

A DEFESA NACIONAL

— REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES —

DIRECTOR-PRESIDENTE:
Tristão de Alencar Araripe

SECRETARIO
Lima Figueirêdo

GERENTE:
A. da Silva Chaves



ANNO XXIII | Brasil — Rio de Janeiro, Abril de 1936 | N.º 263

SUMMARIO

LITERATURA, HISTORIA, GEOGRAPHIA, SCIENCIA
Pags.

| | |
|---|-----|
| A surpreza estrategica — Cap. NILO GUERREIRO..... | 351 |
| O calendario mundial — 1.º Ten. JOSÉ SALLES..... | 354 |
| Taunay, Euclides da Cunha e algumas considerações urgentes... — 2.º Ten. UMBERTO PEREGRINO..... | 357 |

SECÇÃO DE INFANTARIA

| | |
|--|-----|
| O batalhão no ataque — Cap. JOÃO BAPTISTA DE MATTOS | 359 |
| Um 1.º periodo de instrucção numa C. M. B. — Cap. MANOEL JOAQUIM GUEDES..... | 366 |

| | |
|--|-----|
| A infantaria na manobra em retirada — Traducção — Cap. JOSÉ CARLOS PINTO FILHO..... | 371 |
|--|-----|

SECÇÃO DE CAVALLARIA

| | |
|--|-----|
| A ação retardadora da cavallaria — Traducção — Cap. F. D. FERREIRA PORTUGAL | 085 |
| Sentinella..... | 393 |

SECÇÃO DE ARTILHARIA

| | |
|------------------------------------|-----|
| Preparação do tiro. Traducção..... | 394 |
|------------------------------------|-----|

SECÇÃO DE ARTILHARIA DE COSTA

| | |
|---|-----|
| Methodos de instrucção — Cel. RODNEY SMITH..... | 398 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Official de operações e instrucção — Major BINA MACHADO..... | 400 |
|--|-----|

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

| | |
|---|-----|
| A indução nas linhas telephonicas e meios para evitar seus effeitos nocivos — Cap. WASHINGTON VERAS.. | 405 |
|---|-----|

SECÇÃO TECHNICA E INDUSTRIAL

| | |
|---|-----|
| O Push-Pull — Cap. ANTONIO MOREIRA COIMBRA..... | 418 |
|---|-----|

SECÇÃO DE ESTUDOS SOCIAES

| | |
|--|-----|
| O communismo e a educação — Dr. EVERARDO BAKEUSER..... | 426 |
|--|-----|

SECÇÃO DE INTENDENCIA

| | |
|--|-----|
| Serviço de Subsistência Militar — Major ALFREDO NOGUEIRA JUNIOR..... | 428 |
|--|-----|

NOTICIARIO E VARIEDADES

| | |
|--|-----|
| Discurso pronunciado por occasião da abertura das aulas da Escola de Estado Maior..... | 436 |
|--|-----|

| | |
|------------------------------|-----|
| Revisão de regulamentos..... | 438 |
|------------------------------|-----|

| | |
|---|-----|
| Programma das matérias das provas de classificação do concurso de admissão á Escola de Estado Maior | 440 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| A educação da paz e o Exercito — ALBA CANIZARES NASCIMENTO..... | 449 |
|---|-----|

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Indicador da "A Defesa Nacional"..... | 453 |
|---------------------------------------|-----|

A POSSE DO NOVO CHEFE DO ESTADO MAIOR DO EXERCITO



"A Defesa Nacional" sente-se jubilosa em registrar o aspecto da posse do General Paes de Andrade, desejando-lhe um mundo de felicidades no desempenho do novo cargo.



HA PETROLEO NO BRASIL? A commissão nomeada para desvendar essa "dolorosa interrogação". Entre os membros da mesma vê-se o General Meira de Vasconcellos — representante do Exercito.

A ARTE SUBLIME DE PEDRO AMERICO



O Grito do Ypiranga



Paz e Concordia

LITERATURA · HISTÓRIA GEOGRAPHIA · SCIENCIA

A Surpreza Estratégica

Continuação dos Ns. 258 e 260

Pelo Cap. NILO GUERREIRO

A surpreza repousa sobre douos solidos alicerces:

- o segredo e
- a velocidade.

A grande guerra nos mostrou formidaveis exemplos da surpreza nos terrenos tacticos e estrategicos.

Si de um lado se aperfeiçoava de modo incessante os meios de investigação aerea e terrestre e se desenvolvia a technica do serviço de informações para evitar o segredo, da outra parte procurava-se attingil-o utilisando as marchas nocturnas, o disfarce em suas multiplas formas, etc.

A velocidade era alcançada pelo emprego de meios de transporte de grande rendimento (vias ferreas, vehiculos automoveis) que concorriam para permittir a concentração rapida de grandes effectivos e a satisfação de todas as suas necessidades em reaprovisionamentos e munições.

