as quaes possa obter, com o suor do rosto, o pão de cada dia.

Triste fatalidade! O campeador livre das mattas não tem um palmo de chão para lavrar. O incola que se approximou do civilisado, attrahido, principalmente, por seus utensilios e instrumentos, que lhe facilitavam o trabalho na luta pela vida, vê-se agora nas garras da fome, numa agonia intermina, sem ter um tuchaua, um tupan ou um pagé que o proteja.

Do contacto com o branco, os selvicos levaram uma formidavel quédia moral. Geralmente, os seus sentimentos mais sublimes descambaram para o lado peor — instinto de fera, que o homem guarda escondido dentro de si, empolgou-os. E lutavam como tigres enfurecidos contra os invasores dos seus rincões, porfiadamente, continuadamente...

A pouco e pouco iam comprehendendo que era inutil lutar... Então, os mais fracos, aquelles que julgavam a commodidade maior do que a liberdade, vinham entregar-se aos lusitanos, como o boi que procura voluntariamente, a canga de pesada viatura. Os altivos, os campeões da liberdade, enfrentavam a matta intrincada e intermina com todos os seus deuses e duendes e, quando não morriam na aspera viagem, iam organizar novos acampamentos no amago do sertão.

Da minha peregrinação pelo "hinterland" brasítico, pude averiguar que os indigenas que vivem longe do contacto da civilisação, ainda mantêm todas as qualidades de bravura, agilidade e independencia de que falam os cronistas quinhentistas — são fortes, são bravos, são sublimes. A molleza, o desanimo e a immoralidade só existem no seio das tribus que se acham enkystadas no seio da civilisação.

Assisti a um facto que me compungiu sériamente. Viajava pelo sertão do Paraná, quando, num dia de descanso resolvi comparecer a uma cancha, onde realizar-se-ia uma corrida de cavallos. Lá chegando notei a presença de grande numero de aborigenes — sujos, maltrapilhos, macilentos. Capitaneavam-nos dois indios, sendo o conhecido pelo nome de João Pereira o de maior prestigio. Indaguei da presença daquelle pobre gente. E soube que pertencia á esphacelada tribo dos Coroados; que habitava

em logares afastados e que vinha até ali com o fito de obter alguns mil réis.

Esse incolas degenerados alugavam, para actos inconfessaveis, suas proprias mulheres e filhas, obtendo dessa ignominia algum dinheiro com que iam, num povoado proximo adquirir a desgraçada cachaça para, gostosamente, se embriagarem até cair... Era o cumulo da derrocada... O indio que por natureza é ciumento e amoroço, o indio que castigava as mulheres adulteras, chegando até a queimal-as vivas, é elle agora que por suas proprias mãos, desgraçadamente, entrega o que tinha de mais sagrado. Não chorei porque as lagrimas não attenderam á commoção que experimentei... .

Procurei aquelles farrapos humanos e vi que a desgraça era ainda maior do que imaginara. A syphilis contaminara-os.

Os meninos ostentavam ventres endurecidos pela verminose. As mulheres, apesar do sorriso gracioso proprio da india, eram esqualidas, de côr macilenta, de semblante tristonho e de aspecto desagradavel. Quasi todos apresentavam os pés deformados pelo bicho de pé... Disse-me o chefe que outrora tinham grande roçado e alguns animaes — trabalhavam e eram felizes. Depois o governo do Estado vendera as terras aos polacos e elles depois de muito insistirem, foram obrigados a vender o que tinham e procurar no seio da floresta ainda não pisada pelo homem, um recanto onde pudesse passar os dias que lhes restavam para viver. Comecei a querer bem áquella gente desgraçada: os culpados não eram elles e sim os que, impiedosamente, os haviam jogado no fundo do mar immenso da desdita.

Pede misericordia a Deus, pobre incola, porque dos homens náda deves esperar!

Uma pagina de Humberto de Campos

A XENOPHOBIA AUSTRALIANA

Refere um telegramma de Londres que em Kelgoorlie, na Australia, a população se levantou e exigiu das autoridades, em attitude alarmante, a expulsão de todos os estrangeiros. Treze casas de commercio foram destruidas. Duas pensões familiares ficaram em cinzas. E tudo isso porque um estrangeiro ali domiciliado derramou sangue nacional, praticando um homicidio. Ao ter noticia do crime a multidão não entrou em indagações sobre a legitimidade do acto. A victimá era australiana, e estava na sua terra. O criminoso era filho de outra patria, e hospede na Australia. Não era preciso mais. Empunhou os archotes, e sahiu a incendiar, e a reclamar o abandono do seu territorio por todos os individuos que nelle não tivessem nascido.

Esse episodio que vem noticiado nos jornaes de hontem oferece oportunidade para algumas reflexões sobre esse povo curioso que vive isolado no mar, e que, quanto mais solitario vive, mais ama a solidão. E essas reflexões começam pela estranhesa que assalta o estudante de geographia, ao verificar a existencia, na terra civilisada, de uma região rica, de 8.000.000 de kilometros quadrados, e cuja população não chega, ainda, a 5.000.000 de almas. Será por que a terra não atrai a estrangeiros? Não será facil, naquellas latitudes, a conquista da fortuna? Pelo contrario: a Australia é rica, e fertil. Mas não prospéra, isto é, não aumenta a sua população e a sua riqueza, pelo fechamento dos seus portos a todas as correntes de emigração, consequencia de um egoísmo extremo, verdadeiramente incommun no mundo civilizado, pois que se lhe não podem comparar, sequer, as medidas previdentes tomadas pelos Estados Unidos.

O australiano é, na verdade o povo mais xenologo do planeta, na hora presente. O estrangeiro, para ali aportar, encontra uma rede tão estreita de dificuldades, que, quasi sempre, regressa no mesmo navio, sem ter desembarcado. Uma lei, votada há mais de vinte annos, determina que não se permitta a entrada, em qualquer porto nacional, de operario, ou technico de qualquer especie, sem que se prove não existir no paiz um trabalhador da mesma especialidade, capaz de exercer o mesmo mistér. Todas as classes se encontram syndicalisadas. Fóra dessas organizações

profissionaes o trabalho é impossivel. E, ao lado disso, e por isso mesmo, um orgulho patriotico, intenso e profundo, e tão constante que se torna, ás vezes, infantil. "Os australianos — escreve John Foster Fraser, — amam tudo que é enorme; e eu não sei de nada mais divertido do que ver e ouvir um sujeito destes, estendido na varanda do seu club, e fazendo gesto com o seu cigarro, explicar o continente immenso que é a Australia, — como se fosse elle que o tivesse feito, — e como é pequena a Inglaterra, — como se a culpa fosse nossa. A estampa que elle mais admira, é uma carta da Australia, com a Europa, menos a Russia, esmagada ao lado". E em outra passagem do seu livro sobre esse paiz e o seu povo: "Um dos maiores obstaculos ao progresso da Australia é o numero de leis restrictivas da immigração, no Codigo Federal. Ha uma por exemplo, fechando a porta aos asiaticos, e aos trabalhadores de côr. Uma outra determina a deportação dos criminosos não ingleses. Outra contra o desembarque no territorio da Confederação de qualquer profissional sem permissão especial do ministro do qual depende a immigração. As formalidades para ocupar um posto qualquer na Australia são, em summa, tão numerosas, que constituem o maior obstaculo a quem pretenda estabelecer-se no paiz". Dahi não possuir a Australia cinco milhões de habitantes quando tem capacidade para manter trezentos milhões.

Essa xenologia, agora transformada em xenophobia, tem, todavia, ao que parece, uma explicação. Deram-lhe causa os coelhos. Dois sujeitos dessa familia desembarcaram, um dia, em Sidney ou em Adelaide. E ganharam o interior. Ao fim de um anno, eram algumas centenas. Tornaram-se milhares. E milhões. Em breve, as pastagens começaram a resentir-se. Havia mais coelho do que carneiro. E o australiano teve que mover guerra ao coelho, no interior da sua ilha. Os frigorificos dos navios que atracavam aos portos nacionaes partiam repletos de coelhos. Mas, ainda hoje, os criadores gastam uma fortuna entre o cabo Lincoln e o cabo York, e entre Brisbane e Roeburne, para evitar que esse roedor lhes devore toda a relva destinada aos rebanhos.

Procede dahi, talvez, a prevenção do australiano com o emigrante. De orelha curta ou comprida, de quatro pés ou de dois, para elle, hoje, tudo é coelho.

SECÇÃO DE TACTICA GERAL

Redactor: A. DA SILVA CHAVES

Reaprovisionamentos e Communicações nos Exercitos

(CONSIDERAÇÕES SOBRE A RECENTE CAMPANHA
DA ETHIOPIA)

Conferencia realizada na Escola de Estado Maior no dia 21 de Outubro de 1936 pelo Ten.-Cel. GAUSSOT da M. M. F.

"Nada de especial a assignalar na frente erythreana, excepto um intenso trabalho de caracter logistico". Assim se expri-
primiu, em 24 de Fevereiro, em seu comunicado n.º 134, o Ma-
rechal Badoglio, Commandante em Chefe dos exercitos italia-
nos que operaram na Ethiopia. E alguns dias depois, em seu com-
municado n.º 150 de 9 de Março, elle assignala: "em toda a frente
erythreana, continua uma preparação logistica intensa em vista
do desenvolvimento ulterior das operações".

Senhores, desejo, para focalizar o velho vocabulo respeitado
pelo Commando italiano, falar-vos hoje, de logistica, levando em
conta, á proporção que forem sufficientemente tirados, os en-
sinamentos mais recentes, isto é, em particular, os decorrentes
das operações conduzidas na Africa, em 1936.

A palavra logistica, sabeis, tem, pelo menos, dois sentidos,
que correspondem a duas etimologias: mas as duas significações
Logistica, do grego "logisticos", significa primeiramente
sentido mais amplo, e tambem o mais antigo do vocabulo, "o que
diz respeito ao calculo". E é neste sentido que o emprega Liddell
fala dessa estrategia logistica, combinação racional, no theatro
da guerra, dos elementos: espaço, tempo e força, estrategia que

Mas si consultarmos Jomini e abrirmos o "Jogo de xadrez
de la Guerre" que elle dedicou em 1837 ao "Tzar de todas as Russias", ahi encontraremos, na 2.ª parte, um capitulo VI intitulado:
"Sobre a logistica ou arte de mover os Exercitos".

Jomini derivou o vocabulo do de "Major Général dos logis" traduzido em alemão pelo de "Quartiermeister", classe dos officiaes que tinham outrora a função de alojar ou acampar as tropas, de guiar as columnas e de accommodal-as no terreno.

Considerando as modificações sobrevindas nas fórmas da guerra dá-lhe por objecto, em 1837, todos os pormenores que, normalmente, o generalissimo deixa a cargo de seu Chefe de Estado Maior:

- Preparar préviamente e reunir os meios necessarios para entrar em campanha (organização, mobilização e concentração).
- Regular a busca de informações.
- Redigir as ordens e instruções.
- Manter a segurança do Exercito.
- Regular os movimentos prescriptos pelo generalissimo.
- Ordenar e vigiar as marchas dos comboios.
- Reunir os meios de transporte e regular o seu emprego.
- Estabelecer e organizar as linhas de operações e as de etapas.
- Repartir os acantonamentos.
- Etc...

Deixemola de parte e, com Jomini, ponderaremos que todos esses deveres são igualmente os do generalissimo e os do Estado Maior, porém reconhecemos, sempre com elle, que é precisamente para que o General em Chefe possa dedicar todos seus cuidados á direcção superior das operações, que se lhe dá um Estado Maior encarregado de todos os pormenores de execução.

E, para actualizar a sua definição, e dar ao vocabulo o sentido talvez um pouco mais restricto do que o existente nos comunicados italianos e, tambem, na linguagem de certas marinhas de guerra, diremos que a logistica é a parte da sciencia militar que tem por objecto pôr o exercito em situação material de realizar a manobra projectada, isto é, equipal-o, movel-o e alimentoal-o.

Verificamos, porém, que a mesma palavra que qualifica os apparelhamento dos Exercitos, applica-se tambem, em seu sentido mais amplo, a tudo a que diz respeito ao calculo, pois os problemas da 4.^a Secção são problemas de arithmetic, de geographia ou de mechanica.

I

INFLUENCIA DOS REAPROVISIONAMENTOS E MEIOS DE COMMUNICAÇÕES, NO RITHMO DAS OPERAÇÕES

Não é nosso proposito estudar a campanha da Ethiopia em todos seus aspectos.

Esse estudo, mesmo limitado ao essencial, excederia de muito o quadro de uma conferencia, e, demais, uma voz infinitamente mais autorizada e qualificada, comparada á minha, estará em pouco tempo em condições de expôr-vos os ensinamentos. Ensina-mentos de valor diverso e relativo, dadas as cícumstancias bastantes particulares nas quaes foram collocados o problema estrate-gico e a maioria dos problemas tacticos.

A desproporção flagrante, em particular, que, do ponto de vista qualitativo separava os dois adversarios, não deve nunca ser perdida de vista quando se trate de apreciar a efficacia dos meios e dos processos postos em accão. Mas, no dominio particular da logistica, si, evidentemente, os exercitos italianos tiveram sua tarefa simpliciada pelo facto de seu adversario não dispôr nem de aviação, nem de artilharia dignas desses nomes, não é menos ver-dade que elles deparam com um terreno extremamente difficil, um clima mortifero e um inimigo obstinado, contra os quaes pu-deram realizar com pleno exito o equipamento material de um grande exercito moderno.

Pois é bem de um grande exercito moderno que se trata: mais de 400.000 homens (1), dispondo de todos os engenhos de fogo, meios de transmissão, os mais recentes meios de transporte e completamente aprovisionado. E suas divisões deviam primeiro, apesar de 6 dias de viagem por mar, desembarcar num porto insuffi-viamente, havia necessidade de crear tudo afim de que as pudesse receber.

Ora, esse Exercito, tendo a 3 de Outubro atravessado a tor-rente de Mareb, que delimita a fronteira entre a Erythréa e a Ethiopia attingia a 5 de Maio, sómente sete mezes mais tarde, Addis Abbeba, cerca de 500 kms. de sua base de partida, a mais

(1) A Italia empregou 17 Divisões: 8 de linha, 5 de camisas negras, 1 especial (voluntarios estrangeiros). 3 da Africa. Em Fevereiro, a repar-tição era a seguinte: 13 na frente da Erythrea formando 5 corpos de Exer-cito (I, II, III, IV e o corpo erythreano), 3 na frente da Somalia, 1 na Lybia.

de 900 kms. de seu porto de desembarque, tendo percorrido uma região sem estradas, onde cumes de 3.000 metros e valles extremamente profundos constituam obstáculos reputados insuperáveis.

Em face dessa "performance" e, principalmente dessa rapidez de execução, certos **criticos** chegaram a estabelecer duvidas si se deve ou não discutir determinadas conclusões tiradas das campanhas precedentes e, em particular da Grande Guerra. Alguns chegaram mesmo a oppôr á guerra de estabilização, praticada pelos exercitos europeus naquella época, a guerra de movimento, habilmente conduzida pelo Commando italiano.

Opposição fraca, pois foi sem motivo que, no fim de 1914 os beligerantes se enterraram nas suas trincheiras: a estabilização fatalmente, se alterna com o movimento; e impõe-se cada vez que, entre os dois adversarios, se estabelece esse estado de equilíbrio o qual sómente poderá ser rompido ou pelo accrescimo dos meios de um lado, ou pelo esgotamento dos recursos de outro.

Depois da Grande Guerra, a Comissão encarregada de elaborar o novo Regulamento francez sobre o emprego tactico das Grandes Unidades escreveu:

"A potencia do fogo influiu profundamente na fórmula das operações. Qualquer que seja a maneira pela qual o contacto se estabeleça, o ataque só é executado em boas condições depois da reunião de poderosos meios materiaes. Elle é precedido por um periodo de preparação, mais ou menos longo, destinado a reunir esse material e a pô-lo em acção. Uma boa instrucção, a procura dos effeitos de surpreza e, sobretudo, a judiciosa previsão do Commando abreviam o prazo exigido por essa preparação. Mas a necessidade de semelhantes prazos é inevitável, e dá ás operações offensivas um rythmo intermitente (saccadé) que é característico do emprego dum material importante".

Essa regra formulada em 1920, é velha como o mundo.

A guerra de estabilização, outr'ora, apresentava a fórmula de guerra de sitio: o assaltante, não tendo possibilidade de reforçar seu apparelhamento material, esperava com o tempo, reduzir pouco a pouco a nada, a capacidade de resistencia dos sitiados. Com o progresso do material, a multiplicação dos effectivos e a extensão concomitante das frentes, a realização da superioridade necessaria exige outros processos; porém durante as guerras do Paraguai, da Secessão e Russo-Japoneza, as offensivas já eram

separadas por períodos de preparação mais ou menos longos de estabilização, consagrados á reunião dos meios.

Ora, quando se estuda com attenção a campanha da Etiópia, duas contestações se impõem:

1.º) as operações desenrolaram-se rapidamente, muito rapidamente, mesmo durante as ultimas semanas;

2.º) seu *rythmo* foi irregular, isto é, o movimento dos exercitos italianos para a frente, longe de ser continua, foi interrompido por periodo de estabilização por vezes de alguns meses, consagrados á preparação das offensivas.

Examinemos rapidamente os factos e recordemos incontinenti que a campanha, até a tomada de Addis Abbeba, comprehendeu 3 phases (1):

—uma de preparação que durou 8 meses, de Fevereiro a Outubro de 1935;

— uma de progressão methodica e relativamente lenta, que durou 6 meses, de 3 de Outubro de 1935 a 5 de Abril de 1936;

— uma de exploração profunda e fulminante, que durou 1 mez, de 5 de Abril a 5 de Maio de 1936.

Durante a phase preparatoria de mobilisação e de concentração, o territorio da Erythréa é organizado. Simultaneamente os desembarques das Grandes Unidades vinda da Methopole e da Lybia, cuja cadencia se accelera com o progresso do equipamento da região, — o porto de Massaua desenvolve-se, a base de Asmara é creada, a estrada de ferro que escala o planalto tem seu rendimento melhorado; é além disso, dobrada por uma estrada praticavel, em qualquer tempo para caminhões pesados, que vae de Massaua á Asmara; enfim, de Asmara ao Mareb, duas estradas para automoveis substituem, na direcção de Adua e Makalé, as antigas pistas das caravanas.

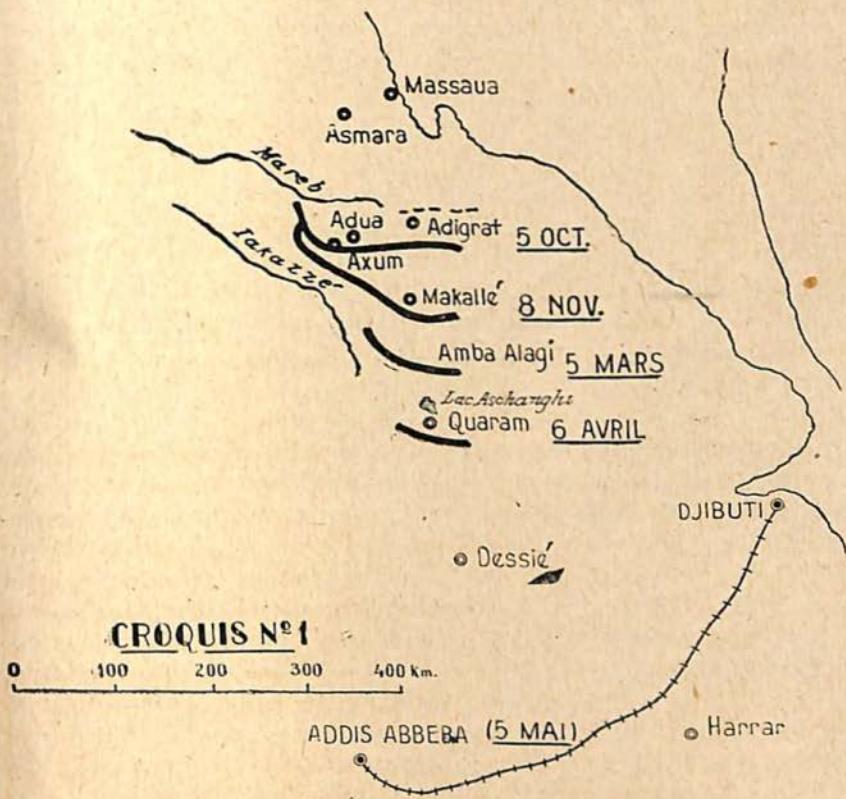
As tropas e os aprovisionamentos uma vez prompts e o exercito ligado á sua base maritima por duas vias absolutamente seguras, inicia-se a segunda phase. A offensiva começa a 3 de Outubro, e a 5 Adua é tomada. A frente italiana fixa-se paralelamente á fronteira, e a 60 kms. ao Sul, por Adigrat, Adua e Axum.

E ahi fica immovel até o fim do mez de Outubro. Na retaguarda, porém, o trabalho é intenso: liga-se a frente á rede de estradas da Erythréa.

(1) Vér esboço n.º 1.

Desde 5 de Outubro, diz o comunicado n.º 13: "destacamentos de engenharia e milhares de trabalhadores, trabalhando sem parar dia e noite, já transformaram o atalho que vae da fronteira a Adigrat, numa estrada que pode ser percorrida por caminhões".

A 7 de Outubro, o Communicado n.º 15 retorna ao assumpto: "numerosos destacamentos de engenharia e massas importantes



de trabalhadores continuam a trabalhar á retaguarda, de maneira que os comboios automoveis possam, desde já, chegar regularmente á linha de frente".

O comunicado de 17 de Outubro, n.º 21, diz: "a qrganizaçao das estradas e a dos serviços de reabastecimento no território ocupado prosegue num rythmo intenso e os caminhões podem normalmente ir a Adigrat".

Segundo o comunicado n.º 26 de 23 de Outubro, "os trabalhos indispensaveis de preparação dos serviços de estradas e dos de reabastecimento estão em via de realização".

Emfim, o comunicado n.º 32 de 30 de Outubro avisava: "as vias de comunicação estão quasi terminadas".

E, a 3 de Novembro, a offensiva recomeça por um segundo lanço, que a 8 de Novembro leva a esquerda do Exercito á Makallé, a 80 kms. ao Sul de Adigrat, enquanto o centro e a direita permanecem fortemente retidas ao Norte do Arroio Tacazzé.

Então, enquanto a organização da retaguarda é iniciada na nova conquista, a frente se estabilisa novamente.

E' nessa frente que devem ser, em fins de Janeiro e Fevereiro, travadas as batalhas decisivas (1). Animadas pela immobildade dos italianos, as forças ethiopes, enfim reunidas, veem ao contacto e, com bello arrojo, lançam-se ao ataque, contra um inimigo em posição, com uma rête de comunicações bem organizadas e inteiramente apto para accionar suas reservas.

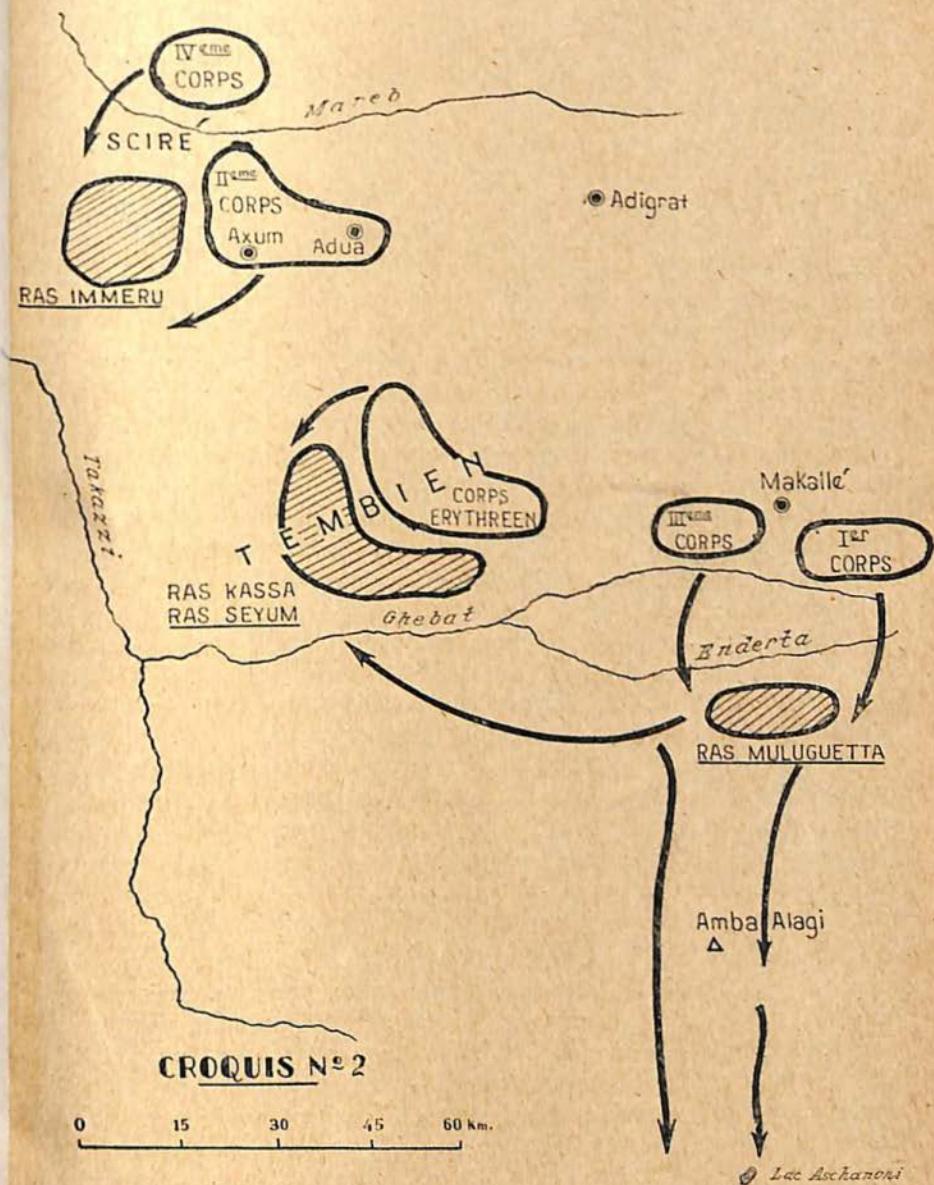
O esforço ethiope visa a ruptura do centro italiano, que, realizado, descobriria a linha de comunicações Adigrat-Makalé e collocaria em difícil situação os dois corpos de exercito em posição ao Sul de Makalé. Mas, depois de alguns progressos, o ataque é contido e, no conjunto, as posições italianas são mantidas após uma batalha de uma semana que recebeu o nome de primeira batalha de Tembien.

O Marechal Badoglio passa então á offensiva.

Os I.º e III.º Corpos de Exercito esmagam incontinentente a direita dos ethiopes commandados pelo Ras Muluguetta, na batalha de Enderta, travada de 10 a 15 de Fevereiro; depois o II.º Corpo de Exercito e o Corpo Erythreano batem o exercito do Centro commandado pelos Ras Kassa e Seyum, na segunda batalha de Tembien, travada de 27 de Fevereiro a 1.º de Março; enfim, os II.º e IV.º corpos forçam a uma retirada precipitada o Exercito Norte commandado pelo Ras Immeru, na batalha de Sciré, travada de 29 de Fevereiro a 3 de Março.

Enquanto a direita e o centro italianos travam essas duas ultimas batalhas, a esquerda persegue os destroços do Exercito Mulugueta e transpõe, em 5 de Março, a serra Amba Alagi, a 60 kms. ao Sul de Makallé. De novo, começa um periodo de estabilisação que dura até o fim do mez.

(1) Vêr o esboço n.º 2.