* * *

A proposito dessas nossas linhas, vale a pena citar um trecho de uma das brilhantes conferencias sobre estratégia e historia militar do Cel. Derougemont:

"A SURPREZA ESTRATECIA RESULTA:

— seja da entrada em linha, em massa, de exercitos novos dos quaes se ignorava a existencia. E' o exercito de reserva de Bonaparte em 1800, (Marengo); é o 6º Exercito Francez na 1.ª batalha do Marne; são os exercitos allemães na Batalha de Yprés e na 2.ª Batalha dos Lagos Mazurianos.

— seja da intervenção de exercitos conhecidos, mas que se engajam em uma direcção imprevista. Ha numerosos exemplos no passado e na grande guerra. E' Bonaparte no inicio da Campanha de 1796 na Italia; Napoleão em 1805 e 1806; Bulow e Blucher em Waterloo; o exercito nortista de Sheridan na guerra de Seccessão; o exercito japonez de Nogi em Moukden; os Allemães em Tannenberg, em Lodz, em Gorlice, em Zboroff, em Caporeto e no Chemin des Dames; os Aliados em 18 de Ju-

lho e 8 de Agosto de 1918 na França e em 15 de Setembro na Macedonia; os Ingleses em 19 de Setembro na Palestina."

Há a surpresa estratégica toda a vez que o inimigo não possa fazer intervir suas reservas geraes em tempo opportuno sobre a frente decisiva. O progresso tomado pela observação aerea, torna em nossos dias muito difícil a sua realisação, ameaçando impedir ou adiar a decisão no domínio estratégico.

A surpresa estratégica está ligada a factores varios.

Ela repousa na realisação de um dispositivo de forças, na execução de uma ou mais manobras; no estabelecimento prévio de uma articulação de meios e disposições superiores a do inimigo, na desorganisação dos órgãos de informação e de segurança do adversario, na velocidade de reunião e entrada em acção dos Exercitos, com exploração maxima da potencia material e rapido aproveitamento do exito inicial, em direcção decisiva.

E' sobretudo na informação que se basea a segurança, no terreno estratégico.

Esta segurança não foi realisada pelos Aliados em 21 de Março e 27 Maio de 1918 e d'ahi o formidavel exito das offensivas Allemães dessas datas. A 15 de Julho de 1918 porém, do lado Aliado, conseguiu-se o sucesso, por que previamente informado, o Marechal Foch conseguiu realisal-a perfeitamente.

* * *

O nosso R. E. C. I. (2.^a parte) em suas paginas 95 e 96 dedica algumas linhas á surpresa na guerra. Dellas destacamos o seguinte trecho:

"A surpresa é factor poderoso de desmoralisação e de desordem; cujo concurso convém sempre procurar em face do inimigo e contra o qual toda a tropa tem o dever permanente de premunir-se. Confere ao que surprehende uma vantagem, em face da qual a superioridade em efectivos e material diminue de importancia. Autoriza todas as audacias".

As prescripções relativas ao segredo, tambem no terreno tactico, constam no nosso excellente Regulamento para o Serviço em Campanha.

* * *

Procurando definir a surpresa provocada pelo apparecimento de novos engenhos tacticos no campo de batalha diz ainda o Cel. Derougemont:

"Ha outros factores da surpresa tactica que reagem sobre a estratégia: é a entrada em acção de engenhos novos que não existem no lado adversario ou o emprego de processos de combate inesperados. Na primeira ordem de idéas estão os carros armados dos Persas, ancestrais veneraveis dos carros de combate actuaes, e os elephantes armados de ferro dos Carthaginezes; são os primeiros canhões empregados pelos Ingleses em Crecy e em Azincourt; são os carros de combate utilisados em massa

pelos Aliados em Cambrai em 1917 e depois nas offensivas da segunda metade de 1918. Na outra ordem de idéas, é a phalange Macedonica de Alexandre, é o duplo envolvimento de Annibal em Cannes, das pesadas legiões Romanas; são os grandes bandos dos atiradores franceses nas guerras da Revolução; são os ataques alemães com o emprego macisso de obuzes á gazes de Zboroff, Riga, Caporetto e 1918 na França; são os ataques aliados do fim da guerra, sem preparação de Artilharia mas com o emprego de carros de combate etc."

* * *

A surpreza na guerra sempre esteve intimamente ligada ao celebre principio da "Economia de Forças".

De facto; a Historia nos mostra que era preciso para vencer a batalha, obter uma ruptura do equilíbrio, mesmo que esta fosse local e momentanea. Esta ruptura sempre foi conseguida pelos grandes chefes, por um movimento estrategico previsto e executado ou pôr acontecimentos, ocorridos no desenrolar das operações, permittindo a entrada em acção de massas primitivamente mantidas em reserva, sobre pontos capitales da frente inimiga.

Pela escolha desses pontos importantes é que se pode avaliar o genio dos antigos generaes. Ella importava em uma rigorosa e consciente applicação do principio de Economia de Forças. Economia sobre as zonas secundarias, para permitir empregar o maximo de meios, fazendo o esforço principal, sobre o ponto escolhido.

Colpe de vista, calculo sobre as possibilidades do inimigo, previsões, estudo aprofundado do theatro de operações, taes eram os principaes factores que influiam para a elaboração da manobra de qualquer Chefe.

Napoleão I foi um grande mestre na arte da guerra, sobretudo porque elle empregava como ninguem, o sabio principio de Economia de Forças. Graças a isto, se pode explicar hoje o segredo das suas victorias.

Caxias, especialmente na guerra do Paraguai, revelou-se um habil estrategista e sobretudo ainda hoje nos orgulta, quando vemos o nosso querido patrono, assentar as suas geniaes manobras numa estricta observancia do referido principio. Quem estuda as suas decisões e consequentes repartições de forças no theatro de operações, tem que constatar o acerto das mesmas. Mestre consumado, grande pelo saber, cheio de experienca profissional, Caxias proporcionou á nossa historia patria, uma serie brilhantes de factos. Suas manobras estão tratadas magistralmente pela pena immortal do maior dos nossos historiadores militares: GENERAL TASSO FRAGOSO, em sua fecunda e completa obra — A GUERRA DA TRIPLOCE ALLIANÇA e a ellas voltaremos ulteriormente.

(Continua)

O Calendario Mundial

Pelo 1.º Ten. JOSÉ SALLES

No limiar do anno passado esteve entre nós o astronomo e mathematico chileno Dr. Ismael Gajardo Reyes, presidente do Comité Latino Americano de Reforma do Calendario Gregoriano:

Esta ultima circunstancia é que, visto o seu natural interesse, dá motivo a esta ligeira nota, pois uma modifcação ou alteração de calendario não é facto commun na vida dos povos. E como prova basta lembrar que o gregoriano, actualmente adoptado por quasi todos os povos civilisados, é o resultado da alteração decretada pelo papa Gregorio XIII (onde a sua denominação) em 5 de outubro de 1582 da era christã, no calendario juliano estabelecido por Julio Cesar, em Roma, 46 annos antes de Christo, de acordo com as indicações do astronomo Sosigenes, de Alexandria; e este, por sua vez, foi tambem o resultado de reforma do calendario egypcio, adoptado por este povo desde remotos tempos, sendo varias vezes emendado afim de ser posto em acordo com o anno tropico e evitar os deslocamentos das estações.

Quer dizer que, em um periodo de 1981 annos, apenas duas reformas foram feitas, muito embora já tenha sido em varias ocasiões preconizada uma terceira, tendo em vista tornal-o mais universal sem fugir das bases rigorosamente scientificas, bases estas que faltam nos calendarios de quasi todos os povos orientaes e de civilisação menos desenvolvida.

A' frente da reforma que ora se preconiza se acha a "The World Calendar Association", cuja séde é em Nova York, com o filo de assim estabelecer o "calendario mundial"; tal reforma não é novidade porquanto já havia sido lembrada por Abate Marc Mastrofini, em 1835, e por Augusto Comte, em 1845, que instituiu o seu "calendario positivista" ou quadro concreto da preparação humana que é seguido pelos adeptos desse credo philosophico e foi a mais interessante das reformas até hoje preconizadas.

A que ora se propõe leva-lhe, entretanto, decidida vantagem, como bem explanou o professor Gajardo Reyes em sua conferencia, irradiada pelo Radio Club do Brasil, dias após a sua chegada ao Rio.

Comparem-se. O dos positivistas compõe-se de treze mezes iguais de 4 semanas ou 28 dias cada um, além de um ou dois dias adicionaes, sem nome hebdomadario, segundo si o anno é commun ou bissexto. As semanas tem como ultimo dia o domingo e como primeiro o lunedìa (segunda-feira dos portuguezes e dos brasileiros, por herança). Como vemos, a sua base relativamente á sua estructura é a standardização dos mezes com a criação de mais um, assim denominados:

- 1.º — Moysés (*Theocracia inicial*);
- 2.º — Homero (*A poesia antiga*);
- 3.º — Aristoteles (*A philosophia antiga*);
- 4.º — Archimedes (*Sciencia antiga*);
- 5.º — Cesar (*A civilisação militar*);
- 6.º — S. Paulo (*O catholicismo*);
- 7.º — Carlos Magno (*A civilisação feudal*);
- 8.º — Dante (*A epopéa moderna*);
- 9.º — Guteberg (*A industria moderna*);
- 10.º — Shakespeare (*O drama moderno*);
- 11.º — Descartes (*A philosophia moderna*);
- 12.º — Frederico (*A politica moderna*);
- 13.º — Bichat (*A sciencia moderna*).