Emfim, nos ultimos dias de Março, inicia-se a ultima das grandes batalhas. O Negus em pessoa reune, com sua guarda modernamente equipada, os destroços de seus exercitos de primeira linha concentrados defronte ao lago Aschangi e, a 31, ataca as posições dos I.^o e III.^o Corpos italianos, diante dos quaes soffre um revéz tão completo quanto sangrento. A 3 de Abril, os italianos passam por sua vez á offensiva; a 5 pela manhã, a ruina do ultimo exercito do Negus é consumada; e a 6 Quoram é ocupada.

D'aqui em diante não existe mais nenhuma força organizada capaz de deter o avanço sobre Addis Abbeba. E as circumstancias radicalmente modificadas permitiram uma marcha infinitamente mais rapida á terceira phase das operações.

Durante o aproveitamento, porque é bem de aproveitar que se trata agora, os effectivos puderam ser reduzidos a fortes des-tacamentos alliviados de uma parte de suas impedimenta; por outro lado, não se previram batalhas nem, por consequencia, grandes consumos de munição. A região começando a ser mais rica, os transportes de viveres da retaguarda puderam ser reduzidos. Em-fim, Quoram foi o terminus da grande pista, bastante rustica é verdade, que partindo de Addis Abbeba, foi construida nestes ultimos annos pelo Negus.

A rête de estradas italianas vinda do Norte, attingia a 5 de Abril, a região de Amba Alagi; bastava avançal-a até Quoram, para que o problema das comunicações, já muito simplificado pela diminuição das necessidades, fôsse quasi resolvido.

Com effeito, os trabalhos de estradas eram impulsionados activamente nos 50 kilometros existentes entre Amba Alagi e a pista imperial e, a 17 de Abril, os comboios automoveis attingiam Quoram. Mais alguns dias de preparação, consagrados á reunião dos effectivos e dos meios materiaes. A 21 de Abril iniciava-se o ultimo lanço que deveria acabar, a 5 de Maio, em Addis Abbeba.

Desta vez não se trata de 50 ou 80 kilometros, como nas marchas para Adua ou Makallé, percorridos por centenas de mil homens, pesadamente equipados, para methodicamente impôr sua vontade ao inimigo; mas de 500 kilometros, que serão cobertos em 15 dias por um forte destacamento de cerca de 20.000, alliviados ao maximo e munidos dos mais modernos meios de transporte, com a missão de dar o golpe final numa guerra que, por todas as circumstancias — militares, politicas, climaterias e economicas — deve ser extincta.

Em resumo, o exercito italiano permaneceu rigorosamente

submissos á tyrania de suas bases de reaprovisionamento, enquanto esteve em presença de forças numerosas e organizadas. Cada um de seus lanços; inclusive o ultimo, foi precedido de algumas semanas, mesmo de varios meses, de um trabalho de preparação intenso que visava a criação das communicações e a reunião dos meios. Durante os seis primeiros meses, no decurso dos quaes se travaram cinco grandes batalhas, as operações desenrolaram-se numa cadencia intermittent (saccadé) caracteristica do emprego de importantes meios materiaes. Longe de condemnar as concepções correntes sobre a excessiva difficultade de conduzir operações ofensivas a grande distancia das bases de reabastecimento, a campanha da Ethiopia confirma-as, porque, antes de pronunciar qualquer de suas offensivas, os italianos approximaram, o mais possivel, seus reabastecimentos.

Não resta a menor duvida que, si o ritmo foi intermittent (saccadé), a cadencia attingiu rapidez (1) jamais alcançada durante uma campanha levada a effeito fóra da Europa por um exercito europeu. Em particular, a ultima etapa foi vencida em condições que surprehendem.

O estudo dos meios e dos processos postos em pratica explicar-vos-á as razões desse exito.

II

VIAS DE COMMUNICAÇÃO E MEIOS DE TRANSPORTE

Durante a campanha da Ethiopia, o exercito italiano usou todas as vias de comunicação possiveis, com excepção da fluvial, que, não obstante e, ás vezes ,condicionou a escolha das linhas

(1) Não é sem interesse observar que, de 1.^o de Outubro a 1.^o de Abril (periodo em que a resistencia ethiope não estava quebrada), isto é, em 6 meses, o exercito italiano progrediu 200 kilometros. Na campanha da França em 1918, durante 3 meses de Agosto, Setembro e Outubro, os aliados ganharam 100 kilometros.

Os factores do problema são, evidentemente, de difficult comparação (effectivos, consumos de munição, a proximidade do territorio nacional). Entretanto, no caso de 1936, foi necessario crear vias de comunicação, ao passo que em 1918 foi preciso reparal-as inteiramente. As necessidades do equipamento das retaguardas impõem á velocidade de progressão, determinado limite, e é curioso constatar que, em 1918 na França e em 1936 na Ethiopia, esse limite foi sensivelmente o mesmo. Evidentemente, não podemos antever o futuro, mesmo proximo, em face dos progressos constantes das diversas technicas, que influirão neste problema.

de penetração: (1) mas no theatro de operações da África Oriental, os cursos d'água, torrentosos, são completamente inutilisaveis. Mencionamos, apenas para lembrar, a via marítima, cujas condições de utilisação merecem servir de objecto a um estudo particular; restringir-nos-emos a examinar o emprego feito na frente Norte: da estrada, da via ferrea e da via aerea.

A via Aerea:

Recorreu-se a ella repetidas vezes, sempre porém com um carácter excepcional, o que não admira, em virtude das fórmas do terreno que tornavam seu emprego muito perigoso, exigindo a execução de trabalhos de apparelhamento geralmente difficeis.

Varias vezes o avião conduziu para as tropas — e uma vez pelo menos para uma grande unidade completa — viveres do reabastecimento quotidiano. Na época da segunda batalha de Tembien (27 de Fevereiro a 1.º de Março), o III.º Corpo, que acabara de travar a batalha de Enderta, devia lançar-se para Oeste, afim de atacar a ala direita do Ras Kassa, que seria ao mesmo tempo atacado de frente e na sua esquerda pelo Corpo Erythreano. (1)

O III.º Corpo devia, após sua juncção com o Corpo Erythreano, adoptar a linha de communicação deste, mais vantajosa do que o pessimo itinerario seguido depois da região de Enderta.

Ora, o III.º Corpo foi separado de sua base de Enderta antes de estar ligado á do Corpo Erythreano, de sorte que a 29 se achava sem communicações com a retaguarda. Neste dia, por esse facto, a Aviação lhe entrega todo seu reabastecimento.

Da mesma maneira, alguns dias mais tarde, o IV.º Corpo foi parcialmente reabastecido por via aerea no decurso da batalha de Sciré. Emfim, o processo foi igualmente empregado durante a marcha para Addis Abbeba em beneficio de determinados des-tacamentos.

No mais notavel desses exemplos foram empregados cerca de 20 apparelhos de bombardeio, de duas toneladas, que effectuaram duas viagens na jornada.

(1) Como no caso particular da expedição francesa a Madagascar que em 1895, seguiu 200 kms. o Betsiboka.

(1) Vér o esboço n.º 2.

Os fardos de reabastecimento, geralmente, foram lançados de bordo por paraquedas; os aviões, porém, varias vezes puderam pousar em terrenos antecipadamente preparados. A segunda solução é evidentemente a melhor sob o ponto de vista do rendimento.

O emprego corrente e efficaz do avião como meio de reabastecimento só é praticável si as tropas de primeira linha crearem o mais cedo e o mais perto possível da frente, terrenos de emergencia susceptiveis de receber não unicamente os aviões estafetas, leves ou os aviões sanitarios de tonelagem média, mas tambem os aviões pesados, unicos dotados de capacidade de transporte sufficiente. Esta restricção torna sempre difficult o reabastecimento por via aerea já oneroso por natureza: como antes da recente campanha da Etiopia, elle será empregado excepcionalmente.

A via Ferrea:

Seu papel foi muito modesto.

Existia na Erythréa, de Massaua a Asmara, uma via ferrea de fraco rendimento lentamente construida de 1888 a 1911 : via de 0m,95, de corrente unica, com traçado difficult e curvas de pequeno raio; características muito normaes considerando que seus 180 kms. de desenvolvimento correspondem a um denivelamento de 2.400 metros e unicamente numa extensão approximada de 100 ms.

Pelos meios classicos: reforçamento do numero da qualidade do material rolante, alongamento dos desvios, criação de trechos de corrente dupla para aumentar as possibilidades de cruzamentos — o numero foi elevado de 4 trens por semana a 8 por dias, transportando diariamente 500 a 600 toneladas. Além disso, na parte mais accidentada, a que escala o planalto, foi installado um caminho aéreo para assegurar o escoamento de uma parte das mercadorias transportadas pelo carril de ferro ou pela estrada até o pé da montanha.

Mas, 500 a 600 toneladas por dia, representam porção muito minuta das necessidades de um exercito de 400.000 homens lançado a centenas de kilometros do terminus da via ferrea (1)

(1) Em Agosto de 1914, a rede francesa utilizada para a concentração comprehendia 10 linhas cujo rendimento diario era de cerca de 50/24. Tratava-se de trens de 800 toneladas e, por consequencia, de um gasto quotidiano total de 400.000 toneladas.

Do lado alemão, com 14 linhas, o transporte total diario era da ordem de 600.000 toneladas.

A Estrada de Rodagem:

Sem cursos d'agua utilizaveis e sem via ferrea de rendimento conveniente, foi da estrada de rodagem que o exercito italiano lançou mão para a condicão de seus reaprovisoinamentos. E não foram pistas mais ou menos summariamente preparadas, taes como as condições geographicas pareciam indicar, e nas quaes, conforme a tradição secular, circulariam a passos lentos interminaveis columnas de camellos ou de mulas, mas verdadeiras estradas abertas ás mais pesadas e rapidas viaturas automoveis.

Ouve-se frequentemente discutir sobre a oportunidade, das forças armadas, entrarem no caminho da motorisação. Pergunta-se si substituindo o cavallo por um motor de explosão, não se reduzirá em certas circumstancias a capacidade manobreira dos exercitos; objecta-se que um exercito motorizado, está votado á imobilidade e ao desastre, si esses engenhos se encontrarem em presença de determinados obstaculos ou privados de seu reabastecimento de carburante.

Que a discussão seja aberta sobre as modalidades da motorização, nada mais justo. Que seja porém sobre a oportunidade do progresso, eis o que nos parece inadmissivel; porque **a motorização não é uma doutrina, é um facto.**

Quando queremos cumprir os deveres de nossa profissão, transportamo-nos diariamente, nesta Capital, de nossa casa ao local em que trabalhamos, não a pé, nem a cavallo, mas confortavelmente em omnibus! E quando temos de transportar de Campo Grande a Ponta Porã, por exemplo, os viveres ou a forragem necessarios ao Regimento de Cavallaria que ali tem parada, não apellamos mais, nem para os cargueiros, nem para os carros de bois, tão pittorescos, porém muitos lentos — mas para o automovel. O militar em tempo de paz é, como o civil, motorizado.

E, em tempo de guerra, renunciaria elle aos beneficios incontestaveis de engenhos, cujo emprego se impõe tal como o do telegrapho, da estrada de ferro e da navegação a vapor?

Evidentemente, não.

A campanha da Etiopia é adequada para dissipar as ultimas duvidas, porque nunca um exercito se encontrou em presença de circumstancias tão desfavoraveis ao emprego de formações motorizadas:

— a Etiopia não possuia um só kilometro de verdadeira estrada;

— a Italia não produzia uma unica gota de petroleo.

E entretanto, si o exercito italiano poude tão rapidamente attingir seus objectivos, foi exclusivamente graças ao emprego intensivo, nos seus reaprovisionamentos, de caminhões automoveis circulando em estradas de grande rendimento.

Foi a estrada e o automovel, que permittiram até Abril alimentar as batalhas, tanto defensivas como offensivas, travadas por centenas de mil homens a 400 kms. de suas bases.

E foi ainda a estrada e o automovel que permitiram em Abril a um forte destacamento de exploração, apoderar-se de Addis Abbeba depois de um ultimo lanço de 500 kilometros.

VALOR COMPARATIVO DOS DIVERSOS MEIOS DE TRANSPORTES POR ESTRADAS:

Dois exemplos, escolhidos com 70 annos de intervallo um do outro, no theatro das ultimas operações na Africa Oriental, ilustram maravilhosamente as diferenças de rendimento que distinguem o animal, de tracção ou de carga, e o motor de explosão, empregados no reaprovisionamento dos Exercitos, operando longe de suas bases num paiz sem recursos.

Em 1867, o General inglez Sir. R. Napier, dirigiu, contra a Ethiopia, uma pequena expedição, cujo resultado foi funesto. Elle commandára cerca de 14.000 homens, estabelecidos no porto de Zeila. Para reabastecel-os, reuniu 42.000 animaes de carga entre os quaes 44 elephantes: 3 animaes para 1 homem.

Em 1935-1936, o General de Bono, depois o Marechal Badoglio conduzem vitoriosamente, ao coração da Ethiopia, um Exercito de 400.000 homens. Elles dispunham para os reabastecimentos de 60.000 jumentos, mulas ou camellos: um animal por 7 homens. Mas, além disso, tinham 10.000 caminhões. Seria preciso calcular o numero de jumentos, mulas ou camellos de que necessitaria o exercito italiano para alcançar, sem o auxilio do automovel, a capital da Ethiopia ?

O calculo provaria a impossibilidade da empreza.

Sem caminhões o Commando italiano estava na obrigaçao de:

- ou reunir inumeros animaes de carga;
- ou reduzir de muito o effectivo do corpo expedicionario;
- ou escalonar em longos annos as etapas da marcha para

Addis Abbeba.

As duas ultimas soluções — reducção dos effectivos e retar-

damento da progressão, — conduzem a problemas de ordem estratégica que estamos impossibilitados de abordar aqui. A primeira, multiplicação dos animais de carga, merece ser rapidamente estudada e teoricamente computada.

Supponhamos um muan em condições de transportar por dia uma carga de 100 kgs. numa distância de 25 kms., consumindo 5 kilos de forragem. Si a região percorrida não garante a sua subsistência, seu rendimento cahirá a zero quando tiver de efectuar esse transporte em dez dias de etapas, isto é, levando-se em conta os necessários dias de repouso para os 200 kms. do ponto de partida. O peso da forragem necessária à sua alimentação durante os dez dias de ida e mais os dez dias de volta é de 100 kilos, e correspondem à carga que o muan está em condições de conduzir.

Si esse mesmo muan não fôr além de 100 kms. da sua base, seu rendimento será de 50 %. Elle poderá, nos dez dias, transportar para a frente 50 kilogrammas de reabastecimento, pois os 50 kilogrammas restantes, são do consumo próprio durante esse mesmo lapso de tempo.

Por consequencia, si a linha de comunicações ultrapassa uma centena de kilometros, não é possível assegurar o reabastecimento sem prejuízo da carga. E' necessário de 100 em 100 kms. mais ou menos, constituir bases intermediárias, donde partam comboios que tenham um rendimento de 50 %. Isso significa que, para colocar N kilogrammas no kilometro 300, por exemplo, será preciso carregar 2 N no kilometro 200, 4 N no kilometro 100 e 8 N no kilometro 0. Ou ainda, que cada trecho da linha de comunicação seja servido pelo dobro do numero de muares empregados no seguinte.

Os meios necessários aumentam como os termos de uma progressão geométrica de razão 2, e si o efectivo a reabastecer é importante, o numero de animais necessários torna-se rapidamente astronomico. Para reabastecer por cargueiros os 400.000 homens do exercito italiano a 400 kms. de Asmara, mantendo a velocidade de progressão que foi realizada, seriam necessários 6 milhões de muares... enquadrados por alguns milhões de condutores.

O exercito italiano, porém, dispunha de 10.000 caminhões. (1)

(1) O numero de 10.000 caminhões, como o de 60.000 animais de carga e o de 400.000 homens do exercito expedicionário, não exprimem uma exactidão rigorosa. E' approximativo e correspondem a uma ordem de grandeza real.

ORGANIZAÇÃO DOS TRANSPORTES DE OUTUBRO DE 1935 A MARÇO DE 1936

Durante esse periodo que foi o da progressão lenta e methodica e das grandes batalhas em que foram successivamente destruidos os exercitos do Negus, os transportes foram organizados da maneira a mais classica.

Após cada lance, criação de estradas permittindo a circulação automovel para substituir, no mais breve prazo, o comboio de animaes de carga. Depois, nessas estradas, organização de correntes de transporte por caminhões.

Haviam, antes do inicio das operações, reconstruido inteiramente a estrada que de Massaua a Asmara, dobra a ferrovia, e transformada em estradas para automoveis as duas pistas que partiam de Asmara em direcção á Adua e Adigrat.

Essas duas penetrações foram prolongadas para o Sul, á proporção do avanço. Uma, a de Aduá, foi, adiante desta localidade, desdobrada em direcção de Addi Abdi e de Gondar; a outra, a de Adigrat, eixo principal da progressão, attingiu Makallé em Dezembro de 1936 e Quoram em Abril de 1926. Em Janeiro de 1936, era uma estrada inteiramente empedrada e alcatroada ligando Massaua a Makallé.

Emfim, foram estabelecidas duas roadas principaes: uma de Adigrat a Aduá, outra de Adigrat a Addi Abdi.

Essas estradas, de alto rendimento, foram construidas por profissionaes civis com o auxilio dos mais modernos materiaes de perfuração e de compressão.

De 25.000 homens durante o verão de 1936, o effectivo dos trabalhadores civis pouco a pouco chegou a 90.000, quasi todos italianos (1) desempregados, terraplanadores ou pedreiros de profissão, militarizados e enquadrados por monitores de engenharia e por contra-mestres e engenheiros civis. Seu soldo, elevado, attingiu de 25 a 40 liras por dia (na época 30 a 45\$000).

As unidades de engenharia, enquadrando trabalhadores civis, tomaram a seu cargo a construcção das obras de arte e, em particular, das pontes extremamente numerosas e que ultrapassaram, varias vezes, 100 metros de comprimento.

(1) O emprego da mão de obra local foi illusorio. E tentativas de recrutamento no oriente mediterraneo deram fracos resultados.

A construção das estradas, si topou com grandes dificuldades devido ao relevo e á natureza do sólo, por outro lado foi muito facilitada pelo facto de que a rocha, abundante e muito dura, constitue no local um macadam de alta qualidade.

Nessas condições, a estrada avançou, em cada ixo, em média 3 kilometros por dia.

Na rête de estradas, os transportes foram organizados da maneira seguinte, no momento das grandes batalhas de Fevereiro:

- de Massaua a Asmara, dobrando a via ferrea, estavam em serviço cerca de 3.000 caminhões. A estrada constituindo um longo percurso de um só sentido e muito acidentada, tomava a organização da circulação particularmente delicada, e os movimentos eram feitos a horario, por 2 jogos de caminhões de 1.500 viaturas, rolando cada um com um dia de intervallo, isto é, indo e voltando na mesma jornada e repousando no dia seguinte. A estrada rendia, desta maneira, cerca de 3 a 4.000 toneladas por dia;
- entre Asmara e a frente, foram empregados cerca de 6.000 caminhões na construcão das bases, onde as columnas de reabastecimento das unidades, geralmente constituida de cargueiros, vinham tomar contacto. Sua rotação diaria era de ordem de 200 kms.

A grande maioria dos vehiculos empregadas eram caminhões ordinarios de 4 rodas, das quaes 2 motoras e de tonelagem média (2 a 3 toneladas).

Circularam igualmente, porém, viaturas de qualquer terreno com lagartas e a 6 rodas e "auto-carretas", que são pequenos caminhões construidos especialmente para a guerra em montanha.

O "auto-careta" se caracterisa:

- pela sua grande maneabilidade: sua largura é de 1m,30; faz voltas numa curva de 4 metros de raio; sóbe rampas de 40 %;
- pela sua velocidade: fora da estrada, mas em terreno relativamente facil, pode attingir 30 kms., por hora;
- pela sua fraca capacidade de transporte: que é da ordem de 800 kilogrammas.

As quatro rodas de grande diametro providas de ganchos, são ao mesmo tempo directores e motoras.

Os comboios automoveis eram constituidos:

- uma parte — a principal — pelas unidades automoveis militares;

— uma outra, pelas emprezas civis de transporte. Taes foram os meios empregados.

Si se avalia em 3.000 toneladas, em média, as necessidades diárias da frente e si se considera que a distancia de Asmara á Makallé de cerca de 300 kilometros, verifica-se que, collocando em serviço nessa linha de communicação —e nas linhas de comunicação secundarias — 6.000 caminhões em condições de conduzir cada um 2 toneladas, com um circuito de 200 kms. por jornada, o commando italiano viu com precisão... e mesmo um tanto amplamente.

E' preciso não esquecer porém, que além dos reaprovisionamentos, o serviço automovel garantiu importantes transportes de tropas.

Entre as "perfomances" realizadas cita-se principalmente:

- o transporte de uma Divisão de Makalé a Adigrat (650 caminhões, 150 kilometros, movimento executado em 18 horas);
- o transporte em caminhões de 1.500 mulas para reforçar o IVº Corpo na vespera da batalha de Sciré;
- enfim, o movimento de um grupamento de artilharia pesada automovel (calibre 149) que de 26 a 29 de Fevereiro, foi transportado do campo de batalha de Enderta (Sul de Makallé) ao campo de batalha do Sciré (Oeste de Axum), percorrendo mais de 300 kilometros.

A titulo de comparação, si nos reportarmos á batalha de Verdun, constataremos que o exercito de Verdun só dispunha, para garantir seus reabastecimentos em viveres, munição e material de toda natureza, para proceder ás suas evacuações e para alimentar a batalha com grandes unidades que se esgotam rapidamente

- de:
 - uma linha ferrea de um metro (Bar-le-Duc - Verdun) cujo rendimento diario maximo era de 800 toneladas;
 - uma estrada, de corrente dupla (largura 6 metros).

Durante a primeira quinzena da batalha (22 de Fevereiro a 7 de Março), a "voie sacrée" via subir diariamente:

- 1.500 toneladas de munições (800 caminhões);
- 1.000 toneladas de viveres e materiaes diversos (350 caminhões);
- 17 batalhões de infantaria sem equipagens (1.0000 caminhões).

Mais tarde, em fins de Março, o numero de vehiculos automoveis empregados na região eleva-se a 9.000 e, em Junho, a 12.000, capazes de fazer, por dia, no maximo 120 a 130 kms.

As annotações feitas em diversos pontos da estrada accusaram 6.000 vehiculos por 24 horas, isto é, **um de 14 em 14 segundos**. Em algumas horas, passou mesmo uma viatura de **4 em 4 segundos**.

A intensidade da circulação automovel, na frente da Etiópia, ficou muito longe da realizada na frente occidental durante a Guerra de 1914-18.

Isso mostra, que não só as necessidades foram menores como, sobretudo, o progresso realizado pela technica automobilistica: a velocidade dos comboios e o comprimento das etapas possíveis, em 20 annos, foram dobrados.

ORGANIZAÇÃO DOS TRANSPORTES PARA A MARCHA SOBRE ADDIS ABBEBA

(Abril - Maio de 1936)

O alto commando italiano teve, no momento da batalha do lago Aschanghi, a intuição formal de que era possivel, d'ahi por diante, renunciar aos processos de avanço lento e prudente, para emprehender uma manobra de exploração rapida e de grande envergadura. Tudo o convidada a isto: — destruição do inimigo recursos da região, possibilidades offerecidas pelo terreno. A marcha sobre Addis Abbeba foi organizada, com cuidado, de 5 a 25 de Abril e realizada, nas condições previstas, de 25 de Abril a 5 de Maio.

Tratava-se de um "raid" executado por forte destacamento: (1)

- cerca de 20.000 homens;
- dispondo de meios de transporte motorizado;
- conduzindo consigo todo os aprovisionamentos necessarios para o tempo total da manobra;
- circulando numa região onde existia uma estrada muito rudimentar;
- coberto, enfim, por destacamentos não motorizados.

(1) No mesmo momento, um outro destacamento motorizado, menos importante operava contra Gondar (Columna Starace).

O terreno entre Amba Alagi e Addis Abbeba, apresentava no começo de Abril, ponto de vista de facilidades de progressão facultadas aos elementos automoveis, duas porções bem distintas (2):

- de Amba Alagi á Quoram: nenhuma estrada (cerca de 50 kms.);
- de Quoram á Addis Abbeba: uma pista carroçável chamada com exagero "estrada imperial", de construção recente, e que dobrava a antiga via que passa por Uorra-Ilu.

A primeira operação a realizar foi, então, crear uma passagem para os caminhões entre Amba Alagi e Quoram: feita em 15 de Abril.

Para o resto do trajecto (500 kms. a "vol d'oiseau", e mais de 600 pela pista), utilizar-se-ia o caminho imperial em seu estado actual.

Esse caminho apresenta inicialmente, entre Quoram e Dessié uma primeira série de dificuldades constituidas por uma cadeia montanhosa que culmina a mais de 3.000 metros; depois por uma grande zona pantanosa ao Norte desta ultima localidade.

De Dessié a Macfud, após 80 kms. de rocha resistente e de terreno relativamente plano, chega-se a uma zona onde, em mais de 100 kms., o solo é poroso e o itinerario cortado por cursos d'agua com vaus profundos. A' guisa de pontes, encontram-se taboleiros constituídos de ramos de arvores (verdadeiras jangadas), nas quaes passam o homem e a mula, mas que supportariam um caminhão. Seria então necessário crear ahi passagens improvisadas.

Depois de Macfud, a pista eleva-se acima de 3.500 metros; costeia profundos precipícios e, como está assentada numa rocha muito quebradiça — a menor chuva ou a acção do adversario — basta para interromper a comunicação. Pouco depois de Macfud, a columna devia parar 3 dias, e para fazel-a passar foi necessário construir verdadeiras muralhas de sustentação, muitas vezes de 30 metros de altura.

Emfim, além da bifurcação de Ankober, volta-se a passar por verdadeiros atoleiros, onde homens e viaturas ficam presos: certo dia, a columna, não pôde, em 24 horas, avançar mais de 5 kms..

A execução da operação foi confiada aos elementos seguintes:

(2) Vêr esboço n.º 3.

Divisão Sabauda: (1)

- 2 Regimentos de Infantaria;
 - 1 Grupo de batalhões nacionaes (1 de camisas pretas, 1 alpino, 1 mixto);
 - 1 Grupo de Artilharia transportado de 2 Bias. de 77;
 - 1 Grupo de Artilharia a tractor, a 3 Bias. (1 de obuzes de 149, 1 de obuzes de 100, 1 de canhões 105);
 - 2 Batalhões de Engenharia.
- Formações e Serviços.

2.ª Brigada Erythreana:

- 4 Batalhões erythreanos;
- 1 Grupo de artilharia a tractor a 3 baterias de 77.

O transporte dessas tropas e de tudo quanto lhe era indispensavel para viver até entrar em Addis Abbeba, era garantido por meio de automoveis.

Sobre a importancia desses meios, diversas têm sido as informações attribuidas. Pode-se admittir, parece-nos, como muito provaveis, as seguintes: (2)

- dois grupos de transporte militares, comprehendendo 400 viaturas das quaes 350 caminhões uteis;
- dois grupos de transporte civis, comprehendendo 700 viaturas das quaes 650 caminhões uteis;
- os meios organicos das unidades combatentes motorizadas (artilharia, carros...), seja cerca de 200 viaturas.

Sejam no total, approximadamente 1.500 viaturas, correspondentes a um effectivo de 20.000 homens, dispondo de 20 dias de abastecimento de toda especie.

Enquanto se abria a estrada de Amba Alagi e Quoram, a Divisão Sabauda e a 2.ª Brigada Erythreana tinham, sem auxilio de nenhum meio automovel, avançando para o Sul e attingiram:

- a Divisão Sabauda: — Quoram;
- os Erythreanos: — Dessié, a 200 kms. mais ao Sul.