Os dias adicionaes são: O complementar, destinado á commemoração dos mortos, e o bissexto á festa geral das mulheres santas.

Embora apoiado em fundamentos rigorosamente scientificos, pois que se confunde com o anno tropico, tempo comprehendido entre duas passagens consecutivas do Sol pelo equinoco da primavera, além de ser muito philosophico e possuir um certo caracter sectarista, não pôde por isto mesmo ser universalmente aceito senão com muita dificuldade porquanto está fóra da comprehensão da massa geral dos povos; somente os eruditos ou pelo menos as pessoas de regular instrucção pôdem comprehendel-o.

O mesmo, porém, não se dá com o pleiteado pela "World Calendar Association" cuja estructura se baseia na standardização dos trimestres. Neste caso, o anno civil compõe-se de 364 dias divididos por 4 trimestres de 91 dias ou 13 semanas exactas cada um e mais um ou dois dias, sem denominação hebdomadaria, quando os annos são communs ou bissextos, confundindo-se, assim, também, com o anno tropico.

Os trimestres são todos semelhantes entre si, tendo o primeiro mez de cada um delles 31 dias e os demais mezes 30 dias, conservando todos as actuaes denominações; os dois dias adicionaes são collocados no fim de Dezembro, denominando-se dia do anno, e no fim de Junho (quando o anno for bissexto) denominando-se dia bissexto.

Desse modo, os trismestres, tendo cada qual 13 semanas, consoante o que ficou dito, começam em um domingo e terminam num sabbado, e em todos elles o primeiro mez (Janeiro, Abril, Julho e Outubro) começa em domingo, o segundo (Fevereiro, Maio, Agosto e Novembro) em quarta-feira (mercuridia) e o terceiro (Março, Junho, Setembro e Dezembro) em sexta-feira (venerdia).

Assim organizado esse calendario, que, segundo affirmou o professor Gajurdo Reyes, vigorará a partir de 1.º de Janeiro de 1939, devendo sobre elle manifestar-se a Liga das Nações na 5.ª conferencia sobre Communi-

cações, será perpetuo, cahindo os mesmos dias de determinado mez nos mesmos dias da semana.

Além disso, conserva a divisão das semanas de sete dias cujas origens se perdem na noite dos tempos e do mesmo numero actual de mezes (12), millenar, com as denominações ainda usadas, em vista de já ser isto tudo muito firmado pela tradição, o que torna facilmente adoptal-o mundialmente.

Quanto ás commemoações nacionaes ou religiosas, basta que os diversos paizes ou religiões procurem o dia correspondente em relação ao calendario em uso e façam a adaptação conveniente.

Duas bellas respostas

TAPAJOZ GOMES.

O marechal Lyantey tinha como divisa, muitas vezes, na vida, a phrase

MÃOS A' OBRA !

Quando era governador do Marrocos francez, um grande incendio destruiu por completo um immenso bosque de magnificos cedros seculares. Tendo ido em pessoa apreciar o desastre e medir-lhe a extensão, o marechal Lyantey dirigiu-se ao inspector de bosques, que o acompanhava.

— E' preciso tornar a encher de arvores tudo isto ! — disse-lhe.

— Serão precisos mais de cem annos, para que cresçam arvores tão bellas e robustas como as que perdemos — observou melancolicamente o funcionario.

— Razão de mais — interrompeu Lyantey — para não se perder um minuto !

Por uma associação de idéas deixou Lyantey em Marrocos e vou a S. Petersburgo onde encontro fazendo um sucesso sensacional, a celebre artista tranceza, Rachel. Iniciara-se, então, a guerra da Criméa. Na véspera da partida das tropas russas, alguns officiaes offereceram á artista um banquete de despedida em sua honra.

Um dos mais velhos, no momento dos brindes, dirigindo-se á grande tragica, disse-lhe:

— Não queremos nos despedir de ti para sempre. Digamos melhor: “até breve”, porque, dentro em pouco estaremos em Paris e beberemos champagne em tua companhia !

Rachel não quiz deixar passar despercebida essa offensa feita á França, e respondeu com grande cortezia e ao mesmo tempo altivamente:

— Sim ! até á vista, em Paris. Apenas receio que a minha patria não esteja sufficientemente prevenida para offerecer champagne a todos os seus prisioneiros de guerra...

TAUNAY, EUCLYDES DA CUNHA E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES URGENTES...

Pelo 2.º Tte. UMBERTO PEREGRINO

"Não causam dano as musas aos doutores"... Não causam dano a ninguem, esta é que é a verdade. Antigamente, sim, era o peccado mais feio deste mundo homem que se presasse ser literato ou ao menos ler literatura.