Nos dias 17 e 18 de Abril, prompta a estrada, as formações automoveis juntam-se em Quoram á Divisão Sabauda, cujas unidades se organizam em Grupamentos motorizados dispondo cada um, de tudo quanto lhe era preciso para viver.

(1) Essa divisão contava com 15.000 homens em Fevereiro.

(2) Segundo a revista "Forze Armata", de 1.º de Junho de 1936.

Nos dias 21 e 22 de Abril, a "Sabauda", motorizada, deixa Quoram para Dessié onde, 3 dias mais tarde, alcança os Erythreanos sem que nenhum incidente tenha havido na sua progressão.

De Dessié, após alguns dias consagrados á reorganização das unidades e á revisão do material, as partidas se escalonaram na direcção de Addis Abbeba, de 25 a 27 de Abril.

25 de Abril: —

Escalão de Reconhecimento da Vanguarda:

- 1 batalhão Erythreano;
- 1 esquadrão de carros leves,
- 1 companhia de engenharia.

26 de Abril: —

Grosso da Vanguarda:

- Resto da Brigada Erythreana;
- 1 Batalhão de engenharia (menos 1 Cia.).

No mesmo dia:

Grosso da Columna:

- Divisão Sabauda, menos 1 Batalhão de engenharia, e o
- Grupo de batalhões nacionaes.

No mesmo dia:

Retaguarda:

- Grupo de batalhões nacionaes.

27 de Abril: —

Officinas e serviços (sob a escolta de um destacamento de camisas pretas).

A marcha era coberta por elementos não motorizados:

- na frente: — por um destacamento erythreano partido de Dessié a 24 de Abril tendo como objectivo: Derba Sina;
- na direita: — pela 1.^a Brigada erythreana, marchando no itinerario Uorra Iiu (ocupada em 23 de Abril) — Doba.

A 30 de Abril, depois de 6 dias de marcha, o grosso da columna alcança os Erythreanos em Derba Sina, sem outro incidente sério além de grandes dificuldades encontradas na transposição de Collo de Tarmaber (Sul de Macfud), devido ao terreno e algumas destruições praticadas pelo inimigo.

Entretanto, a 4 de Abril, a cauda da columna tinha transposto este colo, enquanto sua testa avistava Addis Abbeba, sendo alcançada, ao cabo de algumas horas, pela vanguarda d 1.^a Brigada Erythreana, vinda da Doba.

Sabe-se como a 5, á tarde, o Marechal Badoglio se tendo juntado á Vanguarda, entrou na capital do Negús.

Desta maneira, o "raid" executado em Abril sobre Addis Abbeba, apresenta sob todos os pontos de vista, características que o distinguem profundamente, das etapas precedentes da penetração italiana.

O problema dos reaprovisionamentos, em particular, teve uma solução radicalmente diferentes daquella muito classica adoptada até ahi: — **a cada fórmula de manobra correspondem processos logísticos particulares.** Durante a manobra de força, o exercito italiano, tendo necessidade de grandes effectivos e de muita munição, viveu preso ás duas bases amplamente alimentadas por estradas de grande rendimento. Mas na hora da exploração elle restringiu suas necessidades ao ponto de poder separar-se de suas bases fixas, vivendo durante uma quinzena de dias em um comboio automovel.

A marcha de Quoram sobre Addis Abbeba foi, essencialmente, uma operação logistica. E, observando-se bem, parece que o uso que ahi foi feito de uma motorização por assim dizer integral, só visava a unica necessidade de **transportar** depressa, alimentando-o, um destacamento encarregado de se apoderar, **sem disparar um tiro**, da Capital do inimigo. Porque, não sómente a columna motorizada não se teve de engajar para attingir seu objectivo, como, ainda mais, sua segurança estava garantida, na frente e no flanco perigoso, por **elementos a pé**.

Não se poderá, entretanto, concluir dahi, que o mesmo resultado possa ser attingido por elementos a pé desprovidos de meios automoveis.

Uma progressão extraordinariamente mais lenta, cortada por longas paradas para a constituição de base intermediarias, sómente teria sido possível si a "Sabauda" e a Brigada Erythreana, tivessem suas equipagens constituídas por mulas e devessem, durante uma marcha de 500 kms., receber seus reabastecimentos de Quoram no dorso de animaes.

Ora, era preciso, **imperiosamente**, ocupar quanto antes Addis Abbeba.

(Continúa no proximo numero)

SEÇÃO DE INFANTARIA

Redactor: BAPTISTA DE MATTOS

Auxiliar: MANOEL GUEDES

O Batalhão no Combate

Cap. JOÃO BAPTISTA DE MATTOS

(Continuação do n.º 270)

O MOVIMENTO DO BATALHÃO PARA O CAMPO DE BATALHA

No seu movimento para o campo de batalha o Batalhão utilizará successivamente ou isoladamente um dos tres meios:

- os transportes;
- as marchas de estrada;
- a marcha de approximação.

OS TRANSPORTES

Na situação actual o Batalhão pôde ser transportado por estradas de ferro, estradas de rodagem (em automoveis) e por vias navegaveis.

Ao estudo que emprehendemos só interessam os transportes:

- por estrada de ferro;
- em automoveis.

REGRAS DE ORDEM GERAL:

São regras de ordem geral:

Qualquer que seja o meio de transporte empregado, as tropas devem sempre observar as regras geraes seguintes:

- a) Reconhecimento previo, por um official, dos pontos de embarque fixados (estações, locaes de embarques, portos, etc.) e locaes situados nas proximidades onde possam ser feitos os preparativos para o embarque (fraccionamento, escala de farninas, etc.).

Esse official pôe-se em contacto com o orgão technico (comissão de estação, comissão de porto, etc.) encarrega-

do de fornecer o material para o transporte, e toma conhecimentos das ordens de serviço e das horas em que o embarque deverá ser iniciado e estar terminado.

- b) Fraccionamento dos elementos a embarcar nos locaes escolhidos, onde elles se sucedem nas condições fixadas pelo comando.

Esse fraccionamento deve permittir o embarque simultaneo e independente do pessoal, dos animaes e do material.

- c) Execução do embarque com ordem e rapidez.
- d) Execução das medidas de disciplina e segurança, consoante o meio de transporte empregado (official de dia, guardas, engradeamento de cada fracção transportadora, etc.).
- e) Distribuição de viveres para o trajecto e dos viveres de desembarque, de que as tropas devem estar providas antes da partida.
- f) Execução do desembarque com ordem e rapidez. O fim a atingir é pôr o mais rapidamente possível a tropa em ordem de marcha, tornar disponivel no menor prazo o material utilizado para o transporte e desembaraçar os pontos de desembarque.
- g) Conservação do mais absoluto segredo, quer sobre o itinerario, quer sobre o ponto de destino.
- h) Precauções e disposições a tomar quando a situação o exija, contra as investigações ou ataques aereos do inimigo. (R. S. C. n.º 419).

TRANSPORTE POR ESTRADA DE FERRO

Essa especie de transporte só se justifica quando o percurso é no minimo de 75 kms., não pela difficultade para o pessoal que é nulla, mas devido ao cuidadoso preparo que requer quer por parte da estrada, quer para o embarque e desembarque do material e animaes.

TAREFA DA ESTRADA

A tarefa da estrada comprehende a composição do trem e preparo do local de embarque.

Os diferentes elementos que entram na composição dum trem para o transporte dum Batalhão; são classificados em:

- carros de passageiros denominados { série B os de 1.ª classe
série D os de 2.ª classe
série BD os mixtos

- carros de animaes denominados série H
- carros de mercadorias denominados série V
- carros plataforma denominados série T

Comprehendendo o effectivo do Batalhão
 Officiaes — 23
 Praças — 813
 Viaturas — 39 (approximadamente 69 eixos)
 Animaes — 210.

São necessarios os meios abaixo:

SERIES	Bitola de 0,76		Bitola de 1,00		Bitola de 1,60		OBSERVAÇÕES
	Lotação	N.º de carros	Lotação	N.º de carros	Lotação	N.º de carros	
B	16 Off.	2	38	1	40	1	Em resumo temos :
D	20 Praças	41	44	19	74	11	Bitola de :
BD	7 Off. 8 Praças	4 52	18 22	2 20	16 24	2 19	0,76 — 1,00 — 1,60 2 B — 1 B — 1 B 41 D — 19 D — 11 D 21 H — 14 H — 14 H 14 T — 14 T — 14 T
H	10	21	15	14	16	14	NOTA: Esse quadro destina-se apenas a mostrar o numero de carros successivos com o material actualmente em uso.
V	15 Praças	56	36	24	50	17	
T	5 eixos	14	5	14	5	14	

TAREFA DO CMT. DO BTL.

A tarefa do Cmt. do Batalhão desdobra-se em:

- medidas de preparação do embarque;
- medidas de execução do embarque;
- medidas para durante o trajecto;
- medidas para e após o desembarque.

Todas essas medidas são baseadas na necessidade de dar cumprimento ás prescripções do R. S. C. acima transcriptas.

Assim:

Medidas de preparação do embarque. No transporte ha duas autoridades com funções e responsabilidades diferentes: as de via ferrea e o Cmt. do Batalhão.

A este cabe a responsabilidade da disciplina e medidas de defesa immediata e eventuais e áquellas todas as medidas referentes ao material ferroviário e ao movimento dos comboios.

São titulares dessas ultimas funcções os comissários militares (de estação) e na sua falta o agente da estação.

Para o Cmt. do Btl. a preparação inicia-se pelo **contacto Btl-Comissário** militar ou agente da estação, com antecedencia mínima de 24 horas e termina com o **reconhecimento do trem** pelo menos **2 horas antes da partida**.

Esse trabalho pôde ser executado por um official (geralmente o ajudante) acompanhado por um sargento e consiste:

CONTACTO BTL. — COMMISSARIO MILITAR

- 1.º) entrega de efectivo exacto da tropa a embarcar (homens, animaes e viaturas).
- 2.º) obtenção de informações sobre:
 - a) plataforma em que devem ser feitos os embarques;
 - b) hora para ser feito o reconhecimento do trem.
 - c) hora do inicio do embarque;
 - d) material existente na estação para o embarque das viaturas e animaes (pranchas, rampas moveis, roldanas para o embarque e desembarque de animaes e do material, cunhas, torquezas, martellos, pregos e travessas de madeira para fixar o carregamento depois do embarque;
 - e) material complementar que deve ser fornecido pelo corpo (para-choques de carregamento para amortecer o choque das rodas das viaturas pesadas sobre o soalho dos carros quando embarcam e no terreno quando desembarcam). Esses para-choques em numero igual ao das viaturas, aumentados de um terço, devem ser feitos pelos corpos. São coxins de palha cylindricos, com 0,80 de comprimento ligados por tres atilhos. Um para-coque leva 7,5 ks. de palha e deve ter 1m,25 de contorno, escapulas para prender os fuzis (1 para 4 armas), cordas, cunhas de madeiras com cabo para manter as viaturas nos planos inclinados e facilitar a subida para os carros (2 por viaturas), pontas de taboas, cunhas, alçapremas, trados, verrumas).

RECONHECIMENTO DO TREM

E' sempre conveniente que o official encarregado do reconhecimento seja o mesmo do contacto anterior por já ter entabulado

conversa com o pessoal da estação e com elle caretado alguns detalhes.

A' sua chegada á estação apresenta-se ao commissario militar ou, na sua falta, entende-se com o agente da estação informando-se sobre a repartição das plataformas, rampas e esplanadas preparadas ao longo da via para o embarque e de tudo o mais que possa interessar a esta operação (art. 22 do S. P. S. T. M.).

Em seguida auxiliado pelo sargento:

- numera os carros a partir da testa da composição;
- anota a capacidade de cada carro e dos carros plataforma;
- organiza um quadro indicando na ordem dos numeros a capacidade dos carros e dos carros plataformas e o envia imediatamente ao Cmt. do Btl.

Cabe-lhe tambem providenciar para que:

- a) em caso da tropa ter de viajar em carros de mercadorias cobertos, sejam os mesmos convenientemente adaptados;
- b) nos carros adaptados os bancos estejam collocados segundo a capacidade do carro, reservando-se tambem accomodações para as armas e equipamentos.
- c) sejam os carros munidos de lanternas collocadas do lado oposto ao do embarque;
- d) os accessorios a fornecer pelas estradas de ferro sejam em numero sufficiente e em bom estado;
- e) o numero de homens a serem transportados e m cada carro seja registrado por uma indicação especial feita a giz e exteriormente nas paredes longitudinaes do mesmo;
- f) quando a indicação contiver dois numeros, o menor se applicará aos homens equipados e o maior aos não equipados;
- g) após o embarque o sargento auxiliar do encarregado do reconhecimento do trem escreve a giz nos carros, ao lado do numero de ordem, a indicação da Cia. Todas as indicações são feitas em ambos os lados dos carros, para que os homens encontrem com facilidade os seus logares.

MEDIDAS DE EXECUÇÃO

As medidas de execução constituem a ordem do Cmt. do Btl. que se fundamentará nas informações do contacto Btl.-commisario militar.

Ella será uma ordem de movimento e comprehenderá o seguinte:

- a) prescrições sobre a subsistencia dos homens e forrageamento dos animaes, tanto no dia da partida como durante a viagem, levando em conta os altos determinados no itinerario.
- Quanto aos animaes lembrar-se que elles devem ser forrageados pelo menos duas horas antes do embarque, e que durante a viagem a ração a forragear é a regulamentar tanto em especie como em quantidade e que as rações para a viagem são embarcadas nos mesmos carros com os animaes, e sómente quando isso não fôr possivel o excedente irá nos carros de viaturas entre as rodas destas ou em carros de mercadorias adicionados ao trem;
- b) composição de uma guarda de policia especial sob o commando de um official ou sargento segundo as circumstancias;
- c) organização de faxinas para o embarque dos animaes e viaturas;
- d) constituição e transporte do material de embarque necessário na estação;
- e) transporte para a estação do material da unidade, bagagem dos officiaes, viveres, forragem e accessorio de embarque;
- f) hora de embarque e tempos de sua duração, não devendo esse exceder de 1h. $\frac{1}{2}$.
- E' em função da hora de embarque que o Cmt. fixa a hora de chegada para o mesmo.
- g) prescrições eventuaes de segurança e protecção anti-aerea.

MEDIDAS PARA DURANTE O TRAJECTO

Fazer lembrar aos chefes dos carros que é prohibido:

- 1.º) passar a cabeça e os braços para fóra das portas e janellas, quando os trens em movimento;
- 2.º) viajar nas plataformas;
- 3.º) passar de um carro para outro;
- 4.º) descer nas estações sem ordem para isso;
- 5.º) fumar nos carros de animaes.

O Cmt. informar-se-á com antecedencia das paradas (altos), e das estações de alimentação para:

- indicar aos officiaes;
- em caso de alto permittir a descida de alguns homens se fôr inferior a 10 minutos e de todos si fôr superior. Descida ao toque de alto e subida ao toque le avançar;

- visitar os carros de animaes, mandar dar-lhes agua, substituir os homens de guarda (após 3 horas de serviço) e vistoriar o material;
- tomar, nas estações de alimentação, providencias para que a alimentação seja distribuida do melhor modo ás guardas dos animaes na distribuição de agua e forragem.

MEDIDAS PARA E APO'S O DESEMBARQUE

Na estação que precede a de destino, o Cmt. toma providencias para que os officiaes e praças corrijam seus uniformes, e os encarregados dos animaes os enfrene com a devida antecedencia.

Ao chegar á estação e aps receber do commissario militar a indicação de tempo que lhe é dado para fazer o desembarque ($1\frac{1}{2}$ hora geralmente) e das condições em que este deve effectuar (recursos locaes, logar de espera fora da estação) determinará:

- prescripção sobre o reconhecimento do itinerario para o local de espera e sobre o policiamento;
- verificar as disposições tomadas na estação para o desembarque dos animaes e do material;
- mandar, terminado o desembarque, percorrer todos os carros para fazer recolher objectos deixados pela tropa.

E' opportuno lembrar o seguinte detalhe:

Embarque e desembarque dos homens, animaes e viaturas.

- Chegado ao local escolhido os cavallos e viaturas são encaimhados pelas faxinas de embarque, ordenanças e conductores, sob a direcção do veterinario e contador para os pontos onde devem embarcar. Sempre que possivel, os animaes e viaturas são dirigidos para a estação antes da tropa.
- Os mais antigos dos commandantes de grupos que viajam no mesmo carro é o chefe responsavel pela disciplina e ordem do pessoal ahi embarcados.
- As mochilas devem ser entregues e retiradas pelas janellas.
- Os animaes são dessellados o mais perto possivel do trem.
- Para cada carro de animaes são escalados 2 homens de guarda aos mesmos, durante a viagem. As armas e os equipamentos destes homens são entregues aos cabos de suas esquadras, que as fazem conduzir juntamente com as das outras praças de esquadra.
- As viaturas serão parcial ou totalmente descarregadas por occasião dos embarques e desembarques.

TRANSPORTE EM AUTOMOVEIS

Não se transportam tropas de infantaria em automoveis, a distancia inferior a 25 kms.: o valor da velocidade média dos comboios, o tempo gasto no seu deslocamento e nas operações de embarque e desembarque, assim o aconselham.

Comtudo, abaixo de 25 kms. os caminhões automoveis podem conduzir os equipamentos das tropas que se deslocarem com rapidez. Alliviar o infante de sua carga, neste caso, é compensar satisfactoriamente os excessos da marcha forçada. (R. S. Au M. n.º 68).

Essa especie de transporte foi empregada durante a guerra 1914-1918 e delle foi a infantaria a arma que mais se aproveitou.

Entre nós parece difficil o emprego generalisado dos auto-caminhões devido ao numero e estado das estradas. Comtudo como a construcção das estradas de rodagem precede á das estradas de ferro, pôde-se admittir que o transporte em auto permitta prolongar o transporte por estrada de ferro e que em certos casos possa ser empregado em proveito da manobra montada pelo chefe, de modo a realizar a surpreza nos flancos ou na retaguarda.

CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE VEHICULOS AUTOMOVEIS

Os caminhões leves de 1 a 2 T. devendo de preferencia ser empregados no transporte de forragens, viveres e pessoal.

Os caminhões pesados de 2,5 e 3,5 T. — no transporte de munições.

Os caminhões especiaes — a partir de 4 T. — para peças de artilharia e carros de combate.

As viaturas de turismo — 3 a 5 homens equipados.

Em resumo um auto caminhão pôde transportar:

150 mochilas,

16 a 22 homens,

1 a 5 toneladas de material,

1 carro cozinha,

3 a 5 cavallos.

Assim um caminhão tem uma capacidade regular para os homens e quasi nenhuma para os animaes e viaturas (sómente carro cozinha).

D'ahi a necessidade de separar, em todo transporte por auto, a tropa propriamente dita das equipagens que a acompanha.

Esta situação que acarreta poucos inconvenientes para um Btl. que se desloca para a retaguarda ou muito longe do inimigo, apresenta grandes inconvenientes quando elle marcha para a batalha.

Para o transporte os caminhões são grupados em Secções e Grupos.

A secção comprehenderá 20 viaturas utilizaveis no transporte e o grupo 80 viaturas.

Em geral uma secção transporta uma Cia. e o grupo um Btl.

MEDIDAS DE PREPARAÇÃO DO EMBARQUE

As medidas de preparação são tomadas por duas autoridades: pelo serviço automovel e Cmt. Btl.

O S. Au. designa um official com as funcções de encarregado dos embarques, o qual é responsavel pela preparação, execução e direcção dos mesmos.

Um agente de ligação de Btl. fornece-lhe os mesmos dados prescriptos para o contacto Btl.-commissario militar (ver transporte por estrada de ferro).

O Cmt. do Btl. obedecendo ás instruções recebidas de seus chefes e as indicações da ligação Btl.-official encarregado do S. Au. dará ordens por meio dos seguintes paragraphos:

- onde e quando sua tropa deverá embarcar;
- equipamento do pessoal;
- material a transportar (ponto em que será reunido a fachina prevista para o seu carregamento);
- alimentação durante o transporte;
- marcha do pessoal, animaes e viaturas que farão movimento pelas estradas (itinerarios, pontos de destinos successivos, etc.).
- funcionamento das evacuações;
- collocação do Cmt. no comboio automovel (elle tomará lugar na viatura de turismo do comboio automovel).

MEDIDAS PARA DURANTE O TRAJECTO

Velocidade 12 kilometros á hora. Profundidade de acção 600 ms. Profundidade do Grupo 3 kms.

De duas em duas horas, será feito um alto de 15 minutos para o reaprovisionamento de agua e essencia aos comboios, permittindo-se que os homens desçam das viaturas.

O trajecto feito em trechos successivos.

Do ponto de partida os vehiculos seguem até outro de 1.º destino onde o Cmt. do comboio recebe novas ordens.

MEDIDAS PARA O DESEMBARQUE

São identicas ás do embarque.

OBSERVAÇÕES

O commando do comboio cabe sempre ao chefe do elemento transportador, devendo o Cmt. do Btl. interessar-se apenas pela disciplina de seus subordinados.

Livros á venda na «A Defesa Nacional»

MANUAL DO OFICIAL ORIENTADOR DE ARTILHARIA E. M. E., 1.º Fasciculo	3\$000
NOTS S/ EMPREGO DA ARTILHARIA, Major <i>Ignacio Verissimo</i> .	10\$000
TIRO INDIRECTO DE METRALHADORAS, Cap. <i>Eduardo Campello</i>	2\$000
A SECÇÃO DO COMMANDO NO BTL. Cap. <i>Delmiro de Andrade</i> .	8\$000
ELOGIO DE CAXIAS, Gral. <i>Góes Monteiro</i>	2\$000
PREPARAÇÃO E MACHINISMO DO TIRO	6\$000
FORMULARIO DO CONTADOR — Ten. <i>José Salles</i>	4\$000
FORMULARIO PARA OS PROCESSOS DE DESERÇÃO — Cap. <i>Nizo Montezuma</i>	5\$000
INDICADOR ALPHABETICO — Sub. Ten. <i>Odilon Braga</i>	4\$500
REGULAMENTO DE EDUCAÇÃO PHYSICA — 3.ª parte	8\$000
1.ª parte, no prélo	8\$000
REG. N.º 3 (Administração) Ten. <i>Aristarco G. Siqueira</i>	7\$000

A influencia do estalido

(Subsídio para o estudo do Tiro por cima das tropas amigas e, através dos intervallos).

C a p . P A V E L

I)—INTRODUÇÃO

Uma das propriedades das Mtrs. P. é a execução do tiro por cima das tropas amigas e através seus intervallos, o que lhes é facultado pela grande estabilidade de seu reparo.

A execução deste tiro é de pratica constante em combate, tanto na offensiva pelas Mtrs. installadas na "base de fogos" atirando por cima ou pelos intervallos do escalão de fogo para neutralizar os orgãos adversos que difficultam a progressão desse escalão, como na defensiva escalonadas em profundidade atirando por cima ou pelos intervallos dos elementos mais avançados.

O R.E.C.I. considerando normal a pratica deste tiro pelas Mtrs., resalta ainda a responsabilidade cabível aos Cmts. de Cia. Mtr. e Cmts. Sec. Mtr. pelo valor das disposições technicas tomadas. (559—2.ª Parte).

Ora, a não ser o caso do tiro indirecto em que o Reg. n. 10 (ha muito exgotado) indica succintamente no seu n. 324 as medidas de segurança relativas ás distancias de 1.000, 1.500, 2.000 e 2.500 metros, e, em grosso modo no seu n. 381 a inclinação limite a dar ao cano com um aumento de 500 metros na alça, nenhuma outra instrucção cuidou até hoje sufficientemente das suas condições technicas de execução. Para a sua execução é preciso considerar a influencia de factores materiaes e factores de ordem moral. O Reg. n. 10, porém, cita somente a influencia dos factores materiaes, taes como, a dispersão, erros inherentes á avaliação dos elementos do tiro, etc., e silencia sobre a influencia do estalido da bala. Entretanto, é preciso consideral-o devendo á desagradável impressão causada á tropa pelos estalidos das balas passando muito proximo, ou apparentemente proximo,

acima de suas cabeças. Assim é que, as indicações do n. 324, transcripção da “*Instruction sur les mitrailleuses (1920)*”, foram baseadas nas experiencias reaes executadas durante a Guerra Européa, em QUEND em 1917, estando as tropas que serviram ás ditas experiencias na situação real para dosar exactamente a importancia que conviria attribuir, na interpretação dos resultados, á este factor comparavel a uma verdadeira *efficacia moral*. Como resultado destas experiencias verificou-se que nenhuma bala deverá passar a menos de 5 (cinco) metros dos combatentes afim de não lhes affectar o moral.

Para bem caracterisar o estalido estudaremos a seguir todos os phenomenos sonoros do tiro.

II)—NOÇÕES SUCCINTAS SOBRE OS PHENOMENOS SONOROS DO TIRO (1)

A)—CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O tiro real das armas de pequeno calibre (Fz., F. M., Mtr.) produz tres phenomenos sonoros differentes:—*a detonação, o estalido e o sibilo*.

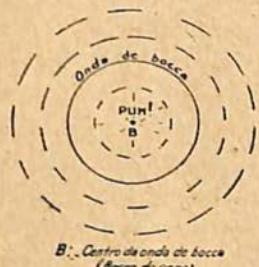
O conhecimento destes phenomenos e sua interpretação tem uma grande importancia não só quanto aos efeitos produzidos sobre o pessoal situado nas proximidades das trajectorias, como para nos dar uma orientação na descoberta dos orgãos de fogo inimigo, permittindo localisar suas posições e direcções de tiro.

(1) — Estas noções, extraídas do livro do autor “*Tiro e Emprego do Armamento da Infantaria*”, foram baseadas no estudo feito pelos Cmt. LABAT e Caps. LOUBET e BALMAIN do Exercito Francez, cuja traducção se encontra nos numeros 1 e 2 da Revista Militar Brasileira, onde os autores indicam a progressão da instrução a dar á tropa sobre o assumpto.

B)—PRODUÇÃO DOS PHENOMENOS

1)—DETONAÇÃO.

A detonação é produzida pela saída brusca dos gases pela boca do cano. Produz-se aí uma onda de boca cujo som seco se assemelha à sílaba "PUM", propagando-se segundo uma onda esférica com a velocidade de 340 metros por segundo, podendo ser percebido até alguns quilômetros de distância (Fig. 1).

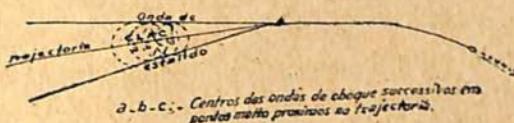


(Fig. 1)

2)—ESTALIDO.

O estalido é produzido pela vibração violenta causada pela bala, enquanto sua velocidade for superior a do som.

De cada ponto da trajetória emana uma onda de choque sonora, porém as ondas esféricas destas vibrações sucessivas, muito próximasumas das outras, se superpõem, congregando-se para unidas constituirem uma onda de estalido de forma cônica (Fig. 2), produzindo um som intenso semelhante ao estalo de um chicote, como na sílaba "CLAC ! !"



(Fig. 2)

A sua percepção indica a passagem de uma trajetória muito próxima, caracterizando-se sua ação sobre o ouvido, no facto de atingir de uma só vez toda a violência.