O medico tinha por força que ser aquella figura funebre como um moribundo, o engenheiro um sujeito meio gira, falando sozinho de tanto remexer numeros na cabeça, o militar cara-dura, fechado, incapaz de um olhar brando, deshonrado se lhe escapasse um sorriso... Hoje estão todos mais ou menos humanizados. Em tudo. Até nisso que eu comecei falando. Mas devo dizer que si as boas letras vão deixando de ser privilegio dos bachareis, entre nós militares ainda não são desenganadamente o que deveriam ser. Sei de muita gente boa, de muita intelligencia lucida, que inflexivelmente torce o nariz a estas coisas.

Demonio de prevenção mais teimosa!

Pergunto a estes senhores si se recordam de Alfredo Taunay e de Euclides da Cunha dois authenticos soldados e homens de letras do Brasil. E me digam se não será difícil distinguir onde Taunay foi maior si quando marchou com a tragica expedição do coronel Camisão ou quando contou, em paginas immortaes, o seu itinerario tormentoso e heroico: Si Euclides da Cunha seria o nome que é sem os seus "Sertões" tirados da caatinga braba da Bahia nos tempos de Canudos.

A commissão Rondon que não conduziu nenhum Euclides da Cunha teve que ficar devendo a Roquette Pinto, com Rondonia, o grande livro que a sua obra naturalmente devia sugerir como sugeriu. (1)

Mesmo, porém, os livros communs de assumpto militar podem ser bem escriptos. Juro que não faz mal. Ha, todavia, autores que parecem querer assegurar a sustancia do que escrevem com o estylo pessadão e emperrado. "No Brasil — diz José Lins do Rego — olha-se a simplicidade de um homem que se dá ás sciencias como uma falta de apreço aos seus estudos. Quer-se que elle encrespe a phrase, se ponha em toilet de luxo para escrever, com os taes falados punhos de rendas de Buffon" Mas é certo que vae mudando devagar. Outro dia Gilberto Freire lançou o panico na turma solemne escrevendo "Casa Grande e Sensala", o livro mais sério e mais erudito na linguagem mais livre deste mundo. Foi uma

(1) Nota da R: A Comissão Rondon possue o formidavel acervo de 72 publicações que foram largamente diffundidas pelo mundo inteiro.

brecha, notável aberta no preconceito dos guardas-nocturnos do formalismo. Já no seu tempo o velho Niegzstche, que além do philosopho de Zaratursta era um artista igualmente genial, não apanhou pouco na bocca dos philosophos profissionaes assanhados por causa da sua linguagem clara, forte e colorida.

E, em todas as idades e em todos os lugares estes preconceitos formalisticos têm existido, mas, ainda bem que já vão sendo a pouco e pouco desmoralizados.

Em nosso meio não é outra quasi sempre a origem de certas falhas. Quasi sempre, sim, porque as mais das vezes coisas horribéis, illegíveis, que andam por ahi devem correr á conta de pura deficiencia literaria. E si esta deficiencia em regra é mais ou menos inocua, só maltratando os olhos de algum imprudente ou sacrificado por dever de officio, é certo que em alguns casos assume caracter alarmante. Sei, por exemplo de um rapaz que se tomou de sustos indo até á denuncia e outras providencias mais energicas, sómente porque, revistando uma estante, esbarrou com os olhos illuminados nos "Humlhados" e "Offendidos" de Dostoiewsky e no "Werther" de Goethe !

Não tenho notícia até hoje de ninguem que haja documentado tão bravamente o seu rudimentarismo! Não tenho. Acredito que qualquer gymnasiano bisonho conhece Dostoiewsky, conhece Goethe, e sabe do seu cursozinho de literatura o sentido da obra de cada um delles.

Pois o tal caso, por mais que pareça, não é anedocta. Foi vivido e até bem vivido, como verão agora quando eu o rematar dizendo que o rapaz venceu, achou quem acreditasse nelle, endossasse o seu furo, e o perigoso dono da estante foi arrastado pela rua das amarguras...

Diante disso e depois disto, por misericordia, dêem-me razão !

Um grande elogio

Disse um dia Luiz XIV a Julio Mascalon, grande orador Francez, no fim de um sermão:— "Tudo aqui envelhece, meu padre, á excepção da vossa eloquencia"...

Edgard Wallace

Um dos maiores novellistas contemporaneos. Começou a vida como simples vendedor de jornaes.

SEÇÃO DE INFANTARIA

Redactor: FLORIANO BRAYNER
Auxiliares: MANOEL GUEDES
COELHO DOS REIS

O Batalhão no Ataque

Cap. JOÃO BAPTISTA DE MATTOS

Exemplo da preparação dum estudo dos pontos principaes

Situação geral: — (Carta da Villa Militar 1/20.000) — Na luta entre dois partidos, os Azues, vindos de Oeste, invadiram o territorio Vermelho, com muita imprevidência, segundo a direcção... *Itaguay — Campo Grande — Villa Militar*, visando a cidade do Rio de Janeiro.