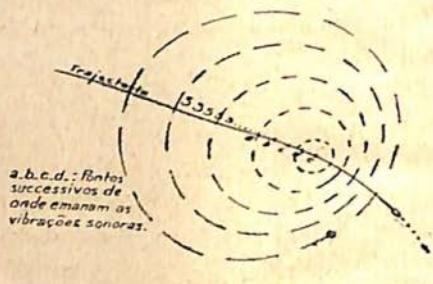
A intensidade estridente do estalido, sua instantaneidade e violência produzem sobre os nervos uma forte impressão comparada a uma verdadeira *efficacia moral*. Este efeito moral é

preciso ser levado em conta no tiro por cima das tropas amigas ou atravez seus intervallos, estabelecendo-se os limites que as trajectorias deverão passar por cima ou pelos flancos destas tropas. Este limite minimo, como já foi dito atraç, é de 5 metros.

3)—SIBILO.

O sibilo é produzido quando a velocidade da bala é inferior a do som, de modo que as ondas successivas são interiores, umas em relação ás outras, e se desenvolvem guardando constantemente suas posições respectivas, sem que nenhuma dellas possa exercer a menor influencia sobre as outras. (Fig. 3).

Um observador *O*, situado nas proximidades da trajectoria, perceberá um *som continuo* como um silvo agudo e prolongado “SSSS !” que lhe permitte seguir a bala acusticamente, e ter uma ideia approximada da trajectoria, pelo menos na parte que lhe fica mais proxima.



(Fig. 3)

C)—VARIAÇÃO DO PHENOMENO NA TRAJECTORIA

A successão destes tres phenomenos varia com a velocidade da bala em relação a do som. A velocidade inicial da bala é em média de 700 a 900 metros por segundo nos fuzis e metralhadoras modernos, diminuindo progressivamente até chegar a cerca de 100 a 200 metros por segundo, no fim da trajectoria, para distancias superiores a 2.000 metros.

O interessante seria conhecer a successão destes phenomenos em relação a cada armamento do adversario, porém isto perde seu valor na pratica, seja pela dificuldade em distinguir precisamente o typo da arma que atira, seja ainda pela influencia que o vento pode exercer no caso.

Como termo médio podemos nos orientar pelos seguintes dados:

1)—ATÉ 900 METROS, si a bala avança com maior velocidade de que o som, o ouvido perceberá successivamente:

- o *estalido*
- a *detonação*.

O intervallo entre os dois aumenta com a distancia não ultrapassando de um segundo.

2)—DE 900 A 1.800 METROS, a bala será logo distanciada pela onda de *estalido*, enquanto a onda de *abocca* se approxima da bala, sendo os phenomenos percebidos na seguinte ordem:

- estalido*
- sibilo*
- detonação*.

O intervallo “*estalido-detonação*” é aqui constante e um pouco inferior a um segundo.

3)—ALEM DE 1.800 METROS, a onda de *bocca* ultrapassa a bala, percebendo-se os sons na seguinte ordem:

- estalido*
- detonação*
- sibilo*

O intervallo “*detonação-sibilo*” aumenta constantemente podendo attingir varios segundos.

D)—APPLICAÇÃO NO COMBATE:—DESCOBERTA DOS ORGÃOS DE FOGO INIMIGOS

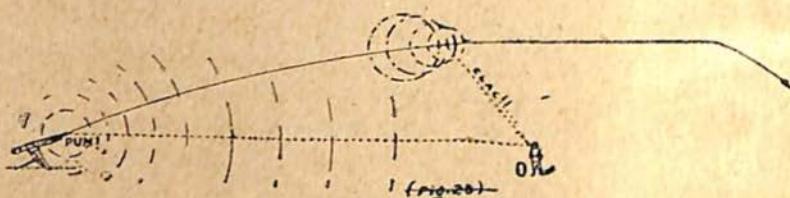
1)—DIRECÇÃO DO TIRO E DISTANCIA DO ATIRADOR.

Quando percebemos o “*CLAC-PUM*” seguidos, é evidente que o tiro é feito na nossa direcção, estando a arma a menos de 900 metros, e tanto mais proxima estará ella quanto menor fôr o intervallo entre os dois sons.

A percepção do *sibilo* significa que o tiro é feito de longe na nossa direcção estando a arma a mais de 900 metros, podendo tambem tratar-se de um *ricochete*.

2) — POSIÇÃO DO ATIRADOR.

Procurar de onde parte a *detonação* pois o estalido dá uma orientação completamente erronea, por ser percebido em uma direcção obliqua em relação á trajectória, cerca de 60° á direita ou á esquerda. (Fig. 4).



(Fig. 4)

Esperar o fim de uma rajada para ouvir as detonações seguidas.

E) — INSTRUÇÃO A DAR Á TROPA

Nos exercícios de paz raramente a tropa se encontrará deante de *trajectórias reaes*, pois que normalmente estes exercícios são realizados com cartucho de festim. O unico phénomeno percebido é o da detonação, não havendo estalido nem sibilo auzencia da bala. Torna-se necessário portanto, preparar demonstrações para educar os homens na percepção destes phénomenos, educando-lhes o ouvido e os nervos, como indicamos a seguir.

1) — RERCEPÇÃO DOS SIBILOS, ESTALIDOS E DETONAÇÕES.

a) — Collocar um alvo a 200 metros, por exemplo, sobre elle apontando uma Mtr. P. perfeitamente firmada em direcção e altura, depois de augmentar de cerca de $10'''$ (millesimos) a inclinação do cano, após um tiro de regulação.

b) — Balisar com bandeirolas um itinerario parallelo ao plano de tiro, afastado de 50 a 100 metros, estabelecendo ao longo do mesmo, a distancias variaveis de 200 a 300 metros, conforme a configuração do terreno, uma serie de abrigos de observação com uma massa cobridora de 1m.40 no minimo.

c) — Percorrer este itinerario enquanto o tiro é executado indiferentemente com cartucho de festim ou de guerra, a principio com tiro intermittente e depois em rajadas.

2) — EDUCAÇÃO DO OUVIDO.

A repetição frequente do exercicio anterior habituará, pouco a pouco, o homem a apreciar a distancia e indicar a direcção de onde partem os tiros.

Convém variar a posição da metralhadora para que o homem, mesmo com os olhos vendados, seja capaz de indicar a direcção de onde partem os tiros.

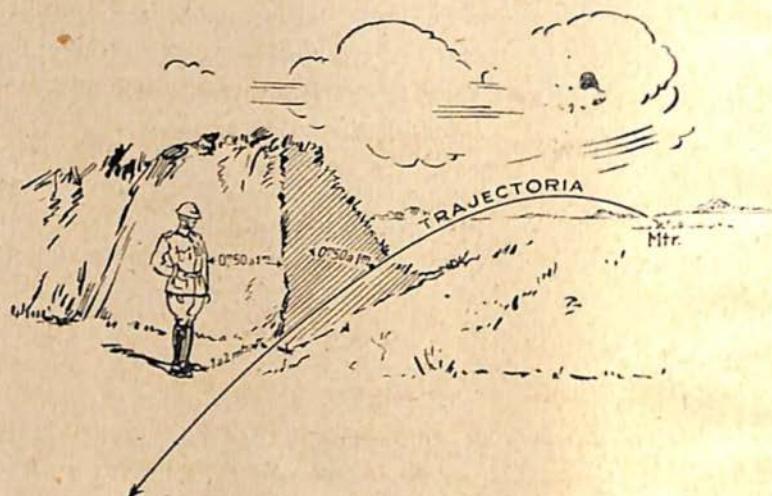
3) — EDUCAÇÃO DOS NERVOS.

... preciso habituar o infante a ouvir o estalido das balas sem se enervar quando estas passam a um ou dois metros ao lado ou acima.

a) — Ao lado — Collocar o homem a traz de um para-bálas como esta indicado na Fig. 5. O afastamento indicado é indispensavel para que o observador ouça directamente a onda de estalido, pois que a impressão produzida seria extremamente atenuada si elle se colasse ao para-bálas.

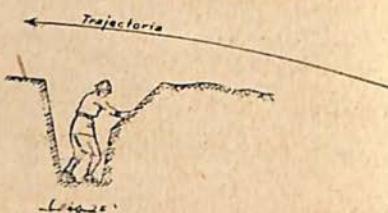
b) — Acima — Collocar o homem em uma trincheira com o perfil indicado na Fig. 6 e atirar horizontal-

mente por cima da mesma com uma metralhadora colocada a 50 metros de distancia.



(Fig. 5)

A chanfradura na trincheira é indispensável para não modificar a impressão causada pelo estalido.



(Fig. 6)

SECÇÃO DE INFANTARIA

Por haver embarcado para a França, deixou a redacção da Secção de Infantaria, o Major Floriano Brayner. "A Defesa Nacional" agradece os seus valiosos serviços, sempre prestados com o maior devotamento, desejando que, no estrangeiro, tudo lhe seja fácil e ao seu gosto. Para substituí-lo foi convidado o capitão Baptista de Mattos, que não negou seu auxílio.

SECCÃO DE CAVALLARIA

Redactor: PAIVA CHAVES

Auxiliar: LADARIO

A D. C. na execução das missões que lhe cabem no "Quadro da Batalha"

Cap. FERLICH

Professor da E. E. M.

F A S C I C U L O I V

TITULO I — Missões na preparação da batalha.

TITULO II — Missões de participação da batalha.

TITULO III — Missões na finalização da batalha.

Si nos collocarmos no quadro da batalha é que bem podermos apreciar as missões geraes da cavallaria e os casos possiveis de emprego da D. C.

O "quadro" da batalha, ganha ou perdida, comprehende sempre tres phases perfeitamente distinctas:

- 1.^a phase: — Preparação da Batalha.
- 2.^a phase: — Batalha propriamente dita.
- 3.^a phase: — Finalização da Batalha.

A batalha propriamente dita pôde assumir dois aspectos:

- Batalha offensiva;
- Batalha defensiva.

A cavalaria concorre nessas tres phases da Batalha, executando, em cada uma dellas, missões geraes.

A D. C., no quadro das missões geraes da cavallaria (nas diversas phases, da batalha), pôde receber uma série de missões particulares. Essa série é, porém, limitada como podemos ver pelo resumo que se segue:

Fases de batalha	Missões gerais da Cavallaria	Missões particulares da D. C.
Preparação da batalha	Missões de segurança	D. C. na segurança de um Ex. enquadrado D. C. na segurança de um E. em ala D. C. na cobertura do inicio das operações D. C. na cobertura no decurso das operações
	Missão de inform.	D. C. na exploração
Batalha Ofensiva ou Defensiva	Acções offensivas	D. C. empregada em incursões (em geral no inicio de operações). D. C. no desdobramento da ala de um dispositivo inimigo. D. C. atuando no centro de um dispositivo inimigo (sobre uma brecha). D. C. no aproveitamento do exito.
	Acções defensivas	D. C. na parada de uma manobra desbordante do inimigo. D. C. no fechamento de uma brecha aberta no dispositivo amigo. D. C. na ligação entre dois Ex. D. C. na cobertura de uma phase de manobra de cobertura no decurso das operações (como lembrança). D. C. na ocupação de um sector defensivo (enquadrada).
Finalização da Batalha	Perseguição	D. C. na cobertura da retirada.
	Protecção da retir.	D. C. na execução da perseguição.

Eis, ahi, as missões que pôdem ser pedidas a uma D. C. e por ella **executadas** no quadro geral da batalha.

Estudemol-as, pois.

TITULO I

MISSÕES DA D. C. NA PREPARAÇÃO DA BATALHA

Capítulo I

MISSÕES DE SEGURANÇA

Embora a missão de exploração dada a uma D. C. seja caracteristicamente uma missão de informação ella ao desempenhal-a concorre para a **segurança** da G. U. estratégica em proveito da qual trabalha:

- seja pelas **informações** que fornece sobre o inimigo e que contribuem para a **liberdade de acção** do commando;
- seja pela **acção retardadora** que, em caso de necessidade pode exercer sobre o inimigo.

Entretanto, a D. C. pódem concorrer para a **segurança** dos Ex. de uma maneira mais **effectiva** e para isto, receberam “**missões de segurança**” mais nitidamente caracterizadas.

Missões essas que pódem consistir em:

- oppôr-se ás incursões de destacamentos ligeiros do inimigo na zona do Ex.;
- deter ou retardar columnas inimigas dentro dessa zona;
- manter, em **condições de tempo determinadas**, posições que interessem ao commando e que não convém sejam ocupadas pelo inimigo;
- fornecer, emfim, ao commando, todas as informações uteis sobre uma região em vista da preparação de operações ulteriores (marchas, estacionamentos e combate).

Concluimos dahi, que a cavallaria independente é **um dos orgãos** que concorre para a **segurança estratégica**.

A) — D. C. na segurança de um exercito enquadrado

A D. C. que recebe uma missão de segurança em proveito de um Ex. enquadrado opéra adeante da frente desse Ex. normalmente. Nessas condições, ella realiza a **segurança afastada** do Cmt. do Ex. sob a protecção da qual as D.I. do 1.º escalão podem progredir rapidamente (guardando-se, todavia, por elementos de segurança afastada e immediata).

ORDEM RECEBIDA PELO CMT. DA D. C.

O Cmt. do Ex. dá ao Cmt. da D. C. a sua missão e põe-lhe ao corrente:

- das informações já obtidas sobre o inimigo;
- das disposições adoptadas pelo Ex. (zona de acção — dispositivo, missão, etc.).

Fixa-lhe:

- a frente em que deve operar;
- os elementos de reforço que lhe põe á disposição;
- as grandes linhas do terreno que deve, cada dia, ocupar com o grosso e, si fôr o caso, as **condições de tempo** em que essas linhas devem ser attingidas;
- as ligações que devem manter com as D. I. de 1.º escalão e as a estabelecer, eventualmente com as D. C. dos Ex. vizinhos;
- as informações particulares que deve fornecer sobre o terreno e recursos da região.

Precisa-lhe, emfim:

- a conducta que deve manter em face de forças inimigas superiores (deter-lhes sobre uma posição determinada ou retardar-lhes a progressão);
- o apoio que pode esperar da G. U. de 1.º escalão e o sentido geral da manobra que tenha de montar, si fôr o caso, em ligação com as Vgs. dessas G. U.

EXECUÇÃO DA MISSÃO

A D. C. vasculha a zona de marcha do Ex. e repelle os des-
tacamentos ligeiros do inimigo.

Em presença desse inimigo em movimento reconhece-o e pro-
cura detê-lo ou pelo menos retardá-lo.

Em presença dum inimigo em posição toma e mantém o con-
tacto até o momento em que as D. I. fiquem em condições de
intervir.

O processo que a D. C. emprega aqui na busca de informa-
ções, é analogo ao da exploração (ver Capítulo II); assim, seu
systema de descoberta terrestre (approximada) constitue na fren-
te de marcha do Ex. uma verdadeira rête da qual o Cmt. da
D. C. regula a densidade e o deslocamento.

O alcance dessa **descoberta** é sempre mais limitado que o da descoberta da exploração; os seus objectivos também são delineados pelos accidentes do terreno.

O Cmt. da D. C., dá em principio, a cada destacamento uma zona a **reconhecer**; coordena a acção desses destacamentos fixando-lhes:

- as linhas em que se devem deter;
- as ligações que devem estabelecer com os vizinhos.

Os destacamentos lançam reconhecimentos para a frente e vanguardam o terreno.

Si fôr necessário, o Cmt. da D. C. completará essas medidas com uma **descoberta afastada**, isto é, empregando a esquadilha de aviação — si della dispuser — em golpes rápidos sobre pontos particularmente interessantes que estejam além dos objectivos fixados para a descoberta terrestre. Na falta da esquadilha poderá empregar reconhecimentos terrestres ligeiros e de A. M. C..

Esclarecido por seus destacamentos de descoberta, o grosso da D. C. — prompto para apoial-os ou amparal-os — marcha por lanços determinados pelas grandes linhas do terreno e regulando sua progressão geral pela do Exercito.

Quando o Cmt. da D. C. se choça com forças inimigas que não pôde repelir toma disposições para cobrir e preparar a entrada em acção das D. I. de 1.º escalão.

Si recebeu a missão de ocupar antes do inimigo uma determinada posição e de mantê-la até a chegada das Vgs., o Cmt. da D. C. transporta-se rapidamente para essa posição e nella se organiza defensivamente empregando todos os seus **meios** para manter sua integridade de acordo com os principios expostos no Fasciculo V — Titulo I — Capitulos I e II.

B) — D. C. na segurança de um Ex. de Ala:

Quando a D. C. faz parte de um Ex. que opéra na ala de um dispositivo ella pode ser levada a actuar na frente delle, mas é mais geralmente empregada no flanco exterior.

Ella **esclarece e cobre** o Exercito.

Faz vigiar, por meio de destacamentos, as direcções pelas quaes o inimigo poderá desembocar e progride mantendo-se em estreita ligação com a G. U. de ala do Exterior.

Detém e repelle os elementos ligeiros inimigos e deante de forças superiores manobra de modo a retardar-lhes a progressão (de acordo com os principios expostos no Fasciculo V — Titulo I — Capitulo II)

C) — Missões de cobertura

A "cobertura" não é mais do que uma das fórmas da **segurança**.

Comprehende mais particularmente as medidas tomadas:

- no inicio das operações, para proteger a mobilização e concentração dos Exercitos contra as incursões do inimigo;
- no decurso das operações, para permitir que o commando realize, com segurança, reagrupamento de forças.

Em ambos os casos os principios de emprego e processos de execução são semelhantes; reduzem-se em:

- manter **cortinas de fogos** na peripheria da zona de concentração ou de reagrupamento;
- organizar-se para **ganhar tempo**.

O Cmt. da D. C. encarregada de uma missão de cobertura, recebe instruções que lhe fixam:

- a linha geral a ocupar;
- a duração provável da missão;
- a ligação a estabelecer com as unidades vizinhas (si estiver enquadrada);
- as medidas particulares a tomar (si estiver na ala do **dispositivo de cobertura**);
- os meios postos, eventualmente á sua disposição;
- a conducta a manter em face de forças que não possam conter com os seus meios;
- a especie de apoio que poderá receber dos primeiros elementos mobilizados ou desembarcados e em que **espaço de tempo** esse apoio se poderá tornar effectivo.

1) — Cobertura no inicio das operações ou cobertura da mobilização:

A cobertura da mobilização é uma operação prevista desde o tempo de paz; é função do **plano de mobilização** e se realiza na **zona das fronteiras**.

Essa zona, conforme a sua extensão no sentido da frente, dividida num certo numero de sectores (sectores de cobertura) tendo cada um delles um chefe unico (commandante do sector de cobertura).

O papel de cobertura é puramente defensivo e os effectivos a ella consagrados são, quasi sempre, fracos relativamente á extensão da frente a defender.

Neste caso, a profundidade da zona em que se deve retardar o inimigo é, geralmente, pequena. Têm como limites:

- na frente, a fronteira;
- na retaguarda, a zona de concentração prevista.

Por causa da pequena profundidade, o numero de linhas de resistencia sucessivas é, normalmente, reduzido. Entretanto, esse inconveniente pode ser sanado, si desde o tempo de paz:

- a massa de cobertura fôr organizada com effectivos fortes;
- as diferentes posições forem preparadas.

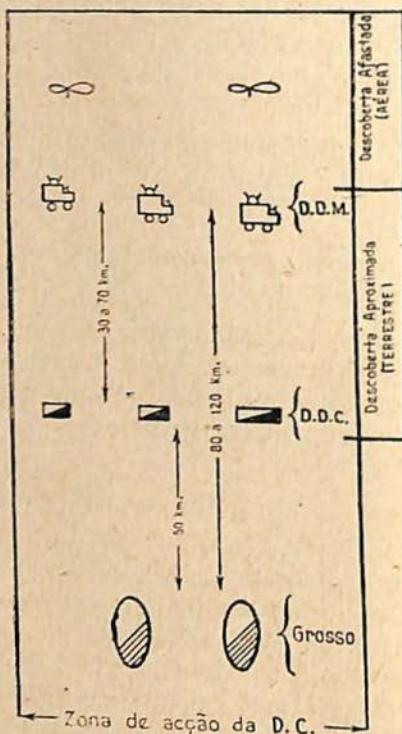
DISPOSITIVO:

Em face das grandes frentes de cobertura — que devem ser mantidas com fracos effectivos — não se pode estabelecer uma linha continua de defesa, pois fatalmente se tornaria fraca. Resulta disso, que só um dispositivo, articulado em profundidade, poderá resolver a questão, isto é, um dispositivo que permita — pelas informações colhidas e pelo tempo ganho por destacamentos avançados — conduzir, para os pontos ameaçados, forças suficientes para deter ou retardar o inimigo.

Nesse dispositivo a cavallaria exerce papel preponderante em virtude das suas características:

- graças á sua velocidade relativa, irá longe procurar reconhecer o inimigo, afim de descobrir suas intenções, sua direcção de marcha e sua força. Será nessa tarefa grandemente auxiliada pela aviação;
- graças á sua mobilidade e potencia de fogo, relativas, será capaz de offerecer sérias resistencias em pontos, muitas vezes, afastados uns dos outros, isto é, constituirá uma massa de manobra particularmente movel destinada a reforçar com rapidez a região ameaçada.

Um dispositivo de cobertura apresenta-se, normalmente, com o seguinte aspecto (vêr esboço n.º 19) da frente para a retaguarda:



Legenda

- ∞ { Aviação
- { A.M.D. apoiado por
motos ou T.T.
- { Elementos a cavalo

ESBOÇO 19

- elementos de informação;
- elementos de resistência;
- elementos de manobra.

Os elementos de informação constam de uma **descoberta** que toma o contacto com o inimigo, segue-o nos seus movimentos e, conforme as circunstâncias, poderá retardá-lo.

Os elementos de resistencia installam-se sobre certas linhas importantes do terreno; ahí se emprega uma parte da infantaria destinada á missão de cobertura. Si se quizer manter reserva dessa arma os effectivos ficarão, naturalmente, reduzidos. Esses elementos constituem verdadeiros P. A.

Os elementos de manobra serão tambem escalonados em profundidade. Em vista da grande extensão da frente a cobrir elles constituirão **reservas parciaes** — repartidas entre os diversos sectores de cobertura — e um **grosso de cobertura**, reserva muito móvel á disposição do Chefe superior.

Seja a missão de cobertura confiada a destacamentos de todas as armas ou á cavallaria sómente, esta se integra em todos os escalões do dispositivo:

- concorrendo com a aviação na descoberta;
- concorrendo com a infantaria nos P. A.;
- constituindo a massa da manobra ou a vanguarda que vai pre-
parar a entrada em ação dos grossos da infantaria.

Pela analyse que acabamos de fazer podemos constatar que as D. C. empregadas em missão de cobertura no inicio de operações não operam, em geral, isoladamente; fazem parte, normalmente, de um dispositivo de conjunto (dispositivo de cobertura) e o commando é, quasi sempre, levado a reforçá-las com elementos de todas as armas.

2) — Cobertura no decurso das operações ou cobertura dos movimentos estratégicos.

As mudanças das situações no decurso das operações, acarretam modificações no sistema de articulação das forças e impõem movimentos mais ou menos amplos. A execução desses movimentos abre um **periodo de crise** mais ou menos longo que só finaliza quando os meios estão novamente repartidos de acordo com o plano do commando. Esse periodo de crise se caracteriza para o commando, pela necessidade de **espaço e tempo** para a execução dos movimentos.

A obrigação de conseguir esse **espaço e esse tempo** — necessários aos deslocamentos e desenvolvimentos — levam o chefe a recorrer de uma **cobertura no decurso das operações**.

Neste caso — ao contrario do que se dá na cobertura da mobilização — a profundidade da zona de cobertura é, geralmente maior e o carácter improvisado da operação obrigará o commando a nella empregar, quasi que exclusivamente, grandes unidades de

cavallaria, reforçadas, ás vezes, por fracos effectivos de infantaria transportada.

Aqui, a cavallaria compensará com a mobilidade a sua fraqueza relativa em matéria de resistencia, multiplicando o numero de posições em que deve retardar o inimigo. Irá o mais longe possível tomar o contacto com elle, afim de impor-lhe o retardo necessario sobre um grande numero de transversaes successivas.

Pela multiplicação dessas resistencias parciaes ella conseguirá ganhar o tempo e o espaço necessarios ao commando.

EXECUÇÃO DAS MISSÕES DE COBERTURA POR UMA D. C.

O Cmt. de uma D. C. encarregada de uma missão de cobertura — depois de haver recebido as **instruções** que atraç assignámos — vae procurar o contacto o mais longe possível ou estabelecer-se sobre uma linha geral fixada pelo commando.

Depois de haver tomado o contacto e ter attingido a linha desejada por elle ou a fixada pelo commando ahi se estabelece e organiza a defesa de accordo com os principios que regem o **combate defensivo**. (Ver Fasciculo V — Titulo I — Capitulo II).

(Continúa)

—|||—

Livros á venda na «A Defesa Nacional»

MORTEIROS, Ten. <i>Gutenberg Ayres</i>	9\$000
O DUQUE DE CAXIAS, Cap. <i>Orlando Rangel Sobrinho</i>	2\$000
O TIRO DE ARTILHARIA DE COSTA	4\$000
IMPRESSÕES DE ESTACIO NO EXERCITO FRANCEZ — Ten. <i>Cel. J. B. de Magalhães</i>	2\$000
NOTAS DO COMMANDO S/ BTL. NO TERRENO. Com. <i>Audet</i>	3\$000
LIMITES DO BRASIL — Cap. <i>Lima Figueirêdo</i>	10\$000
O OFFICIAL DE CAVALLARIA — <i>Cel. Benicio</i>	10\$000

SECÇÃO DE ARTILHARIA

Redactor: DJALMA D. RIBEIRO

Auxiliar: PEDRO GERALDO

A artilharia divisionaria no combate defensivo

Major DJALMA DIAS RIBEIRO

A) ARTILHARIA DIVISIONARIA NO COMBATE DEFENSIVO

Apresentamos aos leitores desta secção a parte technica do interessante estudo que o sr. Ten. Cel. Moustey faz, na "Revue d'Artillerie", quando discute e soluciona um thema referente ás operações da 36.^a D. I.

Os camaradas que tem realizado trabalhos desta natureza, no ambito da D. I., conhecem perfeitamente as difficuldades que surgem na delimitação das atribuições dos Cmts. da D. I. e A. D. e na justa medida da fixação da tarefa de cada um destes chefes.

Esperamos que o artigo do Ten. Cel. Moustey, que adaptamos ao nosso caso, contribúa para esclarecer o assumpto.

I — DECISÃO DO GENERAL CMT. DA D. I.

Não discutiremos todos os elementos desta decisão e, sim, apenas o que disser respeito á artilharia.

Partimos da hypothese que estejam perfeitamente reguladas todas as particularidades que se referem á infantaria.

A decisão do Gen., para conhecimento de todos os executantes, é redigida rapidamente e consta:

- a) da missão e zona de acção da divisão;
- b) da ideia de manobra;
- c) da definição da posição;
- d) e, do que diz respeito á artilharia:
 - sua missão ou missões,
 - sua repartição,
 - servidões de emprego, se fôr o caso.

Os pontos, que só o reconhecimento permitte determinar perfeitamente, são quasi sempre: — definição exacta da posição de resistencia (em particular da L. P. R.), os limites entre os sub-sectores e, no que concerne á artilharia, a *repartição definitiva em largura*.

Sobre a *missão* e a *repartição*, devemos demorar a nossa atenção, afim de esclarecermos perfeitamente a materia.

1.º — *Missão da artilharia*

Que se deve comprehender como a *missão* ou *as missões*, a prescrever á artilharia?

Tal questão responde-se frequentemente com uma lista de objectivos a bater, ou a indicação de zonas a vigiar.

Isto não é uma missão e deixa o executante na incerteza do que elle tem a fazer e do que delle se espera.

Dar uma missão á artilharia é fixar a natureza da acção que ella deve executar nas diferentes phases da batalha.

As acções a realizar pela artilharia, nas diferentes phases da batalha, podem ser resumidas e enquadradas nas tres principaes:

- acções longinquas;
- luta contra a artilharia inimiga;
- acções na zona immediata do combate.