No começo de Agosto, após uma serie de reveses, os vermelhos conseguiram deter o inimigo, mantendo-se na linha: *M.º da Roça — Escola de Aviação Militar — Col. Cinco Mangueiras — Capistrano — Cota 30 (a N W. Capistrano) — Quartel do 1.º R. I. — M.º do Capim — Ricardo de Albuquerque — M.º de S. Bernardo — Ancieta etc.*

As forças que defendem a cidade são constituidas pela sua propria guarnição, reforçada por 1 R. C. e alguns Btis. de Infantaria Policial, tropa que está com o animo muito abalado, pelos duros combates que vem t' avando. Comtudo, ao que parece, os Azues só depois de se refazerem, poderão tentar novo avanço.

No dia 27 de Agosto, a 6.ª D. I., transportada em auto-caminhão, desembarcou na região 4 kms. a L. de *Deodoro*.

As vinte horas, desse dia, os Cmts. dos R. I. foram chamados ao P. C. do Gen. Cmt. I. D., em *Bento Ribeiro*, de quem ouviram que:

— a 6.ª D. I. tem por missão *contraria atacar o inimigo no dia 29, em hora a indicar, para se apossar dos macisso Monte Alegre e Affonsos, repelindo-o para Realengo e Villa Nova.*

O ataque será levado a efecto com os 16º e 17º R. I. em 1.º escalão, o 16º ao S da Via Ferrea e o 17º ao N; o 18º R. I., em reserva.

O 6º R. A. M., menos 1 grupo, apoiará o 16º R. I.

Situação Particular:

Estrato da Ordem do Cmt. do 16º R. I. para o ataque do dia 29,
6.ª D. I. P. C. no Posto Municipal de Marechal Hermes, ás
16º R. I. 12 (doze) horas do dia 28 (vinte e oito) de Agosto.

Carta da Villa Militar 1/10 000

Ordem de ataque N°
(para o dia 29)

I — Situação geral

a) — O inimigo, após haver recalcado as nossas forças, mantém-se na linha: cerca de arame imediatamente a W. da *Escola de Aviação* — cota 40 a L. do *M.º dos Affonsos* — *M.º do Girante* — Quartel do 1.º R. A: M.

Durante os reconhecimentos da manhã de hoje (28), foram assignados trabalhos de organização em *M.º do Girante* (encosta L) e na região da macega 500 m. a L da Invernada dos Affonsos, bem como armas automaticas no terreno cercado de arame ao N. do *Morro do Girante* e nas encostas L.

Das informações colhidas, conclui-se que elle, pelo menos temporariamente, instala-se defensivamente.

b) — As nossas forças, ao S da Via Ferrea, o 3.º Btl. Policial e II esquadrão, aquelle bastante esgotado, e este intacto, ocupam os pontos seguintes:

3.º Btl. — 7.ª Cia. — região da Escola de Aviação Militar.

8.ª > — > , Col. Cinco Mangueiras — Capistrano, P.
C. — Col. Cinco Mangueiras.

9.ª Cia. — cota 30 — *Escola de Artilharia* — Col. Acampamento
P. C. cota 30.

C. M. B. — 2 secs. em Col. Cinco Mangueiras,
1 cota 30, e 1 em Capistrano.

Sec. Morteiros — Col. Acampamento.

Cmt. Btl. — Col. Acampamento.

II — Esquadrão — *Morro da Roça* — cota 50.

II — Missão do R. I.:

O 16.º R. I., dispondo de todos os seus meios e do II Esquadrão vai contra atacar o inimigo ao S da Via Ferrea, afim de se apossar dos observatórios do *M.º Tel. Acacio* e cota 108 ao S.

III — O R. I. atacará amanhã, com dois Btis. em 1.º escalão, limitados pela crista topographica L-W, de cota 40 — *Morro dos Affonsos* — cota 108 — *Morro Tte. Acacio*, inclusive para o Btl. do S.

O I Btl. reforçado por 2 sec. Mtrs. e 1 sec. Morteiros agirá ao N. e O II Btl. ao S e o III em reserva.

O I/6º R. A. M. apoiará o ataque do I Btl.

O II/Esq. do R. P. M. cobrirá o flanco S. do R. I. progredindo ao S da Estrada Real de Santa Cruz.

IV — Objectivos successivos a attingir:

- 1) cota 40 L do Morro dos Affonsos
- 2) cota 108 — Morro Girante
- 3) Morro Tte. Acacio — Morro do Capão.

V — Hora do ataque — será dada posteriormente.

VI — Base de partida — a linha ocupada pelo III Btl. P. M.

VII — O ataque será simultaneo para os 2 Btis. de 1.º escalão.

VIII — A 2.ª parte da jornada de hoje (28) é destinada aos reconhecimentos dos Btis. e o dispositivo de ataque será realizado ás 4 (quatro) horas de 29.

Estudo a fazer — (na carta no caixão de areia e no terreno)

- 1) Reconhecimento de zona de acção pelo Cmt. do Btl. sua finalidade, sequito que o acompanha e suas consequencias.
- 2) Reconhecimento a executar pelos Cmts. de Cias.
- 3) Plano de fogos a ser installado pelo I/6º — Acção do Cmt. da C. M.
- 4) Estudo do deslocamento da base de fogos, depois da conquista dos 1º e 2º objectivos.
- 5) Estudo da collocação das Cias. do escalão de fogo e de reserva.
- 6) Acção do Cmt. do Btl. durante o ataque.
- 7) Funcionamento do plano de fogos.
- 8) Progressão do escalão de fogo.

ENSINAMENTOS VISADOS

Sobre o n.º 1

- | | |
|--|--|
| a) O Cmt. do Btl. expõe aos Cmts. de Cia., o estudo feito na carta e o que pretende com o reconhecimento obje- ctivo da situação, para mon- tar methodicamente o seu ata- que. | Como reconhecer? O exame das condições concretas do ata- que que constitue o reconhecimento, phase pre- liminar de toda decisão (Cmt. Audet). |
| | Para reconhecer, o Cmt. do Btl. deve procurar não só ver a zona de acção de sua unidade e os objectivos do ataque, como mandar proceder aos reconhecimentos que |

não possa executar pessoalmente, seja dividindo (sua zona de acção pelos seus Caps. no que lhes interessar, seja fazendo funcionar o pessoal, especializado de informações e observações de que dispõe na Sec. de Comando, e que é capaz de ver o que elle quer ver e comprehendendo o interesse do que vêm, como verdadeiros colaboradores do Cmt. do Btl.

Não se trata de enviar patrulhas, mas de reconhecimentos de officiaes munidos de todos os meios, tendo a missão de colher e relatar informações precisas. E' no dizer do autor acima citado a phase dos binoculos — phase de combate tão importante como as outras que della vão depender nas modalidades da execução.

b) *O Cmt. do Btl. após haver dividido as tarefas para os reconhecimentos, inicia a parte que reserva para ver pessoalmente.*

de fogo inimigos, já revelados, bem como descobrir as regiões suspeitas de serem ocupadas por outras armas adversas e de onde elles possam embaraçar, vantajosamente, o avanço da tropa atacante.

c) *O Cmt. do Btl. escolhe Para que serve o P. O. seu futuro P. O.*

Dahi o Cmt. do Btl. assistirá o desenrolar do ataque, prompto a intervir em auxilio dos elementos do escalão de fogo, quer por uma protecção solicitada em tempo á A., quer pelo transporte de fogo dos orgãos da base de fogos, quer pelo emprego dos elementos reservados.

Sobre o n.º 2

d) *Os Cmts. de Cias., após tomarem conhecimento dos detalhes do ataque, balisam a base de partida e os itinerários que conduzem á dila base da partida.*

Sobre o n.º 3

a) *O Cmt. do Btl., em sua ordem, diz apenas a intensidade de fogo que quer sobre cada objectivo, referindo-se ao numero de secções que serão empregadas.*

O que reconhecer ?

Dentro da ordem de idéas já conhecida o que embaraça a progressão dos elementos de ataque é o fogo do inimigo; trata-se então de localizar precisamente, no terreno, os órgãos

de fogo inimigos.

Para que serve o P. O.?

Dahi o Cmt. do Btl. assistirá o desenrolar do ataque, prompto a intervir em auxilio dos elementos do escalão de fogo, quer por uma protecção solicitada em tempo á A., quer pelo transporte de fogo dos orgãos da base de fogos, quer pelo emprego dos elementos reservados.

Local ocupado normalmente a noite.

Deve ser desenfiado das vistas e fogos do inimigo e permittir que a tropa de ataque fique diante de seus objectivos.

Ao Cmt. de Cia. de Mtr. cabe escolher os locais para as secções, tendo em vista a região a bater e as possibilidades de apoio futuros sem mudança de posição, ou em caso de mudança que o percurso para nova posição seja o mais curto e desenfiado.

b) O Cmt. do Btl. prevê o deslocamento progressivo dos órgãos da base de fogos mas o Cmto., dos órgãos de fogos (secção de Mtr. momento do movimento é pre- e Morteiros); não se pode prever o tempo cisado com antecedencia pelo Cmt. da C. M. O apoio de fogos de I, no ataque, é feito pela observação directa e por iniciativa dos órgãos da base de fogos mas o Cmto., dos órgãos de fogos (secção de Mtr. momento do movimento é pre- e Morteiros); não se pode prever o tempo cisado com antecedencia pelo Cmt. da C. M. que o inimigo resistirá, mas também é preciso que o apoio não tarde; impõe-se pois amarrar o deslocamento dos órgãos da base de fogos ao movimento do escalão de fogo, isto é, determinar as linhas que ao serem atingidas pelo 1.º ou 2.º escalão de fogo, marquem o deslocamento do orgão designado.