Esta ultima, no que é relativo á defensiva, significa o apoio immediato das diferentes posições e especialmente da posição de resistencia.

Esta indicação de tres acções ou missões principaes, não implica em uma solução “omnibus”, e, para ficar certo de que nada esquecerá, o Cmt. da G. U. as transcreve em cada uma de suas ordens. Não; estas diferentes missões não tem, nem podem ter, a mesma importancia, nas diversas situações que se apresentarem e, em cada caso particular, para serem executadas, ha pontos ou momentos distintos.

Algumas missões deverão ser suprimidas deliberadamente, seja porque não tenham razão de ser ou porque tenham sido confiadas a uma outra artilharia. Por exemplo, a contra bateria ficando a cargo da Art. Ex., o Cmt. da D. I. não deve mencionar as missões attinentes “á luta contra a artilharia inimiga”.

Quanto ás missões que vão ser realizadas, deve-se resaltar sua ordem de importancia no tempo e no espaço e fixar os limites entre os quaes elles devem ser executadas.

Sobre estes pontos o Cmdo. deve indicar claramente sua vontade e, em consequencia, engajar sua responsabilidade.

Caso contrario será uma abdicação e o mesmo que dizer aos seus subordinados:

“Lembrem-se de tudo que a artilharia pode fazer na defensiva; conhecem perfeitamente a situação e o “metier”; façam o melhor que puderem; ou então: façam rapidamente tudo o que têm a fazer. E — nas entrelinhas — principalmente tudo o que a fazer. E — nas entrelinhas — principalmente não devem esquecer nada, pois serão responsabilizados...”

O paragrapho missões deve exprimir de forma clara e precisa a intenção do Cmdo. em materia de artilharia, porquanto esta intenção vae influir sobre todas as operações a executar pela arma: — sua organização, seus deslocamentos, tanto no ponto de vista de posições como de observatorios; sobre as ligações a estabelecer, sobre os fogos a preparar e a executar, sobre os deslocamentos de material a prever, sobre a oportunidade da abertura de fogo, etc....

Exemplos:

A) Supponhamos, num primeiro caso, que se trata de uma manobra retardadora.

Trata-se de fazer com que o inimigo perca tempo face a uma posição na qual não estamos em condições de detê-lo e na qual tambem não temos a intenção de permanecer.

Neste caso atacar-se-á o inimigo o mais longe possível sobre os itinerarios e caminhamentos de approximação, afim de o obrigar a se desdobrar cedo e impor uma marcha lenta sob o fogo; retarda-se seus preparativos de ataque e particularmente o deslocamento de sua artilharia. Depois, desde que o ataque esteja imminente, abandona-se a posição, evitando ficar aferrado ao terreno.

Qual será, neste caso, a missão principal da artilharia?

— Evidentemente a missão longínqua, na qual empregaremos o maximo ou mesmo a totalidade dos meios — o material será levado tão á frente quanto a segurança permitir, a observação terrestre será organizada toda ella na frente; a ligação com a aviação será a mais estreita possível, os itinerarios para o recuo previamente reconhecidos para facilitarem uma retirada rápida e segura.

A defesa da posição passará para segunda urgencia, será confiada ao estricto minimum de artilharia, que se organizará

como um simples dispositivo de segurança, que só entrará em acção, no caso de um ataque local inopinado, afim de permittir o recuo da infantaria e das baterias avançadas.

O paragrapho *missões* poderá ser redigido da forma seguinte:

"1.º — Bater o inimigo a partir de tal linha.... com tal artilharia.

2.º — Assegurar o apoio da defesa da posição.... com tal artilharia".

B) — Vejamos uma situação completamente diversa.

Em seguida a uma batalha indecisa, o Cmdo. resolve tomar attitude defensiva em uma parte da frente, onde está em contacto com o inimigo.

Quaes as missões da artilharia ?

A missão longinqua evidentemente não é suspensa, pode continuar; a contra bateria igualmente. Mas a importancia destas duas missões caem em plano secundario; podem ser confiadas a uma artilharia reduzida, em geral, á Art. de Ex. só, ou fraca-mente reforçada, para o desempenho destas missões.

O que é primordial é assegurar a integridade da posição ocupada: o apoio immediato á P. R. torna-se a missão essencial para o artilheiro e, nelle, todas as unidades devem participar.

Em consequencia: artilharia largamente dobrada em profundidade, toda ella atraç da posição a defender; sistema de observação organizado de forma a deixar vêr todos os pontos interessantes á defesa; ligação estreita com a infantaria, articulação dos fogos em largura etc.... em summa, articulação completamente diversa do precedente.

O paragrapho *missão* — na hypothese que a Art. de Ex. fi-que encarregada da contra bateria e das acções longinquas — pode ser resumida da seguinte forma:

"A artilharia divisionaria deve assegurar, com todos os seus meios, a defesa da posição de resistencia inclusive a linha de deter".

Os dois exemplos precedentes constituem evidentemente dois casos extremos, nos quaes nenhuma duvida é possivel para se fixar as missões da artilharia; outras situações podem se apresentar sem a mesma clareza e dar ensejo a maiores reflexões.

Mas, seja qual fôr a situação, o Gen. Cmt. da D. I. que sa- be o que quer, deve fixar sem ambiguidades as missões de sua artilharia e sua importancia relativa; é aliás bem simples, basta

redigil-a em algumas palavras, sem entrar em qualquer consideração technica de tiro ou de organizaçāo.

2.º — *Repartição da artilharia*

A repartição da artilharia é intimamente ligada á ideia de manobra do Gen. Cmt. da D. I. e as missões que acabamos de definir. A repartição fixa a importancia dos meios a attribuir a cada uma das regiões previstas para as acções da artilharia.

No sentido da profundidade é regulada pela importancia relativa das diferentes missões a cumprir, como acabamos de ver nos dois exemplos precedentes.

No sentido da largura a dosagem é semelhante á da infantaria, porém, mais flexivel, dada a possibilidade da manobra dos fogos da artilharia.

Antes de passarmos adiante, é conveniente frisar bem, que esta repartição, como a ideia de manobra de que ella decorre, são estabelecidas "*a priori*"; porém é preciso ter em vista que entre os factores que entram em jogo para sua determinação — missão, meios, terreno... — ha um, e não o menos importante, que representa a incognita — é o inimigo — que tem liberdade na sua manobra, que obedece a razões e a ordens desconhecidas do defensor, que pode dirigir seus ataques sobre partes não previstas, escolher á sua vontade a hora do ataque, que pode ser a mais inesperada.

Accresce ainda outra circunstancia: o desenvolvimento do combate pode acarretar modificações profundas no dispositivo pre-estabelecido pela defesa; o inimigo, por sua vez, que concebeu um plano de ataque determinado ao qual tentamos oppor resistencia, pode ser levado, voluntariamente ou não, a modifical-o. Como consequencia desta possivel mutabilidade, deduz-se que a repartição das forças de artilharia prevista, deve ser encarada apenas como *uma repartição inicial*, que será modificada de acordo com o desenrolar dos acontecimentos, seja durante ou mesmo antes do combate.

E' um erro grave conservar um dispositivo de artilharia, que no momento desejado não corresponde ás necessidades da defesa.

O general Cmt. da D. I. dirige pessoalmente a manobra da artilharia, a missão permanece a mesma, a repartição, no entanto, pode variar segundo os imperativos dos acontecimentos e da actuação do inimigo.

Em resumo: o Cmt. da D. I. fixa e deve fixar uma repartição inicial "a priori", de acordo com sua ideia de manobra; mas, sabendo perfeitamente que poderá ser levado a modifical-a, toma previamente as medidas necessarias para que estas modificações possam ser realizadas nas melhores condições e no momento desejado.

Com efeito, para que as modificações no decorrer do combate, se processem de forma rapida e segura, é preciso prever os *dispositivos successivos*, estudal-os e preparal-os com antecedencia, se o tempo permittir. Mas é preciso não esquecer, que o trabalho concernente ao dispositivo inicial, conserva a prioridade e deve ser determinado antes de qualquer outro.

Qual deverá ser pois esta repartição?

A) *Repartição em profundidade.*

Deve, conforme dissemos, satisfazer ás diferentes missões escalonadas no tempo.

No caso mais normal, no qual prima a defesa immediata da posição, todos os meios são dispostos para o apoio immediato á P. R.; o dispositivo assim concebido pode permittir ao mesmo tempo, dado o alcance pratico do material em uso, satisfazer com uma fracção de importancia determinada as missões secundarias seja da luta longinqua, seja o apoio immediato dos P. A.

Nos casos mais raros, quando a acção longinqua tem uma importancia capital, ou então, quando os P. A. tem temporariamente uma missão de resistencia, o dispositivo da artilharia é levado mais á frente, ahi permanecendo até o momento — que não se deve esquecer de fixar — em que a P. R. não recebe temporaria ou definitivamente senão o apoio de uma fracção de artilharia.

Eis o que se pode chamar de "dispositivo inicial".

Si durante o combate o inimigo lograr exito e abrir uma brecha importante na P. R., toda a artilharia disponivel deve ser levada para uma posição á retaguarda para cooperar no retabecimento da situação.

B) *Repartição em largura.*

Os meios actuaes de uma A. D., mesmo reforçada, são insuficientes para que a acção da artilharia se faça sentir de uma maneira continua sobre toda extensão d'uma frente defensiva

normal. Aliás é sabido que as necessidades não são as mesmas em todas as partes.

O Cmt. da D. I. deve, portanto, deixar algumas zonas de sua frente, mal providas, ou mesmo desprovidas normalmente de fogos de artilharia; por outro lado, reforçar outras zonas de uma maneira mais ou menos densa, segundo a importancia que attribua a estas zonas. É a *dosagem da artilharia*.

Nesta repartição deve ser levado em conta as aptidões das diferentes materiaes: tal região, devido a forma do terreno (contra vertente de grande declive...), tal outra devido ao valor de certos accidentes planimetricos (aglomerações, por exemplo), exigem o emprego do 105 e do 155 C (se este material consta do reforço); outra, ao contrario, é plana, dá boas vistas — pode ser totalmente desprovida de artilharia.

Quanto aos dispositivos successivos que o combate pode exigir para que a arma cumpra bem a sua missão, as directivas do Cmt. da D. I. serão naturalmente mais vagas, limitando-se, inicialmente, a obrigar ao estudo, nas diferentes hypotheses, das manobras de material a realizar, tendo em vista uma nova repartição.

Este estudo importa para os executantes: na procura de novas posições, no reconhecimento de itinerarios seguros e desenfiados que permittam nas melhores condições o acesso ás posições, no estabelecimento de novas ligações na previsão de modificações na organização do Cmdo., na installação de transmissões supplementares, enfim, em todos os trabalhos difficeis de improvisar em pleno combate. Mas é preciso não esquecer, que tudo isso só é feito depois do dispositivo inicial estar perfeitamente assegurado.

SECÇÃO DE TACTICA GERAL E SERVIÇOS

Com este numero inauguramos a secção com o titulo acima. Foi escolhido para dirigir-a o capitão Silva Chaves, professor do assumpto na Escola de Estado Maior. Deu-nos a honra de sua valiosa collaboração o sr. tenente-coronel Gaussot, da M. M. F., que assim estreia a nova secção.

SEÇÃO DE ENGENHARIA

Redactor: LIMA FIGUEIRÉDO
Auxiliar: BETTAMIO

A ENGENHARIA MILITAR NA TRANSPOSIÇÃO DOS RIOS

Cap. LIMA FIGUEIRÉDO

Os rios constituem na guerra sérios obstáculos. Batalhas sangrentas e lutas gigantescas foram, em todos os tempos, decididas nas margens dos cursos d'água.

Napoleão Bonaparte, o maior vulto da História Militar, o homem que creou uma tática completamente sua, classificou os obstáculos que mais difficultam a marcha de um exército na seguinte ordem: os desertos, as montanhas alterosas e os grandes rios.

Classificou em primeiro lugar os desertos, lembrando-se dos dias vividos em África, onde apesar do seu gênio teve a impetuosidade das suas forças quebrada de encontro às muralhas do forte São João d'Arco.

As montanhas foram sempre vencidas pelas hostes napoleónicas, que repetiram, no seu século, a façanha de Annibal, o Cartaginês, transpondo os Alpes e dominando completamente a península itálica.

Os rios foram sempre transpostos com relativa facilidade pelo audaz guerreiro; mas quando regressava da Rússia, executando uma das mais celebres retiradas, os engenheiros do general Eblé escreveram uma das mais brilhantes páginas da História da França na passagem do Berezina. O Berezina, que possui sómente 49 metros de largura, foi cenário de dolorosas ocorrências. Os pontoneiros franceses eram obrigados a mergulhar constantemente nas águas geladas do rio, afim de consolidar, com tábua, os suportes que se enterravam cada vez mais no fundo lodoso do rio. Quando o exército retirante acabou de passar, acossado pelos russos, o Berezina rolava vagarosamente ~~manchado de sangue e~~ ^{19 de outubro} juncado de ~~manchado de sangue e~~ ^{19 de outubro}

Quem estuda a Grande Guerra encontra lições fantásticas de heroísmo em todas as frentes de combate.

Vemos, por exemplo, a bravura dos germanicos ser vencida pela tenacidade dos franceses ao longo do **Marne**. Os alemães fizeram as pontes, atacaram a fundo e tiveram que retroceder, porque a artilharia francesa havia destruído quasi que completamente as suas pontes.

Na frente russa, vemos o papel saliente que desempenhou o **Duna**, que finalmente foi transposto, já como consequencia da desarticulação política daquele grande paiz.

Na frente italiana, o **Piave** foi a linha em que Diaz se manteve, depois da retirada fragorosa, sob todos os aspectos, do general Cadorna.

Na Historia do Brasil, encontramos tambem paginas rutilantes de gloria, vividas nas barrancas do **Paraná** e nas margens do **Miranda**.

Os brasileiros, na tomada da ilha da **Redempção no Paraná**, onde brilhantemente se houve o 1.^o Batalhão de Engenheiros, conseguiram uma victoria capaz de consagrar o valor e a coragem duma raça. Os paraguayos defendiam a ilha... os brasileiros em multiplas embarcações atacaram... A luta foi titanica... A tardinha, a brisa suave daquellas plagas baloiçava o sagrado pavilhão auri-verde... Na hora em que o denodado brasileiro Vilagran Cabrita escrevia a parte, comunicando a victoria, uma bala assassina levou-o para a mansão do Senhor, justamente na occasião em que elle acabava de escrever a palavra "apresso-me", iniciando sua parte.

Na retirada da **Laguna** temos um outro exemplo dignificante. A columna retirante, acossada pelo fogo inimigo, pelo incendio da matta, pela fome e pela peste, chega ás margens do **Miranda**. Estavam no mez de Maio, portanto na estação calmosa mas os aguaceiros torrenciaes foram taes que o **Miranda** cresceu assustadoramente, constituindo um obstaculo intransponivel para um exercito extenuado. O desespero chegou ao auge; porém o valor do soldado brasileiro nunca foi desmentido e incontinentente um soldado, um bravo heroe anonymo, luta contra as torvelinhosas aguas do rio, conseguindo atravessar uma corda. Com ella foi feita a travessia, usando-se uma **pelota** (embarcação feita com um **queijo** **secado** **de** **boi**); Afinal, a natureza foi vencida e a colu-

mna, como consolo e como esperança, attingiu a terra da promisão — os laranjaes da fazenda Jardim do lendario guia Lopes.

Em Matto Grosso encontramos a cada passo rios caudalosos, que offerecerão sérias difficuldades nas suas transposições. Os affluentes do **Paraná** e do **Paraguay**, separados pela serra do Amambahy onde nascem, cortam o sul do Estado em toda sua extensão. O **Paraná**, verdadeiro rio politico, serve de limite desde suas cabeceiras até sua foz, separando primeiramente estados, depois paizes, em seguida provincias e afinal paizes novamente. Seu curso pode ser dividido em tres trechos; o primeiro que vai da juncção dos seus formadores até **Guahira**; o segundo dessa grande catarata até Possadas e o terceiro dahi para jusante.

O primeiro e o terceiro trechos são caracterizados pelo grande numero de ilhas e canaes, dando ao rio enorme largura, que ás vezes ultrapassa de uma légua. O segundo trecho é perfeitamente canalizado, apresentando uma largura quasi uniforme (300 metros).

No primeiro trecho, o **Paraná** corre positivamente por dois braços, separados pela ilha **Grande** ou das **Sete Quedas**, numa extensão de cerca de 80 kilometros, desde a barra do **Amambahy** até as proximidades de **Guahira**.

Depois dos saltos de **Guahira**, que são o producto da luta gigantesca entre o **Paraná** e a serra **Maracajú**, o rio passa por um escarpado canal com 60 metros apenas de largura! Ahi o **Paraná** seria transposto facilmente por meio de uma ponte pensil.

Todos os affluentes e sub-affluentes do grande rio que correm em plagas paranaenses são de regime torrencial. Para um exercito em operações, esses rios constituem verdadeiras fontes de surpresas, de desanimos, e, ás vezes, de glorias.

Quem contempla a carta do Rio Grande do Sul nota o aranhoso formidavel formado pelos affluentes do **Uruguay** e dos formadores do **Guahyba**. A cada passo um rio, o que significa na guerra a cada passo um problema e, em presença do inimigo, a cada passo uma luta formidavel.

A instruccion dos officiaes da arma de Engenharia merece uma dedicação e um carinho fóra do normal, pois actualmente, na guerra, essa arma com seu parco effectivo será insufficiente para reparar as pessimas estradas que possuimos, deixando de lado as multiplas questões que lhe compete resolver no campo de luta.

SEÇÃO DE TRANSMISSÕES

Redactor: B. Galhardo

As Transmissões no Período da “Concentração”

Pelo Cap. PEIXOTO

I) — CARACTERÍSTICAS DA “CONCENTRAÇÃO” QUE INTERESSAM ÀS TRANSMISSÕES

- 1.^a) A mobilização e concentração se efectuam em território nacional.
- 2.^a) As operações acima devem ser realizadas em segredo.
- 3.^a) Devem, ainda, ser efectuadas o mais rapidamente possível.

II) — NECESSIDADES DO COMMANDO RELATIVAS ÀS TRANSMISSÕES

- 1.^a) O commando necessita transmittir ordens numerosas e urgentes.
- 2.^a) Segredo absoluto e rigoroso do assumpto das ordens.

III) — MEIOS EMPREGADOS

Para mostrar claramente o assumpto, vou dividil-o em 3 partes:

- A) — *Exercito — Divisões de Infantaria* (Ver o graphico n.^o 1)
 - 1.^a) *Estafetas* — Um verdadeiro serviço de correios deve ser organizado por meio de largo emprego de estafetas.
 - 2.^a) *Pombos* — São empregados entre o Exercito e as D. I. Os pombaes fixos pertencem, em principio, ao Exercito que ocupa o território onde elles se acham.

MEIOS	Ex. D. I.	Ex. D. II.	Ex. D. III.	Ex. D. IV.	Ex. D. V.	Ex. D. VI.	Ex. D. VII.	Ex. D. VIII.	Ex. D. IX.	Ex. D. X.
1 MENSAGEIROS										
2 ESTRELETAS										
3 POMROS										
4 CANES ESTRI.										
5 TELEPH. c/ FIO										
6 TELEGR. c/ FIO										
7 T.S.F.										
8 PROC. OPTICO										
9 PROC. MECAN.										
10 PROC. ACUST.										
GRAPHICO Nº 1										

OBSERVAÇÕES

- 2 { Deve ser organizado um verdadeiro serviço de correios
- 5 { A zona de concentração e a de cobertura devem ser equipadas dentro do tempo de paz, guardar o fio para o combate, definir si necessario, a rede existente.
- 6 { Idem. Não soprimir o uso do telegrapho pela população civil.
- 7 { A T.S.F. só deve ser empregada em caso de necessidade absoluta, e si a zona de concentração estiver fora do alcance inimigo, e que hoje em dia é muito difícil poder ser utilizada a rede de tempo de paz.

LEGENDA

-  { Meio organizado para funcionar
-  { Meio empregado se existir já organizado
-  { Meio empregado só em último caso.

3.º) *Telephone* — São empregadas as linhas existentes, desde o tempo de paz, reforçadas, si necessario.

4.º) *Telegrapho* — Idem.

Todavia, não convém suprimir o uso do telegraapho pela populaçāo civil.

Isto traria abatimento moral á populaçāo, acarretando-lhe grande desassocoego.

E' preciso, no entanto, controlar e censurar os telegrammas.

5.º) *T. S. F.* — Em principio, prohibida rigorosamente.

Pôde acontecer, no entanto, existirem rēdes desde o tempo de paz.

Neste caso, empregar a *T. S. F.*, mas sómente para os telegrammas de serviço, e não alterar as características anteriores da rēde: comprimento de onda, etc.

E' preciso muito cuidado com a *T. S. F.*

Se possivel, é melhor não empregal-a.

Esta phase das operaçōes é muito delicada e exige muito segredo.

6.º) *Processos mecanicos.*

Os processos mecanicos o da mensagem lastrada e o do apanha mensagem podem ser empregados. Estes processos podem e devem mesmo ser usados pelos aviões estafetas, que são de uso corrente.

b) — *Exercito — D. C.* (Ver o graphic n.º 2)

1.º) *Estafetas* — Largo emprego, inclusive aviões estafetas.

2.º) *Pombos* — Prestam aqui excellente serviço.

3.º) *Telephone* — O mesmo que para o Exercito — D. I.

4.º) *Telegrapho* — Idem.

5.º) *T. S. F.* — As regras a applicar á *T.S.F.* são as mesmas que para o primeiro caso.

Todavia, cumpre accrescentar que seremos forçados, ás vezes, a empregar este meio de transmissāo, apezar de seus inconvenientes, nesta phase das operaçōes.

6.º) *Processos mecanicos* — Ver o caso anterior.

c) — *No interior das Divisões* (Ver o graphico n.º 3)

Aqui o problema é muito mais simples.

As divisões se deslocam longe do inimigo, ou protegidas convenientemente por uma cobertura, se os deslocamentos forem proximo do inimigo.

Nessas condições, as necessidades das divisões em matéria de ligação não são muitas: ordens para o inicio dos deslocamentos e partes de fim de marcha.

Pouco mais que isto, talvez. Empregam-se:

- 1.º) *Estafetas* — Largo emprego.
- 2.º) *Telephone* — Se as unidades receberem ordem para utilizar as linhas existentes em seus itinerarios. Não estendem fio, salvo para as ligações nos acantonamentos, logo retiradas ante de reiniciar o movimento.
- 3.º) *Processos mecanicos* — Pelos aviões estafetas.

IV) — ORGANIZAÇÃO DO SYSTEMA DE TRANSMISSÕES

O estudo e preparo do systema de transmissões necessário no periodo da mobilisação e concentração é feito desde o tempo de paz.

Assim, o technico das transmissões pouco tem que fazer.

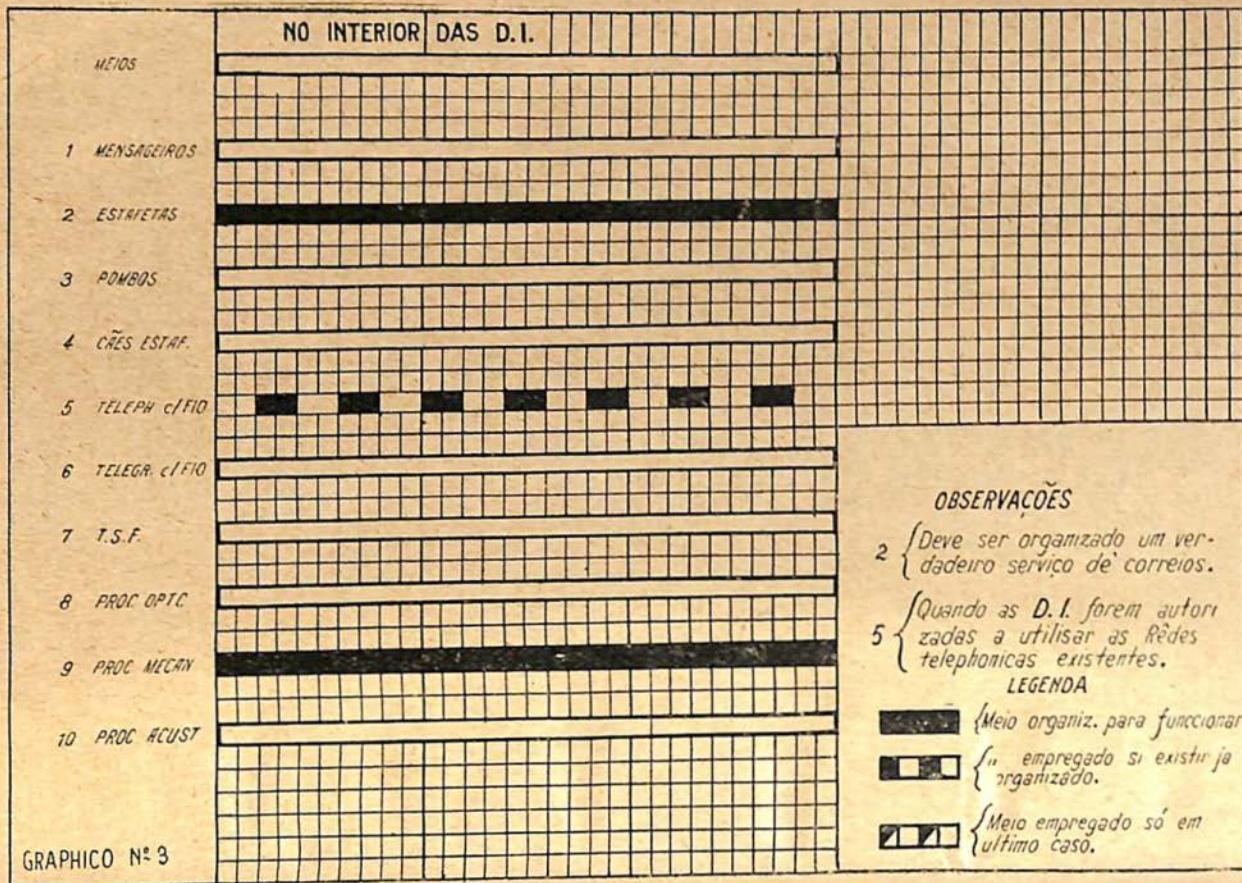
Coordena o emprego dos meios existentes, para delles tirar o maior proveito.

O maximo que se pode fazer nesse periodo é ampliar as redes telephonica e telegraphica existentes, o que, aliás, geralmente acontece.

De facto, as rēdes existentes são insuficientes para attender ás exigencias militares, donde a necessidade de ser previsto o reforço das mesmas.

Este reforço exige o estudo de diversas questões:

- recursos locaes;
- possibilidades de seu emprego;
- transporte do material;
- tempo necessario á construcção, etc.



OBSERVAÇÕES

2 { Deve ser organizado um verdadeiro serviço de correios.

5 { Quando as D.I. forem autorizadas a utilizar as Rêdes telephonicas existentes.

LEGENDA

■ { Meio organiz. para funcionar

■■ { " empregado si existir ja organizado.

■■■ { Meio empregado só em ultimo caso.

V) — C O N C L U S Õ E S

Do que acabámos de ver, o sistema de transmissão utilizado nesta phase das operações depende bastante das previsões feitas no tempo de paz.

Linhos telephonicas e telegraphicais em fio nu são de difícil e demorada construção.

Além disso, exigem numeroso e pesado material.

As rôdes telephonica e telegraphica devem ser, pois, previstas desde o tempo de paz.

Se tal não se der, só com muito sacrifício, e, assim mesmo, talvez, o telephone e o telegrapho funcionarão.

Ora, acabámos de ver que os meios de transmissão empregados nesta phase não são numerosos.

O radio, por bem dizer, está interdictado.

Isto quer dizer que o problema deve ser previsto e convenientemente estudado, se não se quizer correr o risco de ter de empregar apenas os estafetas.

Todo chefe que não orientar oportunamente o commandante das transmissões, tirará dos meios de que dispõe insuficiente rendimento, cabendo-lhe a inteira responsabilidade pelas consequencias que sobrevierem (Art. 47 do R. O. L. T. C.).

—|||—

As transmissões economizam sangue.

—|||—

O SURTO DO JAPÃO

Do excellente artigo sob o titulo acima, de autoria do Major Nicanor G. de Sousa, a "Defesa" mandou tirar 500 separatas que, em artístico folheto, serão vendidas pelo preço de 1\$500. Aceitamos encomendas.

SECCAO TECHNICA E INDUSTRIAL

Redactor: A. DUBOIS FERREIRA

Auxiliares: HERCHELL PROENCA BORRALHO
POMPEU MONTE

Fabricação de projectis de Artilharia

Discurso pronunciado pelo Major EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA, director tecnico interino da F. P. A., no dia 26-X-936, por occasião da passagem do 4.^o anniversario da fundação da Fabrica.

Exmos. Srs. Ministros de Estado.

Srs. Generaes,

Meus Senhores.

Ha quatro annos, na vigencia do Governo Provisorio da Republica, um Aviso do Ministerio da Guerra nomeava uma Comissão de Officiaes para organizar, nos terrenos das antigas emprezas "Alba", no Andarahy, uma fabrica de projectis de Artilharia. Iniciando immediatamente seus trabalhos, a Comissão tomou posse, no dia 26 de Outubro de 1932, dos terrenos em que nos achamos actualmente, onde havia 4300m² de area coberta e algumas machinas sem conservação ha longos mezes. A comissão sentiu immediatamente sua grande responsabilidade: oficialmente era-lhe entregue uma fabrica para ser transformada noutra fabrica; praticamente, porém, pouco se poderia aproveitar dos recursos da "Alba" para a organização de uma fabrica efficiente de projectis de Artilharia.

Fez-se, então, um projecto industrial minucioso, em que se calcaram os detalhes das construcções das rôdes de esgoto, da distribuição de agua industrial e potavel, de luz, força e communicações electricas internas; preparou-se um orçamento completo, e, em Março de 1934, eram remettidas ao M. G. minutas de contractos e cadernos de encargos para o recebimento do material a adquirir, que subia, em peso, a centenas de toneladas, e, em quantidade, a milhares de volumes.

Durante a aquisição desse material foram realizadas as construções civis da Fabrica, as quaes, hoje, abrangem enorme area

coberta (de que só 3000m² fôram aproveitados das antigas emprezas "Alba"), operou-se a transformação da machinaria recuperada dessas emprezas para o funcionamento com motores individuaes e fez-se a sua montagem nas officinas de ferramental.

Assignados, em Julho de 1934, os contractos de fornecimento do material pela D. M. B. e pela Direcção Geral da propria Fabrica, em Março de 1935 começava a montagem das primeiras machinas chegadas da Europa e dos Estados Unidos, e, no fim do mesmo anno, a do primeiro grande lote adquirido na Europa, sob a fiscalização de Officiaes da Fabrica.

Durante o corrente anno de 1936 preparou-se a Fabrica para o inicio da producção industrial de projectis de artilharia. Embora em periodo de montagem e lutando com a escassez de mão de obra experimentada e com a necessidade de estudar e adoptar materias primas nacionaes, a F. P. A. já produziu os elementos de munição e de equipamento que vistes. Não foi pequeno o sacrificio para a realização de tudo isso, mas nós tambem sabemos, Sr. Ministro da Fazenda, e temos em alto apreço, os sacrificios que fazeis vós para desviar para nossas actividades os recursos que a Nação vos entrega para a manutenção dos serviços do Estado; isso nos estimula e dá energia para o trabalho. Sentimo-nos, porém, agora, recompensados e serenos deante do vosso julgamento.

Conta o Marechal Joffre, em suas memorias, que, tendo sido indicado para assumir eventualmente o commando dos exercitos franceses, teve, em 1913, um entendimento com o presidente Fallières que lhe disse: "Apraz-me vêr um official de Engenharia á frete do Exercito. Na minha opinião a guerra se tornou uma arte do engenheiro". "Pensei muitas vezes nessas palavras", escreveu o Marechal, "ellas são profundamente verdadeiras: o genio militar apenas, seria hoje insufficiente, si elle não fôsse secundado por um espirito de organização, apto a combinar os multiplos meios de que a sciencia e o progresso industrial põem ao serviço do Exercito".

Tinham razão o Presidente Fallières e o Generalissimo dos Exercitos franceses, durante dois annos de guerra: si Dumouriez conseguiu vencer em Valmy, o verbo de Gambetta não pôde resistir á superioridade do armamento e da organização dos Prussianos em 1871. "A Victoria, decididamente, não se contenta com as virtudes de ultima hora", disse o grande pensador militar que foi o Marechal Foch.

As victorias da Prussia, na segunda metade do seculo XIX, fôram devidas a dois grandes progressos technicos: á adopção, em 1848, do fuzil Dreyssse de carregamento pela culatra; e a dois canhões Krupp raiados, de aço fundido forjado, com carregamento pela culatra, em 1860. Pôde-se perguntar si o genio do velho Moltke seria sufficiente para obter uma decisao tão rapida, como foi a de Sadowa, em 1866, si não fôsse a superioridade incontestavel de seu armamento, que desnorteou, desde o inicio da campanha, as tropas veteranas de Benedeck, animadas pelo successo da segunda batalha de Custoza. Dreyssse, de um lado, e Krupp, de outro, esse transplantando da Inglaterra para a Prussia a fabricação de aço em cadiño, tiveram incontestavelmente larga parte na victoria.

Já vae, pois, longe o tempo, em que o entusiasmo levantava legiões que rechassavam um invasor.

Si o homem é ainda, e será sempre, um factor importante na batalha, elle não é mais o unico, e está, actualmente, no mesmo plano que o material. Ora, esse se fabrica, e isso só é possivel com materias primas, machinas, engenheiros e operarios especializados. Extremamente perigosas são as idéas preconcebidas, como as que circulavam em França antes de 1914 :a guerra poderia ser evitada; era uma questão de habilidade diplomatica e de não querer sinceramente a lucta... Dahi a incompleta preparação material do Exercito francez no inicio da campanha; não obstante ter a Nação obedecido como um só homem á ordem de mobilização, a grande potencia latina viu a guerra levada ao seu territorio, desde o inicio das operaçoes.

Uma Nação poderá desejar viver em paz; a realização desse desejo não depende, entretanto, apenas della, mas das contingencias internacionaes.

E' a guerra, hoje, com o seu caracter "total", "abrange todos os recursos intellectuaes e materiaes de um paiz".

A Nação inteira é interessada na luta, seja pelos seus objetivos, seja pela maneira de conduzil-a. Ha uma frente, onde se emprega um material, e uma retaguarda, onde é preciso assegurar a fabricação desse material.

Si fôsse mistér ainda provar que, numa guerra moderna, "á industria pertencem a primeira e a ultima palavras", como disse o Cel. Menu, brilhante conferencista da Escola Superior de Guerra de Paris, poderíamos citar outros exemplos tirados da historia da grande Guerra européa — em França, na Italia e na Servia.

Considerando, porém, que os factos contemporaneos têm demonstrado essa verdade exhuberantemente, passaremos a refutar um argumento que nos tem sido apresentado frequentemente e que diz respeito á inutilidade das fabricas militares que deverão ceder o passo á industria civil, unica fonte de reabastecimento em material de guerra que deve interessar ás forças armadas. Tal argumentação é fruto de um equívoco, de uma lamentavel confusão que se está fazendo em nosso Paiz, sobre os verdadeiros objectivos da industria militar official.

Quando um Estado se vê obrigado a lançar mão da força armada para a defesa de um direito que, para elle, é sempre sagrado, principia por mobilizar os elementos militares normaes, reforçados com os recursos postos immediatamente á sua disposição e previstos em suas organizações de paz.

Esses elementos protegem a mobilização á retaguarda das forças vivas nacionaes. E' sempre um periodo critico que deve ser cuidadosamente encarado pelos orgãos especializados dos Estados Maiores. As reservas convocadas vão engrossando os effectivos de instrucção, até constituirem a massa prevista para o inicio das operações.

Essas reservas recebem o material que tiver sido mantido em stock e cuidadosamente conservado, desde o tempo de paz.

Nos primeiros choques, ás perdas de homens se sommam as perdas de material. Essas perdas, na Grande Guerra, attingiram a cifras appavorantes para os orgãos responsaveis pela sua substituição; ellas só podem ser satisfeitas, tambem, pelos stocks acumulados em tempo de paz.

Esses stocks, porém, são limitados, em virtude de razões tecnicas e de razões financeiras; com effeito, accumular um material que amanhã o progresso poderá tornar inefficiente, é um desperdicio a que ninguem se sujeita; por outro lado, por mais solidas que sejam as finanças de um paiz, o consumo de material é de tal maneira elevado, que elle não poderá nunca constituir as reservas que lhe serão indispensaveis. Além disso, a guerra moderna tem suas surprezas; poderá ser necessaria a creaçao de materiais inteiramente novos em resposta a meios que o adversario emprega. Assim, a arma chimica, os carros de assalto foram surprezas de um e de outro lado das frentes européas, obrigando á creaçao, pelo surprehendido, de elementos de defesa e de contra-ataque inteiramente novos para elle.

Aqui apparece, com toda a clareza, o papel do engenheiro, como elemento do potencial de guerra; é para elle que, nesses momentos, se voltam os olhos de todos, da frente ou da retaguarda; da sua competencia, do seu genio creador, vae depender a efficiencia do combatente e, portanto, o destino da Nação.

A mobilização dos recursos industriaes civis exige, entretanto, um periodo que pôde attingir a muitos mezes. Como provêr, então, á substituição do material consumido — destruido ou perdido — no campo de batalha, quando os stocks começam a se extinguir? Ahi intervem um elemento que existe desde o tempo de paz, e cujas funcções e necessidade são sempre diversamente apreciadas: as fabricas de armamento, munições e outros materiaes de guerra, que o Estado mantem permanentemente.

Ouvem-se, sempre, argumentos desta ordem: por que manter fabricas do Estado, si elles são sempre deficitarias e si as fabricas civis pôdem ser mobilizadas em caso de necessidade? Não é um peso morto no orçamento da Nação?

O argumento no Brasil só serviria, si ficasse provado, em primeiro lugar, que nossa industria civil é capaz, com o seu pessoal e material, de fabricar o que o Exercito precisa.

Apresentar-vos-ei, entretanto, outra refutação, que é um atestado do que fazem os povos mais experimentados: os paizes que passaram pela grande guerra e que mobilizaram toda a sua industria civil, **não supprimiram**, cessada a contenda, suas fabricas militares; pelo contrario, ampliaram-nas, em numero e dimensões.

Isso responde a uma lenda que corre entre nós, mesmo entre os militares, de que nas grandes potencias européas, o material de guerra é feito exclusivamente pela industria civil.

A tendencia moderna é mesmo, nos circulos internacionaes de Genebra, prohibir a fabricação de armas e munições pelas empresas particulares, afim de evitar o commercio illicito dessas mercadorias e facilitar o controle das fabricações pela S. D. N. Para esse objectivo trabalha o "Comité pour la réglementation du Commerce et de la Fabrication privée et d'Etat des armes et matériels de guerre".

Os outros argumentos em favor da existencia das fabricas de Estado são:

1.") Ellas permitem "a cobertura da mobilização industrial", isto é, permitem alimentar os stocks no inicio de uma guerra, enquanto se mobilizam os demais recursos industriaes do paiz;

2.") elles completam a industria civil nos elementos que essa não pôde possuir, por não terem emprego compensador em tempo de paz; assim, os paizes sem industria, ou de industria nascente, são pobres em material de forjamento (grandes prensas e marte-los-pilões), indispensavel ao fabrico da munição e do material de artilharia;

3.") Ellas preparam os technicos e guardam a experienca das fabricações difficeis, fornecendo á industria civil os quadros habilitados, estrictamente especializados, que ella não pôde manter em quantidade sufficiente para as fabricações em tempo de guerra;

4.") elles permittem documentar os ministerios militares sobre a confecção dos cadernos de encargos e preços de venda da industria civil;

5.") elles actuam como freio, impedindo que as fabricas particulares exerçam um monopolio e elevem exageradamente seus preços;

6.") elles fornecem os especialistas que, tendo a visão dos problemas militar e technico, pôdem estudar a mobilização industrial nos menores detalhes, em collaboração com o Estado Maior;

7.") finalmente, elles permittem a realização de estudos e a fabricação de prototypos.

Como escreveu o Cel. Menu, já citado, as despesas com as fabricas de Estado "representam o premio de um seguro contra os riscos certos que a abertura das hostilidades acarretará. Nunca se pagará demasiado caro uma tal garantia!"

Como terá sido notado por diversas passagens anteriores, o problema que mais preocupa a Direcção da Fabrica no momento, é o do recrutamento e formação da mão de obra especializada.

O desenvolvimento industrial do Brasil foi tão vertiginoso nos ultimos annos que o operario de qualidade se tornou raro, embora já fosse escasso anteriormente.

O problema é agudo e exige immediata solução. Deve ser encarado com coragem — de frente. Uma industria de precisão, como a das fabricações militares, não admite operariado pouco habil; é preferivel, na ausencia desse, andar de vagar, que tentar a tarefa impossivel de fabricar um projectil de artilharia com torneiros inexperientes.

Ora, a municipalidade do Districto Federal possúe seis escolas secundarias technicas e o Governo Federal duas escolas profissionaes, no Rio de Janeiro. Aproveitando o pessoal sahido dessas es-

colas, cuja ampliação honraria uma Administração, e aperfeiçoando-o numa escola central, o Ministério da Guerra poderia, com pequena despesa e em pouco tempo, formar um corpo de operários de escol, que, encontrando mais tarde nas fabricas direcção experimentada e material de qualidade, se tornariam especialistas nas diversas fabricações que a defesa nacional exige.

O problema não é só agudo para o Exercito; elle o é tambem para a industria civil que, no Brasil, não mantem senão um numero muito restricto de aprendizes. Aliás não temos entusiasmo pelo aprendizado completo nas fabricas e pensamos, com Edmond Labbé, o eminent director do ensino technico profissional em França, que as necessidades do ensino profissional e a luta contra a rotina das officinas impõem escolas dotadas de um corpo docente e de material á altura.

Como nos parece pequeno o sacrificio financeiro a fazer para attingir esse objectivo da formação dos quadros médios profissionaes em nosso Paiz, deante dos beneficios immensos que resultariam para a nossa economia!

Srs. Ministros de Estado,

Srs. Generaes,

Meus Senhores.

Não soubemos sopitar em nós a alegria de falar deante de vós sobre a nossa fabrica, sobre industria, sobre mão de obra especializada, emfim, sobre os problemas que amamos e são objecto dos nossos cuidados diarios.

Um ideal realizado! Ao sermos encarregados, pelo M. G., em 1931, de um inquerito sobre as "possibilidades de mobilização industrial das fabricas civis" em nosso Paiz, pudemos verificar a absoluta impossibilidade do fabrico industrial da munição de artilharia, de aço forjado, em S. Paulo ou Rio de Janeiro. Hoje, escoados apenas cinco annos, vistes o forjamento de um pesado lingote em prensa hidraulica !

O progresso é grande. A confiança no futuro, a sensação de segurança que experimentamos, ao sentir as nossas possibilidades actuaes e verificar que os nossos homens de Governo encaram objectivamente os nossos magnos problemas, permitem concluir que o Brasil, a continuar na trilha em que está, atravessará incólume a terrivel crise que se desenvolve no Mundo; e a Posteridade será reconhecida áquelle que forneceu os elementos para essa grande Victoria.

SECCÃO DE ESTUDOS SOCIAIS

Redactor: A. F. CORREIA LIMA

Desmoralização dos Exercitos

Cap. Mar e Guerra TIBURCIO GOMES CARNEIRO
Director das Escolas Technicas da Marinha

O problema da desmobilização das forças militares, após a terminação da guerra, deverá sem sempre resolvido, com a calma e a ponderação devidas, precedido dum apurado estudo feito pelo respectivo E. M. E.

A missão de organizar o processo a que deve obedecer a desmobilização do exercito tornar-se-á operação séria, quando tiver de ser executada em paiz sob o peso da derrota militar ou sob a acção de crise económica; essa operação será ainda mais grave, si o numero de homens a desmobilizar fôr considerável.

O E. M. E., que tiver de organizar o plano de desmobilização, terá que attender a considerações varias, inclusive de ordem psychologica.

Ao ser declarada a guerra entre dois ou mais paizes, o estado de belligerancia será sempre fructo dum prepraro politico, executado durante a paz, de sorte que, travada a lucta, os soldados dos belligerantes, cedo ficam identificados com a vida irregular creada pelo estado de guerra; habituar-se-ão aos soffrimentos que a vida de trincheiras e campos rasos proporcionarão.

A vida desconfortante, a alimentação irregular e, muitas vezes impropria, as noites de vigilancia, o dormir ao relento, cream em cada soldado certa tensão nervosa, que com o decorrer dos dias se transforma.

O habito faz, então, que nos soldados, ao voltarem á vida normal das casernas, recrudesça o mau humor reinante durante a guerra, como consequencia de se terem deshabitado da vida natural, durante o periodo de paz, isto devido á repentina transformação verificada com o cessar da luta. Recrudesce nelles o espirito bellicoso; irritam-se facilmente, tornando-se presa das explorações politicas, ou de qualquer sentimento politico que, de momento, venham á baila.

Além disto, o estado de animo poderá dar logar a actos de indisciplina que, de simples acção individual, pôde tomar forma collectiva e alcançar, quiçá, carácter de motim ou mesmo de rebelião. Estas rebeliões, generalisando-se, pôdem alcançar até a transformação da fórmula de governo do paiz, com maiores probabilidades de exito, quando este estiver sob o peso de uma derróta, como aconteceu na Alemanha apôs a assignatura do Armisticio.

Os soldados do exercito vencedor, terminada a luta e passado o periodo das homenagens prestadas pelos seus irmãos civis, ficam a olhar a victoria conquistada para o seu paiz, com certa indifferença, que será ainda mais pronunciada, si elles pertencem ao exercito vencido.

Cada soldado julga-se com direito de ser immediatamente premiado, não se lembrando de que o premio será a veneração com que as gerações futuras cobrirão a memoria de todos aquelles que bem souberam defender a integridade da patria; e os vindos de famílias abastadas querem immediatamente voltar aos lares onde nada lhes faltará.

A maioria dos soldados da nação vencida, humilhados pela derrota, ante o escarneo de seu povo, procura justificar-se perante á própria consciencia, junto á multidão, atribuindo a derrota ás más armas que lhe concedera o governo. Dahi, tornar-se possível o apparecimento da idéa collectiva, entre elles, de redimir as faltas com a transformação politica do governo do seu paiz.

Outros soldados ficam de tal modo identificados com a vida militar que, della não querem mais sahir, e, como a nação não os poderá manter, ante as despezas creadas pela mobilização, certamente voltarão para a vida civil contrariados: promptos, em qualquer momento, a mostrar seu descontentamento.

A disciplina militar, durante o periodo de guerra, perde certas disposições estabelecidas pela liturgia militar, exigidas na paz.

O constante e approximado convívio entre os officiaes e praças, durante as operações militares de guerra, estabelece certa intimidade entre elles, dando mesmo logar a falhas que no periodo de paz poderão ser consideradas faltas de certa gravidade disciplinar.

Resumindo, pode dizer-se que qualquer tropa, por mais disciplinada e organizada que seja durante a luta armada, ao voltar da frente de combate para a caserna, soffre na sua disciplina, pois tornam-se frequentes os actos de indisciplina que podem attingir até o carácter de rebelião.

Os grandes capitães da antiguidade, em seguida ás suas campanhas, tomaram sempre determinadas providencias, quando tinham que desmobilizar parte dos seus exercitos.

A grande guerra que assolou a Europa e estendera por quasi a metade do seu territorio o lençol de sangue, deixado por milhões de soldados, teve, após a sua terminação, que proceder á desmobilização de grandes massas.

As derrotas sucessivas dum exercito belligerante poderão ter, como consequencia, a paz em separado; e, como reflexo, a transformação da politica interna.

Assim, as derrotas sucessivas do exercito russo levaram á transformação politica e á assignatura da paz em separado com os Imperios Centraes.

Da luta armada na Europa, os Imperios Centraes sahiram sob o peso da derróta, supportando os compromissos que cabem sempre aos vencidos; e os aliados, sob a esperança de lhes impôr o peso das suas despesas militares e a submissão prolongada.

A Turquia, vencida, transforma a sua forma de governo, e quasi foi excluida da Europa; e, si não foi, deveu-se exclusivamente aos aliados não entrarem em accordo sobre esse ponto: a quem deveria pertencer o estreito Dardanellos.

A Alemanha teve que aceitar: a mutilação do seu territorio; a perda das suas colónias; a criação duma excrescência politica, geographica, conhecida sob o nome de "Corredor de Dantzig"; a redução do seu poder militar e naval; a proibição de manter força aérea militar e força submarina e o compromisso de pagar vultosa indemnização de guerra, cujos valores alcançavam quasi que numeros astronomicos. Fôra a Germania forçada a pedir a paz deante da confusão existente entre seus soldados, não se pejando de quebrar o ídolo de hontem — o Kaiser — que recebera, como graça especial, o exilio na Hollanda, onde ainda vive, talvez decepcionado com as manifestações de alta estima politica feitas presentemente pelo povo alemão a Adolph Hitler, homem que tem certa envrgadura para chefe de Estado.

Durante o armistício, a Alemanha esteve quasi sob o regimen anarchico, pois varias quarteladas rebenteram. O mesmo aconteceu na Austria-Hungria e na propria França.

O grande imperio austro-hungaro desapareceu, enquanto surgiaram novos Estados e a Yugo-Slavia sahia da Servia, ampliada em seu territorio: foi a applicação do lemma politico "dividir para reinar", applicado pelos aliados.

A Bulgaria pagou o atrevimento de se ter rebellado contra os aliados, com parte de seu territorio cedido á Romania.

A Grecia recebeu a paga da sua submissão; o premio porem foi menor do que aquelle que coubera á Romania.

A Russia teve o seu territorio mutilado: teve que ceder parte para constituir os pequenos Estados do Baltico e a Polonia e a Bessarabia á Romania.

Em quanto se processava a formação de novos Estados, as nações tratavam de desmobilizar os seus exercitos.

Foi frequente o espectaculo de actos de indisciplina da parte dos soldados que estavam sendo desmobilizados; a propria Alemanha não escapou.

Na Inglaterra verificaram-se varias manifestações de indisciplina praticadas pelos soldados; e só não tivera maior gravidade, devido ás prudentes medidas tomadas pelas autoridades militares.

Até bem pouco tempo eram ignorados tais factos, graças á discreção do povo inglez; mas Basil Thonson quebrou esta regra, talvez dum modo involuntario, quando, em suas "Memorias", narrou a sua actividade, ao tempo em que exercia a chefia do "Intelligence Service".

Assim, narra no seu trabalho que as autoridades inglezas chegaram a ter conhecimento de que, em varios regimentos, os soldados haviam constituido conselhos, do que deu noticia ás autoridades militares. O mesmo se verificou na Alemanha e na Austria Hungria, onde chegaram a proceder a saque em quartéis e em alguns navios de guerra.

No curso na narração do levante de soldados, o insigne ex-chefe do "Intelligence Service" declara que a falta de serenidade da parte das autoridades da cidade de Luton dera logar a que soldados amotinados chegassem a incendiar o edificio, que é a sede da Prefeitura. Só na Inglaterra, deram-se 30 levantes, em quartéis, no curto espaço de 90 dias.

Conta o levante militar verificado em Janeiro, de 1919, em Calais. Este motim teve caracter mais grave, pois, toda a guarnição da cidade revoltou-se, nada fazendo, entretanto, aos seus officiaes.

A guarnição dessa cidade franceza era constituida de soldados inglezes do "Serviço de Abastecimento e Transportes", cerca de 4.000 homens.

A maioria dos homens dessa tropa, era constituida por antigos membros da "Trade Unionist", partido politico inglez muito

conhecido pelo modo intransigente com que sempre pretendeu impôr suas idéas.

A falta de motoristas, por occasião da declaração de guerra, obrigara a Inglaterra a mobilizar grande numero de motoristas civis.

A rebellião do pessoal do "Serviço de Abastecimento e Transportes", estacionado em Calais, foi motivada pela pressa com que estavam os soldados de serem desmobilizados e, portanto, de voltarem aos seus serviços nas cidades inglezas.

Os rebeldes enviaram uma commissão de soldados, afim de ter entendimento com os seus collegas que se encontravam embarcados, em diferentes transportes de guerra, amarrados ao caes, aguardando ordem de partida. Estes, depois de enviarem os collegas, negaram-se a adherir ao movimento.

Decorridas 24 horas, estavam senhores da cidade e dispunham de 4.000 homens, perfeitamente equipados.

Em presença deste acto de rebeldia, o governo inglez ordenou ás tropas inglezas estacionadas na Rhenania, que viessem para Calais, sob o commando do general Byng. Chegando sem demora a Calais, Byng, sem dar um tiro, ocupou a cidade e os rebeldes renderam-se.

Houve inquerito e as punições não tiveram grande rigôr.

Quasi na mesma occasião, davam-se motins de soldados nas cidades de Glasgow e Belfast; dominados ambos por forças militares estacionadas nas proximidades de Londres: todos estes factos deram-se, quando era processada a desmobilização.

Conta ainda Basil Thonson que certo regimento recebera ordem de embarcar no Norte da Inglaterra com destino a Londres.

Os soldados viajaram de trem, durante toda a noite, vindo o trem amanhecer em Londres.

Ao chegar a Londres, o Commandante do Regimento recebera ordem para continuar a viagem com destino á França, donde deveria seguir para Rhenania.

Os soldados, ao terem conhecimento desta missão, animados da mesma idéa, desembarcaram dos wagons, e, entrando em formatura sob o commando dos sargentos, puzeram-se em marcha para a rua, nada tendo o commandante e seus officiaes conseguido, quando tentaram demovê-los dessa resolução.

Formado, o regimento dirigiu-se pelas ruas de Londres em direcção ao Ministerio da Guerra, onde fez alto. Uma commissão foi entender-se com a autoridade de serviço no Ministerio, protestando

tando, em nome dos seus camaradas, contra o descaso de terem viajado durante toda a noite, sem que lhes fosse servida qualquer refeição. As autoridades militares inglezas já haviam tomado providencias no sentido de dominar o motim; tropas da guarnição de Londres apareceram em perseguição dos amotinados, que, sem a minima resistencia, se entregaram. O regimento rebelado foi conduzido até o quartel de Wellington, tendo as autoridades militares providenciado no sentido de ser dado o almoço.

Aberto o inquerito policial militar, no mesmo dia pela tarde, partia o regimento com destino á França e dahi continuou a viagem até a Rhenania.

O inquerito necessariamente prosseguiu, e os chefes do motim foram castigados com punições leves.

Basil não faz allusão á situação do commandante do regimento, mas é bem possivel que tenha sido destituído do commando pela falta de iniciativa em providenciar para que fosse dado alimento aos soldados, durante a noite.

As considerações feitas deixam bem transparecer que, apezar de toda a calma e moderação que caracterisa o inglez, elle não constitue excepção.

E, como prova evidente de que as guerras trazem, após o armisticio, quando se processa a desmobilização, mau estar politico que pôde chegar a transformação de governo, encontra-se o que hontem succedera ás republicas do Paraguay e da Bolivia.

UM APPELLO AOS INSTRUCTORES

Não é um absurdo que vamos pedir. Desejamos sómente papel velho, sem serventia — as fichas de instrucção depois que já tiverem produzido seus efeitos.

O espirito de collaboração é um dos mais bellos ornamentos do militar; e baseados nisso pedimos aos nossos leitores que, toda vez que julgarem util aos demais camaradas um trabalho feito, nos enviem uma copia para a respectiva publicação. Amanhã o labor de um outro lhes será agradavel.

SEÇÃO DE INTENDÊNCIA

Redactor: JOSÉ SALLES

Considerações sobre a iniciativa da extinção das formações de Intendência

Em colaboração { Major FERNANDO LAVAQUIAL BIOSCA
{ 1.º Ten. JOSÉ JACINTHO CAMERIN

“O desenrolar das operações é fonte inegualável de ensinamentos para o espírito de observação do profissional compenetrado da sua finalidade”.

(Do relatório de operações do comando da 4.ª Cia. de Adm. no movimento revolucionário de 1932).

Tivemos conhecimento que na reunião de chefes de Serviços de Subsistência que teve lugar durante a segunda quinzena do mês de Julho próximo passado, foi sugerida a extinção das Formações de Intendência e a criação de contingentes especiais de tropa de administração como partes integrantes dos diferentes órgãos de Intendência (S. I. R., S. F. R. e E. M. I.), sob o fundamento de que as unidades em questão não satisfazem às suas finalidades.

Antes de entrarmos no mérito da questão, analysando si ha ou não fundamento na medida sugerida, convém desde logo patentearmos que tal resolução parece-nos aconselhável encarando-se exclusivamente o caso particular dos Serviços de Subsistência que são apenas — si bem que o mais importante — um componente do todo, do sistema que comprehende a Intendência Militar.

As finalidades da tropa de administração quer com a organização actual quer com a ultimamente sugerida de contingentes, são naturalmente sempre constantes e invariáveis. Podemos enumeral-as como sendo resumidamente as seguintes:

- a) preparar e instruir elementos que se tornem capazes de serem empregados com efficiência immediata nos diferentes órgãos especializados da Intendência;
- b) assegurar a guarda dos depósitos, armazens e outros estabelecimentos do referido Serviço;
- c) constituir, em certas eventualidades e em primeira phase, elemento de defesa dos órgãos de abastecimentos;

d) ser um centro de preparação das classes de reserva da Intendencia, afim de que possa ser praticado o seu desdobramento em tempo de guerra ou mobilização.

Passemos agora a verificar se de facto são essas as finalidades a attingir pela tropa de administração organizada como formações ou contingentes indiferentemente. Para isso vamos nos louvar no depoimento do commando da então 4.^a Companhia de Administração em seu relatorio de operações durante o movimento revolucionario de 1932. Convém frizarmos que as observações que vamos citar são o fructo da experiência, as necessidades sentidas num caso concreto e real e por isso dignas de acatamento.

Eis como se expressa o commando da Companhia, em seu relatorio (fls. 7), sobre o assumpto que se prende ao item a da nossa enumeração:

"Si desde o tempo de paz as unidades de administração não dispuzerem de formações primarias de preparo e instrução de todo o pessoal especializado empregado tanto na paz como especialmente na guerra;

"Si não se puder, em espaço de tempo relativamente curto, desdobrar essas formações dilatando-as aos effectivos de guerra indispensaveis ás exigencias das primeiras operações, estas serão sempre grandemente prejudicadas na sua efficiencia, em face da enormidade de embaraços quasi intransponíveis que traz a falta de pessoal sufficiente, capaz e devidamente enquadrado no regime militar".

Quanto á letra b é por demais evidente que dispondo a Intendencia de uma tropa sua da mesma se aproveite para a guarda dos seus estabelecimentos cuja importancia isso exija.

Sobre a letra c, confirmando-a, lê-se á pag. 6, sob o titulo "SERVIÇO DE SEGURANÇA E PROTECÇÃO DOS STOCKS", do relatorio em questão:

"Mais de uma vez houve necessidade de se escalar pequenas fracções de praças como elementos de segurança, quer de comboios, quer mesmo de orgãos fixos".

E após citar diversos factos verificados dessa natureza conclue:

"Evidencia-se, dahi, a necessidade da companhia dispor de elementos de defesa proprios para attender aos seus serviços

de segurança, sem ser preciso distrahir nenhuma fracção de tropa da linha de frente, mesmo porque, na maioria dos casos, torna-se impraticável tal medida".

Vejamos afinal quanto ao item v como se expressa o referido relatório sobre o assunto que com elle se relaciona:

"A deficiencia absoluta de reservas especialisadas da tropa de administração ha de se fazer sempre sentir e difficultar a tarefa da Intendencia nas operações militares em que tiver de se empenhar sem esse apoio precioso e indispensável. Não obstante não ter havido mobilização de reservistas na ultima campanha, foi grande o numero dos que voluntariamente offereceram seus serviços, o que attenuaria muito os embargos transpostos si entre elles existissem reservistas dessa tropa especial que desempenha o papel de "membros locomotores da Intendencia". (pag. 7 do relatório citado).

Não resta a menor dúvida, por consequencia, que o papel da tropa de administração é attingir satisfatoriamente as quatro finalidades essenciais expostas e que a propria realidade dos factos della têm exigido.

Infelizmente não se tem realizado os prognosticos do autor do relatório que vimos citando, quando assim se expressou:

"O papel da tropa de administração que me cabe particularmente analysar, foi, evidentemente, um ensaio promissor cujos fecundos ensinamentos serão certamente aproveitados. De certo ha muito ainda que realizar, o que não obsta que os resultados actuaes sejam um indice de progresso já attingido a custa de ingentes esforços".

De facto ninguem pode contestar que actualmente as Formações de Intendencia não satisfazem os seus fins e se desviam cada vez mais das suas verdadeiras atribuições. Torna-se necessário por isso extinguil-as? Absolutamente não. O que é preciso é recolocal-as no seu verdadeiro papel.

Deve ser eliminada de uma vez a tendência cada vez mais accentuada de se dar ás Formações um carácter eminentemente de tropa de infantaria. Inegavelmente é tambem imprescindivel que, previamente á instrucção especializada, sujeitem-se os homens a uma preparação militar efficiente, mas não a ponto de ser a primeira quasi totalmente desprezada como se-

cundaria. Ambas se completam e devem ser "pari passu" consideradas indispensaveis e cuidadosamente ministradas.

A instrucção militar manterá sempre os homens em condições de constituirem uma tropa de guarda e eventualmente de defesa dos órgãos de intendencia, além de manter permanentemente seu espirito militar.

A instrucção especializada assegurará sempre á Intendencia meios capazes de execução no conseguimento dos seus variados fins.

Outro ponto importante a considerar são as reservas que devem ser formadas, para no caso de mobilização evitar-se improvisações forçadas e sempre de resultados precarios. Todos os homens licenciados pelas Formações devem ser relacionados nas Circunscripções de Recrutamento respectivas como reservistas dessas unidades e só assim poderá a Intendencia, depois de algum tempo, dispôr de reservas proprias capazes de permitirem o desdobramento dos seus efectivos de paz para o de guerra com elementos efficients. Esta medida é importantissima e não pôde ser mais descurada. Convém não esquecer, igualmente, que para as Formações attenderem integralmente as suas finalidades necessitam de meios materiaes para os seus diferentes cursos de especialização.

Para isso os órgãos industriaes da Intendencia como principaes beneficiados, deveriam contribuir com uma quota de suas economias para esse fim, além dos seus estabelecimentos constituirem centros de instrucção que poderão ser utilizados pelos instructores das Formações na preparação dos seus homens.

Parece-nos indispensavel a urgente confecção de um Regulamento para as Formações de Intendencia que venha de modo cabal regularizar definitivamente o seu papel evitando interpretações dispares como acontece presentemente devido á falta de disposições regulamentares precisas sobre o assunto. As Instruções a que se refere a Portaria de 3 de Novembro de 1933 para a organização da 1.ª Cia. de Adm., complementares do Título VI do Regulamento para o Serviço de Intendencia da Guerra (Bol. do Ex. n. 62, de 10/11/1933), já apresentam medidas dentro da verdadeira finalidade das Formações.

Satisfeitas, pois, todas as condições acima expostas consubstanciadas no Regulamento das Formações onde serão resolvidas todas as questões dessas unidades tendo-se em vista a sua verdadeira finalidade, elas ficarão integradas como devem na estructura da Intendencia.

Analysando a creação dos contingentes não a consideramos como formula mais facil e practica para a tropa de administração. As mesmas fi-

nalidades continuando a subsistir cada contingente teria de ter uma organização identica da que expomos para as Formações; desapareceria a unidade de direcção dessa tropa em cada Região Militar; o espirito de corpo, factor de ordem moral que não se deve desprezar, seria grandemente prejudicado e emfim haveria uma complexidade inexistente nas Formações.

Estamos, pois, convencidos que a organização actual da tropa de administração é a que mais satisfaz aos interesses da Intendencia e que nenhuma vantagem ha em modifical-a e que a verdadeira solução para o caso é integrar as Formações na sua verdadeira finalidade dando-lhes uma regulamentação que defina as suas responsabilidades e facultando-lhes todos os meios que tornem possivel a sua tarefa.

CAVALLOS DE GUERRA

Os ingleses, proverbialmente sensiveis diante dos padecimentos dos animaes, andavam procurando, o mez passado, na Belgica, por meio de agentes da "Associação em favor dos nossos Amigos Mudos" os cavallos que fizeram a Grande Guerra com o exercito britannico.

Encontraram-se cerca de duzentos desses animaes, todos com mais de vinte e cinco annos e alguns com perto de quarenta, apresentando, não raro, cicatrizes de terriveis ferimentos, outros completamente cegos e todos elles exercendo misteres pesados ou até crueis. Certo entre elles haviam chegado a tão lamentavel estado que foram immediatamente comprados e mortos.

Ao que se suppõe, a maior parte desses pobres corceis convertidos em bestas de carga terão, por simples questão de caridade, de ser sacrificados, sob as vistas da citada Associação. Os que ainda puderem gozar um pouco a vida irão para a Inglaterra, onde passarão o resto dos seus dias num bom pasto e em perfeita ociosidade.

"Our Dumb Friends League", que assim se denomina a agremiação referida, tinha já recebido, á data do jornal donde extraímos estas notas, 750 libras das 2.000 que pedira para comprar "os cavallos de guerra britannicos", e dar-lhes o destino que melhor lhe parecesse: uma boa vida ou uma boa morte.

Processo de habilitação dos herdeiros

(O QUE TODOS OS HERDEIROS DEVEM SABER)

1. Tenente *Alvim Camara*

I — A habilitação á percepção da pensão militar (meio soldo e montepio) está regulada pelos onze artigos do decreto n.º 24.312, de 30 de Maio de 1934 publicado no Boletim do Exercito n.º 38, de 10-VII-1934.

Em resumo, o habilitação será feita da maneira que se segue:

II — Morto o militar, em serviço activo, o seu commandante ou chefe tomará as quatro medidas abaixo:

- a) comunicará á repartição pagadora, por onde o militar falecido recebia vencimentos, quais são os herdeiros desse militar (art. 1.º);
- b) fornecerá á mesma repartição pagadora o cálculo da pensão de meio soldo e montepio a que esses herdeiros tem direito (art. 1.º);
- c) remetterá á Auditoria Militar a caderneta militar (folhas de alterações) do falecido (art. 3.º, 1. parte);
- d) enviará também á mesma Auditoria o cálculo da pensão que já houver fornecido á repartição pagadora (art. 3.º, 1.ª parte).

Notas:

- 1.º) No caso do militar achar-se na reserva ou reformado as medidas acima serão tomadas pelo commandante da Região (art. 1.º).
- 2.º) Para que essa autoridade assim possa proceder, as folhas de alterações (cadernetas, etc.) dos militares, que passarem para a reserva ou forem reformados, serão entregues ao Quartel General da Região Militar em cuja jurisdição passarem a residir, onde continuarão a ser alteradas, junto aos herdeiros (art. 10.º).

III — A repartição pagadora, por onde o militar falecido recebera o vencimento, providenciará:

- a) a expedição immediata, sem outro estudo, do título provisório de pensão aos herdeiros desse militar (art. 2.º);
- b) o pagamento dessa pensão, desde logo, pela referida repartição pagadora (arts. 2.º e 6.º);

- c) a remessa á Directoria da Despesa do Thesouro Nacional do calculo da pensão que lhe tiver sido fornecido pelo commandante ou chefe do militar fallecido (art. 3.º, 2.ª parte);
- d) a remessa a essa mesma Directoria da Despesa do Thesouro Nacional da copia do titulo provisorio que a citada repartição pagadora emitti aos herdeiros do militar fallecido (art. 3.º, 2.ª parte).

IV — A Auditoria Militar promoverá, “ex-officio” (por sua propria iniciativa), junto do Ministerio da Fazenda a *habilitação definitiva* dos herdeiros, servindo-se para isso (art. 4.º):

- a) da caderneta militar (folhas de alterações) que á mesma Auditoria tiver sido enviada pelo commandante ou chefe do militar fallecido (art. 3.º, 1.ª parte);
- b) do calculo da pensão que á referida Auditoria fôr enviado pelo citado commandante ou chefe (art. 3.º, 1.ª parte).

V — Para facilitar o processo de habilitação, “ex-officio”, de acordo com o item IV acima, é necessario:

- a) que os militares façam declaração de herdeiros (§§ 1.º a 4.º do art. 1.º do decreto n.º 471, de 1-VIII-1891);
- b) que essa declaração de herdeiros seja transcripta nas suas cadernetas militares (folhas de alterações) (art. 7.º do decreto n.º 24.312, de 30-V-1934, e art. 7.º da Introdução do Código Civil).

VI — Passado o titulo definitivo pelo Ministerio da Fazenda, os herdeiros em apreço passarão a receber a respectiva pensão pelo Thesouro Nacional (art. 5.º, § unico).

VII — Na falta de qualquer elemento, deve-se recorrer ao Departamento do Pessoal do Exercito, onde é mantido tambem o registro das alterações e das declarações de herdeiros (art. 8.º).

VIII — Aos herdeiros assiste o direito de velarem (art. 113, n.º 35, da Constituição Federal e art. 75 do Código Civil):

- a) Junto ao commandante ou chefe do militar fallecido, afim de que essa autoridade tome, com urgencia, as medidas constantes do item II.
- b) Junto da repartição pagadora, para que esta dê execução, sem mais demora, ás providencias previstas no item III.
- c) Junto da Auditoria Militar, no sentido de ser promovida, com a possivel brevidade, a habilitação definitiva dos herdeiros, conforme consta do item IV.
- d) Junto do Thesouro Nacional, Ministerio da Fazenda, etc., para acompanhar a marcha de seu processo de habilitação.

NOTICIARIO E VARIEDADES

REPORTERS DE GUERRA

A proposito da morte do jornalista parisiense Guy de Traversay, durante um combate de que fazia a reportagem, recorda o chronista Jean Lecoq varios casos analogos, mais ou menos impressionante.

Esse genero de informaçao data de ha menos de um seculo. Foi nas expedições do Segundo Imperio que apareceram os primeiros correspondentes de guerra. Jornalistas franceses e ingleses acompanharam as tropas francesas á Italia e as tropas francesas e inglesas á Criméa e á China. Nesta ultima campanha o enviado especial do "Times" foi apanhado pelos chinezes e sujeito ás torturas mais crueis.

Em 1870 muitos jornalistas obtiveram a permissão de acompanhar as operaçoes. Assim Jules Claretie foi nomeado por Faidherbe "historiographo do exercito do Norte".

Desde então tem o reporter desempenhado valentemente o seu papel em todas as guerras desenroladas na Europa, na Africa, no Extremo Oriente. Papel difficult, sem duvida, e no qual muitas vezes, não basta saber manejar a penna: é preciso saber manejar a espingarda.

Durante a guerra do Transval, a maior parte dos jornalistas ingleses entraram em fogo com as tropas que acompanhavam. Cinco delles foram mortos pelas balas dos Boers.

Dos jornalistas franceses encarregados de seguir as campanhas coloniaes em Africa, alguns pereceram no cumprimento do dever profissional.

O celebre explorador Stanley começou como correspondente de Guerra na Ethiopia, junto á expedição dos Ingleses contra Theodoros em 1868. Foi elle o primeiro a annunciar para Londres a tomada de Magdala e o suicidio do Negus.

Na Grande Guerra o jornalista parisiense Serge Basset sucumbiu no campo de batalha, diante de Lens, em Julho de 1917. E o anno passado, em Dessié, na Abyssinia, um jornalista foi victima dum estilhaço de bomba de avião.

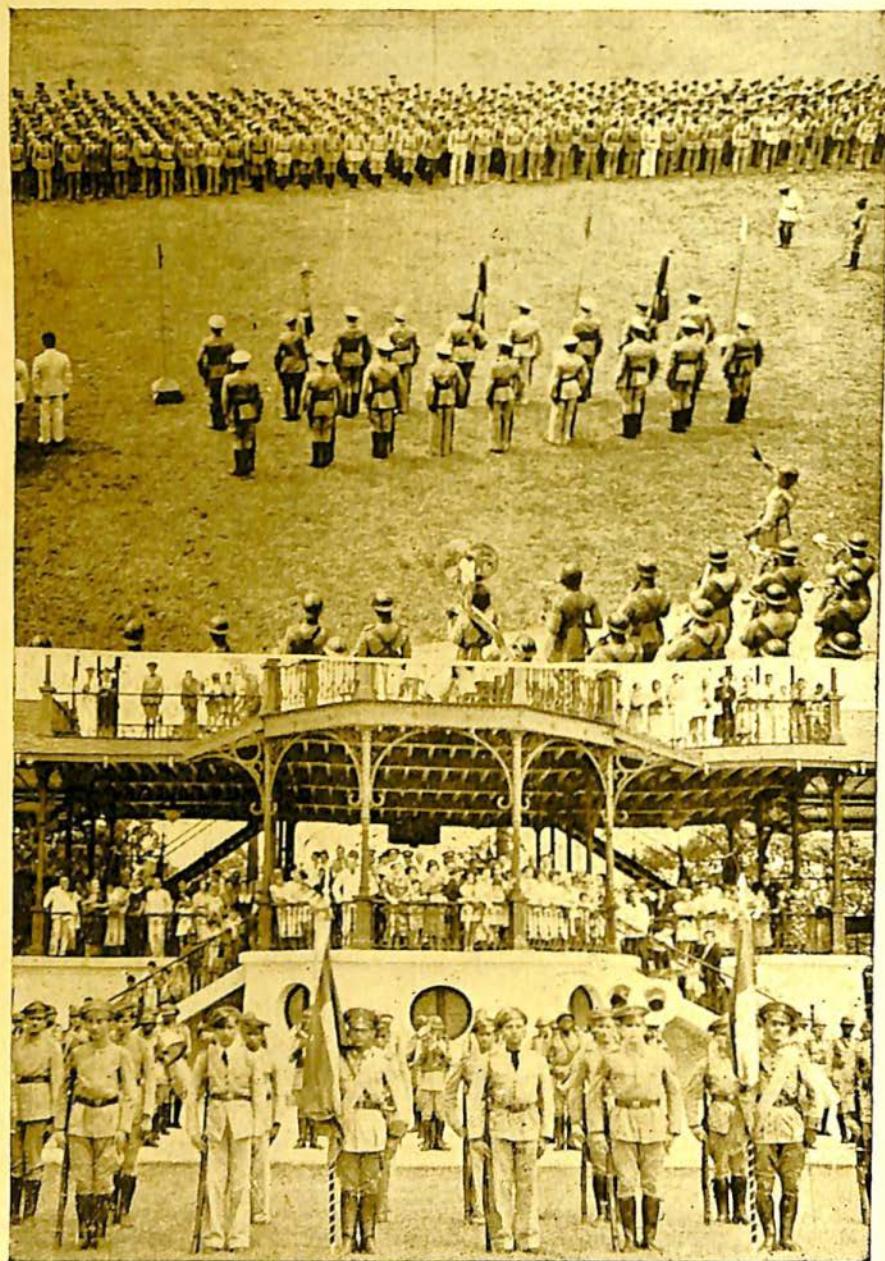
Assim os correspondentes de guerra correm, muitas vezes, os mesmos perigos que os simples soldados. E já nossos paes diziam que "as balas não trazem letreiro" . . .

OS NOVOS ASPIRANTES A OFICIAL FAZEM BENZER SUAS ESPADAS



Aspectos da tocante cerimônia realizada na igreja N. S. das Victorias

OS NOVOS RESERVISTAS DO EXERCITO



Constituiu cerimonia altamente imponente o juramento á bandeira pelos novos reservistas.

BIBLIOGRAPHIA

COMBATE E SERVIÇO EM CAMPANHA

Acaba de aparecer a setima edição do victorioso livro que o Major Araripe, com sua experiecia caserniana, produziu. O numero de tiragem justifica o valor do trabalho, sem que nada precisemos accrescentar á singeleza expressiva do numero: seis edições... no Brasil, onde se gosa a má fama de inimigo da leitura. A obra do Major Araripe traz tudo destrinchado, ordenado e prompto para ser ensinado. Com ella qualquer um poderá ser bom instructor do assumpto — é só lel-a com attenção, para applical-a com certeza absoluta de exito.

AS CLASSES ARMADAS EM FACE DO COMMUNISMO.

O Major Josué Justiniano Freire ao escrever "A Odysséa do 12" recebeu os nossos elogios mais franeos. Agora, porém, não podemos fazer o mesmo: seu livro lança a cizania entre duas classes que se completam e agem harmoniosamente para o rendimento da machina difficil que se chama Exercito.

Acha o Autor que a causa da intromissão do communismo na caserna é a barreira existente entre officiaes e sargentos, asseverando (pag. 43) que ha uma animadiversão entre officiaes e praças de prêt, o que para nós constitue novidade. Em certo trecho diz "... a não ser abrir aos sargentos a porta do officiato, o que praza aos céos, pois quanto mais o governo lhes procrastinar os direitos mais elles se inclinarão para o esquerdismo". E mais adiante, ainda se referindo á classe dos sargentos: "é impossivel fazel-a conformar-se com o permanecer annos e annos na caserna, sem garantia de estabilidade, vendo entrar no fim de cada anno levas e levas de pessoas recrutadas em fontes estranhas ao serviço militar, e preparadas facticiamente, como plantas exóticas que venham destinadas a estiolar a flora indígena." Estas *plantas exóticas* são os officiaes oriundos dos collegios militares e os que fizeram o concurso de admissão á Escola Militar...

Em face disso tudo não podemos concordar com as idéas do Autor que deviam ser derigidas ao E. E. M. em memorial e não publicadas em livro como foi feito. Somos de opinião que o livro do Major Gomes Freire deveria ser aprehendido como contrario aos interesses do Exercito: fomenta a indisciplina, offende a uma multidão de officiaes e, o que é peior, faz nascer uma questão que não existia.

Todos podem concorrer, democraticamente, ao concurso de admissão á Escola Militar não havendo motivo para o Autor dizer que lá só entram os "predestinados pela politica", "pela janella escusa do afilhadismo".

MORTEIROS

O 1.º Ten. Gutemberg Ayres de Miranda entrou no ról dos nossos escriptores militares apresentando um util livro sobre os morteiros—assumpto pouco conhecido devido á escassa documentação existente. Estudou, com minucia, o morteiro Stokes, modelo 1918 e o morteiro Stokes Brand, modelo 1930. Vê-se pela leitura do livro a preocupação do Autor em facilitar, o maximo, o trabalho daquelles que tenham de utilizar o material em questão: figuras, graphicos e quadros, enfim tudo foi explorado, convenientemente, pelo Autor.

FUGA E OUTROS CONTOS

Parece fóra de propósito o registro de um livro de contos numa revista technica, como a nossa. Estamos de pleno acordo. Porém, ás vezes, um bom livro de contos é uma necessidade na vida de um official, afim de banhar-lhe o cerebro, como recomendava o grande General Liautey.

Um individuo cansado de tanto lidar com soldados, armamentos e animaes, sente necessidade de qualquer cousa que lhe apresente uma paysagem nova ao espirito. Outro, extenuado pelos exames das escolas technicas ou de Estado Maior, tambem, para espairecer as ideias, almeja, algo de novo. E nesses casos, o livro de contos ou o romance, bem escri-

ptos, são remedios infalliveis, tão bons como aspirina para dôr de cabeça...

Cahiu-nos ás mãos o livro de Magalhães Junior, o dynamico jornalista, que sabe imprimir á phrase o seu feitio irrequieto e vivaz, a par de um estylo moderno e attrahente.

Lemos "Fuga" de uma sentada, gosando o colorido das imagens e o pinturesco que seu autor debuxou com talento e mestria. E depois do livro terminado, concluimos: Liautey tinha razão...

A PESCA DOS AVIÕES

Realizaram-se no mez passado em Inglaterra curiosas experiencias dum novo meio de protecção contra os ataques aéreos.

Trata-se de um projectil de grande calibre, constituido por uma rête de aço finissima, que a certa altura se desdobra automaticamente e longo tempo se mantém no ar graças ao systema de paraquedas minusculos que elle comporta.

Esses projecteis-rêdes são extremamente perigosos para os aviões, porque basta que um delles se prenda á helice, para immobilizar o apparelho. E só resta ao piloto effectuar a aterrissagem.

As experiencias em questão deram, segundo o jornal de que extrahimos estas notas, excellente resultado.

PELLES VERMELHAS, BRANCOS E LOUROS

O celebre anthropologista norte-americano L.-H. Wilfred foi recentemente encarregado pelo Instituto Rockfeller de estudar o problema da origem dos habitantes do curso superior do Amazonas, que, vivendo no meio das tribus de indios, se distinguem por uma pelle accentuadamente branca e cabellos louros.

Tendo visitado aquella região e procedido a pesquisas e in-dagações junto dos mais velhos indios brancos, publicou o professor Wilfred as suas conclusões. Aquella gente, que ha tantos annos dá que pensar aos anthropologistas, deve compôr-se dos descendentes da equipagem revoltada do navio "Madagascar" que outrora naufragou nas costas da America do Sul. Assim, os piratas, levando consigo algumas passageiras, teriam penetrado na região e, depois de entrar em acordo com os Indios, chegariam a fundar a colonia dos "Pelles Vermelhas Brancos".

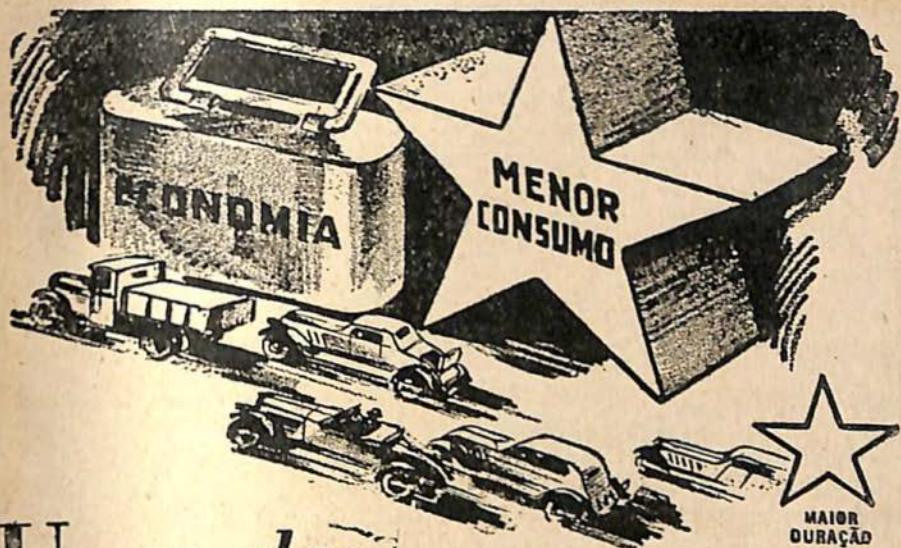
Livros a venda na «A Defesa Nacional»

MEMENTO DU CHEF DE BATAILLON, <i>Vanègue</i>	18\$000
L'OBÉISSANCE MILITAIRE — <i>Henry Clerc</i>	7\$000
TACTIQUE ET FONCTIONNEMENT DES POSTES DE COMMANDEMENT DES UNITÉ'S D'INFANTRIE. <i>Andriot</i>	12\$000
A INSTRUÇÃO NA INFANTARIA, Major <i>Denys</i>	10\$000
COMO ORGANIZAR UMA SUB-UNIDADE, Cap. <i>João Ribeiro</i>	8\$000
EMPREGO DAS UNIDADES AEREAS, Cap. <i>Sucupira</i>	10\$000
ORDEM UNIDA, Cap. <i>Boiteux</i>	8\$000
TOPOGRAPHIA DE CAMPANHA, Gen. <i>Paes de Andrade</i>	7\$000
NOÇÕES DE AGRIMENSURA, Cel. <i>Paulino</i>	16\$000
PROVAS PARA CONCURSO DE ADMISSÃO A' E. E. M.	1\$500
REGULAMENTO DE EDUCAÇÃO PHYSICA (3.ª parte)	8\$000
ARTILHARIA NAVAL, Cap. Ten. <i>Alencastro Graça</i>	2\$000
NOTAS A' MARGEM DE EXERCITOS TACTICOS — Major <i>M. Travassos</i>	6\$000
ANNUARIO MILITAR DO BRASIL, 1934	15\$000
ANNUARIO MILITAR DO BRASIL, 1935	15\$000
R. S. C. (reedição de 1936)	6\$000
R. T. A. P. (reedição de 1936) 1.ª parte	4\$000

“A DEFESA NACIONAL”
é do Exército.

Trabalhar para ella
é trabalhar pelo Exército.

Mandem suas colaborações.



Uma das 5 qualidades a um lubrificante perfeito

O automobilista devorando kilometros multiplica progressivamente o consumo do oleo. O calor produzido pela velocidade torna mais fina a pellicula do lubrificante. E, ao afluir com abundancia, muito oleo passa á camara de combustão onde se queima. Isto constitue, com os derrames, a causa principal do excessivo consumo de oleo na grande velocidade.

Não desperdiçará oleo, com ESSOLUBE, porque seu "corpo" lhe permite resistir a altas temperaturas, sem volatizar-se inutilmente. ESSOLUBE circula sempre, e não se perde.

Se outro oleo annuncia condicão identica, pode carecer de algumas das outras qualidades de ESSOLUBE, não menos importantes. ESSOLUBE possue todas as cinco propriedades que a sciencia affirma como essenciais a uma lubrificação correcta.

Na proxima vez que necessitar de oleo, encha o carter com Essolube. Observe sua protecção e rendimento.



COMPENSA usar

Essolube

O "AZ" DOS LUBRIFICANTES



STANDARD OIL COMPANY OF BRAZIL

PAES

Para alimentação
de seus filhos

exigi de seu fornecedor :

Leite Condensado “VIGOR”

O de maior rendimento
e o mais puro.

CASAS Antoine GROS

MATRIZ São Paulo Rua Visconde do Rio Branco 616

FILIAL " Praça da Rep. 16 Posto de Serviço

" " Av. Rangel Pestana 2140 - id.

" Santos Rua Senador Feijó 208 - id.

PNEUS NOVOS Das Melhores Marcas

SUPER RECAUTCHUTAGEM com garantia de 15.000 kilos

ACCUMULADORES “Antoine GROSS”

AJUSTE DE FREIOS e renovação das Ionas

SERVIÇOS DE ELECTRICIDADE

LAVAGENS E LUBRIFICAÇÃO “Mobiloil”

ACCESSORIOS EM GERAL

FABRICA DE BORRACHA

ARTEFACTOS Para vulcanisadores

OS POSTOS
DE
SERVIÇOS
FICAM
ABERTOS
SEM
INTERRUPÇÃO

NOTA: Os senhores Assinantes da Revista “A DEFESA NACIONAL”
gosam de preços excepcionais em toda Nossas CASAS.

O Couro « Carioca »

Significa qualidade

**Somos especialistas em couros
para Equipamento Militar:**



Sola selleiro,—Sola talabarte preta e côres, pintada ou envernizada. — Couros para cintos.

Vaqueta para botinas communs e Campanha.

» preta especial, impermeavel «Narinha»

» lavavel para estoufamentos e assento de automoveis.

Pelica fosca especial para capacetes de aviadores
Couro especial para mascaras contra gazes.

Perneiras — Correias Transmissão.

S. A. Cortume Carioca
RIO DE JANEIRO

Rua Quito n. 227 (Penha)
Teleph. 48-6015
Caixa Postal 2605

HAUPT & CO. - RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO SÃO PAULO
FUNDADA EM 1823

Artilharia—Munição—Polvoras.

REPRESENTANTES DE:

ANTIEBOLAGET BOFORS

BOFORS - SUECIA

As Lonas “LOCOMOTIVA”

são as únicas verdadeiramente impermeaveis.

Exijam esta marca.

São Paulo Alpargatas Company

Banco do Estado de São Paulo

(COM GARANTIAS DO GOVERNO DO ESTADO)

Capital realizado Rs. 50.000.000\$000
Reservas Rs. 146.092.959\$033

**FAZ TODA E QUALQUER
OPERAÇÃO BANCARIA**

Correspondentes nas principaes
praças do Paiz e do Estrangeiro

Séde: SÃO PAULO - R. 15 de Novembro, 33

Filial: SANTOS

Agencias: BAURU-CATANDUVA-AVARÉ

Braz (Capital) — Avenida Rangel Pestana, 1583

TAXAS PARA CONTAS DE DEPOSITO

EM CONTAS CORRENTES DE MOVIMENTO	JUROS 3 %
EM CONTAS CORRENTES LIMITADAS . . .	JUROS 4 %
A PRAZO FIXO DE 3 MEZES	JUROS 3½ %
A PRAZO FIXO DE 6 MEZES	JUROS 4 %
A PRAZOS SUPERIORES, JUROS A COMBINAR	

Ceramica São Caetano S/A

TELHAS brillantes «B» e foscas «F» tipo «Marselhez»,
«Colonial» de «Escama» e «Grego».

Ladrilhos: { «vermelhos», «amarelos», «marrons», e «pretos».
{ «quadrados», «sextavados», «rectangulares», «losangos», e «triangulares».

TIJOLLOS PRENSADOS e MATERIAL REFRACTARIO.

Escriptorio : RUA BOA VISTA, 3 - C (Predio Palmares)

Phones: 2-3429 e 2-4329 — Caixa 278 — End. «Acimarec»

PABRICA: em São Caetano (S. P. R.) — Phone 140 Interurbano

REPRESENTANTES

BAHIA

Schmidt & Cia.

Rua Julio Adolpho, 14

S. SALVADOR

MATTO-GROSSO

F. Roca

Rua Delamare, 66

CORUMBÁ

RIO DE JANEIRO

Cia. "Propac"

Rua da Quitanda, 143

PHONE 23-2101

PARANÁ

Carlos V. Breithaupt

R. Marechal Deodoro, 303

CURITYBA

MINAS GERAES

C. I. C. Pantaleone Arcuri

R. Espírito Santo, 172

JUIZ DE FÓRA

RIO G. DO SUL

Schuback & Cia.

Av. Julio de Castilhos, 37

PORTO ALEGRE

BALANÇAS

Para qualquer fim

FILIZOLA

Fabrica fundada em 1896

Av. Vantier, 49 - S. PAULO

C^{ia} Mechanica e Importadora de S. Paulo.

**Officinas Metallurgicas
e Mechanicas**

**FABRICAÇÃO DE MACHINAS
PARA QUALQUER INDUSTRIA**

RIO DE JANEIRO

R. da Alfandega, 34
TEL. 23-1655

SÃO PAULO

Rua Boa Vista, 1
TEL. 2-7185

SANTOS

R. Sen. Feijó, 39
TEL. 2315

**SOCIEDADE CONSTRUCTORA
BRASILEIRA LIMITADA**

Engenheiros — Architectos — Constructores
Projectos — Orçamentos — Construcções
Obras Publicas e Particulares por empreitada
e administração.

Seção de Poços artezianos para abastecimento
d'água de cidades, industrias residencias, etc.

RUA BOA VISTA, 3 — 9.^o andar
TEL. 2-3862 — SÃO PAULO — CAIXA POSTAL 2982

EXPLOSIVOS INDUSTRIAIS DE ALTA EFFICIENCIA



MARCAS

REGISTRADAS

GELATINA EXPLOSIVA PARA ROCHAS DURISSIMAS
WET WEATHER PASTOSO PARA ROCHA
MOLEDO ROCHA SECCA GRANULADO PARA DESMONTE

FABRICANTES

STAL, TELLES & CIA LTDA

RUA LIBERO BADARÓ, 61 - SOBR.
SÃO PAULO

CÓDIGOS:
RIBEIRO
MASCOTTE
BENTLEY'S
A.C. SHARPE
MOSSE
WESTERN UNION
LIBERO'S 5000
PARTICULARES

TELEFONE 3-2131
REDE PARTICULAR
CAIXA POSTAL 7339
ENDEREÇO TELEGRAM
SVEA

ANGELO SESTINI & Cia.

IMPORTADORES

"-----".

COMISSÕES, CONSIGNAÇÕES E CONTA PRÓPRIA

Commercio em grande escala de Alfafa e Forragens em geral — Cereais e generos do Paiz

SÃO PAULO — Escriptorio: Rua Florencio de Abreu, 26 — Teleph. 2-3985

Códigos RIBEIRO BORGES — End. Teleg.: "ANGELSES"

Deposito: Rua Carnot N.º 48 — Teleph.: 9-1348

Padaria do Commercio: Rua Voluntarios da Patria 451 e Rua Sallete, 70 — Teleph. 4-9742

FILIAL: Estação de Juqueri — P. (S. R.) Teleph.: INTERURBANO



MOVEIS MODERNOS DE TODOS OS ESTILOS
CONGOLEUM "SELLO DE OURO"
LINOLEUM LANCASTER

Tapeçaria em geral

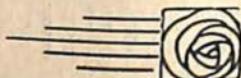
IMPORTAÇÃO DIRECTA

HENRIQUE PEKELMAN

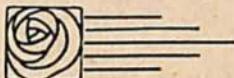
TELEFONE: 5-4437

DEPOSITO: Rua Maria Thereza, 39^A - 39^B

Largo do Arouche, 82, 84 e 86 (Esquina da Rua Maria Thereza) — SÃO PAULO —



Artigos de qualidade
a preços bem populares



SCHAEDLICH, OBERT & Cia.



S/A Fabricas "ORION"

FUNDADA EM 1898

PRODUZ

Os melhores artefactos de borracha

Rua Joaquim Carlos, 91
SÃO PAULO

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes

SÃO PAULO
R. São Bento, 217
2.º andar
Caixa Postal 948

do
SYNDICATO DO
AZOTO
Berlim (Alemanha)

RIO DE JANEIRO
Rua São Pedro, 45
Caixa Postal 1633

ADUBOS CHIMICOS E ORGANICOS

PIONEIROS DE AVENTURAS

O espirito de aventura é um interessante caracteristico nos caçadores de caça grossa.

Esses homens são valentes. Elles apreciam as sensações das caçadas perigosas, mas tambem gostam de estar em superioridade de posição.

Elles têm confiança. Confiança em seu vigor physico, confiança em sua experienzia, confiança em sua munição.

A munição CBC inspira confiança a todos os seus consumidores.

É uma

MUNIÇÃO DE QUALIDADE.

Companhia Brasileira de Cartuchos S/A
SÃO PAULO

Bolos
e
Doces



de sabor
inegualável

com a

FARINHA

"ESPECIAL"

DO MOINHO
FLUMINENSE S.A.



em
saquinhos
de
5 kg



1933
CAB
23

Proteger a Indústria Nacional é
cooperar para a grandeza do Brasil

Cotonificio Rodolfo Crespi S. A.

SÃO PAULO

Maior e quasi unica fornecedora
do brim verde oliva
para praças

Com o fornecimento de 1936, desde
1932 forneceu cerca de 5.000.000
de metros a Intendencia da Guerra
de acordo com o caderno de encargo

Cores firmíssimas
“INDANTHREM”



New Results



Marc Rastogi

Aços finos de maior rendimento para todos os fins
e ferramentas, arames e chapas de aço

Instalação de tempera

Aços Roechling Buderus
do Brasil Limitada

RIO DE JANEIRO

Rua General Camara, 136

Teleph. 23-5742

Caixa Postal, 1717

End. Telegr. ROECLING

SÃO PAULO

Rua Florencio de Abreu, 65

Teleph. 2-3441 & 2-3442

Caixa Postal, 3928

End Telage BOECHLING

AVENIDA JULIO DE CASTILHOS, 265

(Esquina da Praça Visconde Rio Branco)

Caixa Postal N. 563

to Branco,
Telephone 50-59

Endereço Telegraphico: «ROECHLING»

ROBERTO ALEGRE



INDANTHREN

Tem-se applicado para tingir o BRIM VERDE OLIVA, a tricoline cinzenta, a MESCLA e as LONAS. para o uso do EXERCITO E MARINHA Os corantes

INDANTHREN

— As cores dos tecidos tintos com —

INDANTHREN

Satisfazem plenamente as condições de solidez e resistencia exigidas pelos Ministerios da Guerra e

— — — — — Marinha — — — — —

CASA BROMBERG

Machinas e aço usadas "KRUPP", sen. — Oleos e graxas da SUN OIL COMPANY", Philadelphia. — Frezes, brocas, alargadores, machos, etc., de "R. STOCK & C.", Berlim. — Gachetas e armacões para vapor. — Serras para metal e madeira marca "CÃO". — Correia de couro nacional e estrangeira, correia balata "LINDA", correia de lona e borracha

laminada marca "BULL DOG" e "O PODEROSO". — Artigos para Galvanoplastia. — Rebolos "ALEGRITE", para aço. "CARBORUNDUM", para ferro. — Esmeril e outros artigos para machinas de arroz. — Moinhos. — Enxadas "AGUIA", e "COLONO". — Machados "COLLINS". — Pulverisadores "COLONO". — Ferragens e ferramentas para todos os fins. — Limas

"CAVEIRA". — Arsenico. — Verde Paris venenoso. — Arseniato de chumbo. — Tintas. — Oleo de linhaça. — Artigos sanitarios. — Connexões. — Tubos galvanizadores. — Arame de todos os tipos. — Telhas de zinco. — Chapas galvanizadas e pretas. — Arados "RUD SACK" e "O PODEROSO". — Material agricola em geral. — Artigos para apicultura.

Machinas para matar formigas "COLONO". — Formicidas. — Motores electricos. — Dynamos. — Fita insolunte "LEADER". — Material electrico em geral. — Machinas e accessorios para o ramo graphicco. — Typos allemaes "SCHELTER & GIESECKE". — Machinas em geral, para todas as instalacões e officio.

Bromberg & Cia.
SÃO PAULO

Caixa Postal 756



Filial no RIO

Rua Gen. Camara, 37

Caixa Postal, 690

CASA DODSWORTH MANFREDO COSTA & CIA.

IMPORTADORES

ENGENHEIROS CIVIS, ELECTRICISTAS E HYDRAULICOS
SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — BRASIL

Secção de Machinas e Material Ferroviario

REPRESENTANTES DE:

Associação de Fabricas de Tornos "V. D. F."
Gebr. Boehringer G. m. b. H., Goeppingen

Franz Braun A. G., Zerbst

Heidenreich & Harbeck, Hamburg

H. Wolhenberg K. G. Hannover

Tornos rapidos "Standard - V. D. F." — Tornos revolver e automaticos — Machinas para frezar engrenagens — Plainas para engrenagens — Plaina de mesa a um e dois montantes — Tornos frontaes — Machinas de furar radial — Machinas especiaes

Maschinenfabrik Weingarten, Weingarten

Tesouras, Prensas e Puncções

Wilhelm Hegenscheidt A. G., Ratibor

Tornos para rodeios de vagões e locomotivas

Friedrich Schmaltz G. m. b. H., Offenbach

Machinas para rectificar

Wanderer - Werke A. G., Chemnitz

Frezes de precisão de qualquer typo

Les Ateliers Métallurgiques S-A, Nivelles & Les Usines,
Forges et Fonderies de Haine, St. Pierre

Locomotivas, carros passageiros, vagões de carga — Material Ferroviario em geral — Pontes e superestructuras metallicas

Machinas de solda A E G — Electrodos FREDOTTI

Importadores de material para alta e baixa tensão — Material telephonico — Chaves desligadoras — Fios e cabos para electricidade — Escovas de carvão para dynamos e motores — Especialidades electricas — Fabricação

R. VISCONDE DE INHAUMA, 62

End. Telegraphico: DOSRIO Telephones 23-4589 e 23-2757
RIO DE JANEIRO

Matriz — São Paulo: Rua Bôa Vista, 82



“UM PRODUCTO DA
S. A. FABRICA VOTORANTIM
Rua 15 de Novembro, 47 - Phone 2-5146
SÃO PAULO.

NAS construções em que o senhor entra com a sua responsabilidade, lembre-se que a qualidade do material é a garantia única da exactidão dos seus cálculos.

Empregue, sempre, um material de confiança absoluta: Empregue CIMENTO VOTORAN.

Pureza, homogeneidade, resistência.

**O CIMENTO VOTORAN SE ENQUADRA
NAS MELHORES ESPECIFICAÇÕES
EUROPEAS E NORTE AMERICANAS**

“BOYES”

**SOCIEDADE ANONYMA
SÃO PAULO**

Escriptorio: RUA BOA VISTA, 1 — 10.^o andar
Caixa Postal, 335 — Telephone: 2-1574
Telegr.: BOYES — Codigos: Ribeiro, Bentley's
— e Mascote, 1.^a e 2.^a edição —

Fabrica S. Bernardo

Santo André

Telephone 216



Fabrica Arethusina

PIRACICABA

Telephone, 18



**Tecidos Brancos e Tintos
Brins, Xadreses**

**Algodãoosinhos de todos os typos lisos
e trançados, cobertores e flan. de
algodão, pannos para colchões, etc.**

C. I. "Souza Noschese" S/A.

Fabricantes de artigos sanitarios
e domesticos

São Paulo -- Rua Julo Ribeiro, 243
TELEGRAMMAS: FUNDIÇÃO -- Cx. Postal 920

Tels. 9-0378 Vendas
9-0379 Contabilidade
9-2167 Compras

Loja - Rua Libero Badaró 580
Tel. 2 - 2966

FILIAL EM SANTOS:

Rua João Pessoa, 138 -- Tel. 2055

Representante no Rio de Janeiro:

A. SOUZA NOSCHESE
Rua General Camara, 134 -- Tel. 23-1079



HELIAR

Accumuladores electricos

para todas as applicações

Electrochimica Saturnia S/A

**Rua Ministro Ferreira Alves, 48
- SÃO PAULO -**

A MAIOR FABRICA DE ACCUMULADORES DA AMERICA LATINA

EXPLOSIVOS INDUSTRIALES DE ALTA EFFICIENCIA

MARCAS

Industrias

1888-1890

Cruzeiro

REGISTRADAS

**GELATINA EXPLOSIVA PARA ROCHAS DURÍSSIMAS
WET WEATHER PASTOSO PARA ROCHA
MOLEDO ROCHA SECCA GRANULADO PARA DESMONTES**

FABRICANTES

STÅL, TELLES & CIA LTDA

RUA LIBERO BADARÓ, 61 - SOBR.
SÃO PAULO

200205
PIERRE
MASCOTTE
BENTLEY'S
ABC SIGHTED
- ACME
MOSSE
WESTERN UNION
LEIBER'S 3 LETTERS
PARTICULARS

TELEPHONE, 3-2171
REDE PARTICULAR
CAIXA POSTAL 2039
ENDERECO TELEGRAPH
"SVEA"

TELEGRAMMAS
"METALMA"

CODIGOS :
Borges, Ribeiro, Liebes e Mascotte
1.^o e 2.^o E

Metallurgica Matarazzo S/A
Rua Carneiro Leão, 439 PHONES: 2-9664—2-9106 Caixa Postal, 2.400

Secção Metallgraphica

Lataria branca e lytographada de todos os typos e para todos os fins desejados. Cartazes lytographados para reclames, etc.

Secção Brinquedos

Fabricação em larga escala de brinquedos de folha de flandres litographadas, simples, com corda, etc.

Secção Artefactos de Aluminio

Modernas installações para fabricação de todo e qualquer artefacto de aluminio.—Fabricantes das afamadas marcas "Rochedo", "Imperador" "Matarazzo" "Combate" e "Martello"

SOCIEDADE CONSTRUCTORA BRASILEIRA LIMITDA

Engenheiros — Architectos — Constructores
Projectos — Orçamentos — Construcções
Obras Publicas e Particulares por empreitada
e administração.

Seção de Poços artezianos para abastecimento
d'água de cidades, industrias residencias, etc.

RUA BOA VISTA, 3 — 9.^o andar
TEL. 2-3862 — SÃO PAULO — CAIXA POSTAL 2982

São Paulo Railway

O Caminho seguro de Santos ao Interior

Passageiros - Mercadorias - Bagagens

Rapidez - Segurança - Economia

Facilidades especiaes para turistas

Serviço de collecta e entrega.

Domicílio a domicílio.

Informações:

S. P. R. Estação da Luz

Caixa Postal "C"

São Paulo

ALUMINIO

Productos de aluminio em geral: Chapas lizas e em rolos. Fias, Lingotes para fundição. Barras e vergalhões. Chapas riscadas para estribos de automoveis. Cantoneiras de todos as typos. Rebitos. Tubos e connexôss. Pasta de aluminio marca «ALPASTE» para preparar finta de alominio.

PRODUCTOS DE "DURALUMINIO": CHAPAS, BARRAS, VERGALHÕES, REBITES, TUBO, ETC.

OSCAR TAVES & C

Rua S. Pedro, 92 — Rio

Tel. 23-2035

Snr. Officiaes

*Adquiram baixelas
e talheres para ser-
viços de meza da
marca*

“FRACALANZA”

Representante no Rio - HENRIQUE FRACALANZA
Rua Miguel Couto, 36 - Tel. 23-1299

Accumuladores "WILLARD"

usado nos serviços de transporte do Exercito e Marinha.

Motocycletas "INDIANA"

usada pela Directoria de Transito de S. Paulo.

Geradores "PIONER E BLUE DIAMOND"

para fornecimentos de luz e carregar baterias em campanha.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO — HORACIO M. LANE
Rua Pedro Americo, 32-C. Postal, 1658
S. PAULO

ELEKEIROZ S. A.

ESCRITORIO CENTRAL

Rua São Bento, 503 — São Paulo

INSECTICIDAS E FUNGICIDAS

Arsenico Branco.

Arsenato de Calcio.

Arsenato de Chumbo (em pó e em pasta)

Bisulfureto de Carbono "JUPITER"

Extracto de Fumo "JUPITER"

FORMICIDA "JUPITER"

INGREDIENTE "JUPITER"

Verde Paris.

PRODUCTOS PARA INDUSTRIA

Acido Chloridrico.

Acido Nitrico.

Acido Sulfurico.

Acido Sulfurico desnitrado (Para acumuladores).

Alcool de Cereas.

Alumen de Potassio (em pó e em pedra)

Ammoniaco.

FABRICAS

em São Paulo: R. Boracea, 2 e em VARZEA.

Benzina Retificada.

Ether Sulfurico.

Perchloreto de Ferro.

Peroxido de Manganez (Granulado e em pó).

Sulfato de Aluminio, de Cobre, de Ferro, de Manganez, de Sodio e de Zinco.

PRODUCTOS PARA CRIAÇÃO

Carrapaticida "JUPITER".

Extracto de Fumo "JUPITER".

Querózina.

Solução "JUPITER" (para envenenar couros).

PRODUCTOS PARA AGRICULTURA

Adubos completos "JUPITER".

Adubos completos "POLISU".

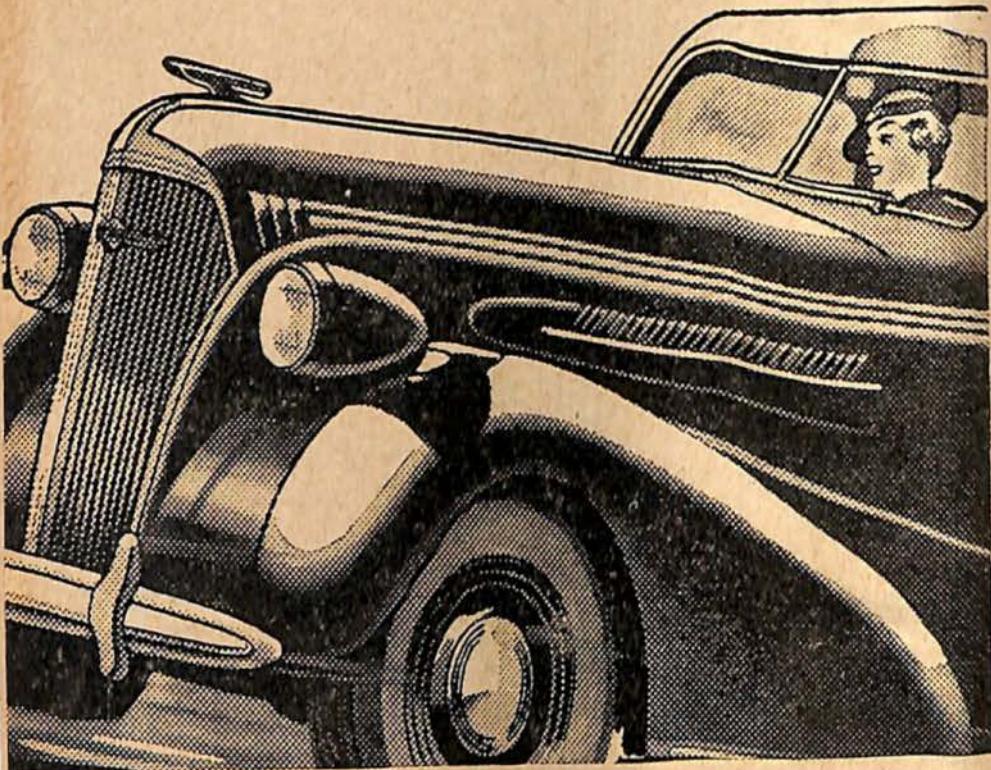
Fertilizantes.

Representante no Rio de Janeiro

EMILIO POLTO

Rua General Camara, 60 — Caixa Postal, 937

O NOVO CHEVROLET PARA 1937



COMPLETAMENTE NOVO

**Belleza • Potencia • Conforto
Velocidade • Economia**

MONTENAS e centenas de automobilistas já o exhibem com orgulho pelas estradas e ruas. É grande sensação do anno! E tudo isso porque o unico carro completo de sua classe, o mais vendido em 36, vem agora *completamente novo* todos os detalhes.

O motor de 85 H.P., de valvulas tampa e de alta compressão, é o mais possante, desenvolve maior velocidade, tem acceleracao mais prompta, partida rapidissima.

Não tem peças extra. A carroceria, formando uma só peça de aço, protegida contra o calor e o frio, é a mais segura e silenciosa jamais construída.

Completam este carro completamente novo, direcção a prova de choque em todos os modelos, Ação de Joelho nos modelos de luxo, sem despesa adicional, todo um soberbo conjunto de caracteristicos invulgares e novos. Examine-o pessoalmente na primeira agencia Chevrolet.

Agentes nas principaes cidades do Brasil