Essa determinação é obra do Cmt. da Cia. de Mtr.

Sobre o n.º 4

As Cias., vão ocupar a base de partida com auxilio da noite e ella não oferece, no seu limite anterior, abrigo contra os tiros.

O reconhecimento a ser feito pelo Cmt. da Cia. comporta o balizamento dos caminhamentos que conduzem os pelotões aos seus locaes; impõe que só sejam levados para a parte desabrigada os elementos que constituirão o 1.º escalão de fogo, os quaes aproveitarão todas as cobertas existentes e farão abrigos individuaes. As Cias., apresentar-se-hão na base de partida, escalonadas em profundidade. Caso o terreno apresente um abrigo face ao objectivo, que comporte todo o escalão de fogo, a tropa ahí se abrigará e o escalonamento será efectivado durante o ataque. No 1.º caso, teremos escalonamento antes da hora H e no 2.º após a hora H.

Sobre o n.º 5

Os elementos da base de fogos já têm missões precisas, oportunidade para prevêr, pedir, desencadear, e suspender os tiros de Artilharia de apoio directo, necessarios na sua zona de acção ou para determinar o emprego da Cia. de reserva.

Elle segue de perto a acção do escalão de fogo, por intermedio de seus órgãos de observação, informações e transmissões.

Deve manter o Cmt. do R. I. frequentemente ao par dos resultados e informações obtidos.

A Cia. de reserva que deve ser guardada intacta o maior tempo possível, o Cmt. a empregrá, seja para executar um desbordamento seja para deter um contra-ataque.

Sobre o n.º 6

O plano de fogos tem por fim atirar o maximo de tempo possivel, por cima do escalão de fogo ou através seus intervallos.

Constitue o elemento fixo na frente do qual se desenvolve o combate, essencialmente movel, do escalão de fogo, assegurando-lhe um acolhimento em caso de insuccesso.

Entretanto, o apoio que a base de fogos inicial fornece ao escalão de fogo decresce com a progressão desse ultimo, até cessar completamente, quando nenhuma das armas em posição possa atirar sem perigo para os elementos dos grupos mais avançados.

Nesse momento, apenas alguns elementos previamente designados no plano de fogo, permanecerão na posição primitiva, até que a tropa occupe solidamente o objectivo conquistado.

Os demais elementos, uma vez impossibilitados de atirar, são deslocados para a frente (successivamente), para novas posições, donde passam apoiar a progressão.

Attingindo o objectivo, uma nova base de fogos é constituida, tendo em vista favorecer a continuação do ataque ou a detenção dos contra ataques.

O ataque é pois, em sua progressão, apoiado por *bases de fogos sucessivas*, cuja constituição e deslocamento devem ser objecto de preocupação constante do Commando da Infantaria, encarregado de assegurar aos elementos de escalão de fogo um apoio que deve ser continuo.

Sobre o n.º 7

E' necessário que o escalão de fogos mantenha a plenitude de fogo.

O conjunto dos G. C. dos Pelotões, do 1.º escalão do escalão de fogo e dos escalões posteriores, apresentam a forma dum quincunco irregular: isto permitirá que os G. C. do 1.º escalão destruidos, tenham os seus fogos imediatamente substituídos pelo dos G. C. que elles cobrem. Ha o restabelecimento da plenitude de fogo.

Como o escalão de fogo possue profundidade e os G. C., progridem por lances utilizando o terreno, elles formam um dispositivo que soffre deformações constantes, com salientes e reentrantes.

Estas fluctuações são aproveitadas pelos Cmto. de Pelotões, para o flanqueamento entre o G. C., e consequentemente, deslocamento dos fogos, cuja iniciativa lhes compete.

REPARTIÇÃO DOS ENSINAMENTOS POR PHASES:

Cmt. de Btl.

1.º) — O Cmt. do Btl. do Morro do Cel. Magalhães expõe ao seu sequito, como vê o terreno para realização do dispositivo e divide as tarefas.

2.º) — O Cmt. do Btl. dirige-se ao P. C. do Cmt. do Btl. Policial (Col. Acampamento).

3.º) — O Cmt. do Btl. procede á inspecção do terreno, tendo em vista a collocação dos fogos para apoio do ataque; uma observação sobre a base de partida e a localização do seu P. O. para acompanhar o ataque.

4.º) — O Cmt. do Btl. reune os Cmts. de Cias., toma conhecimento dos reconhecimentos dos mesmos e dá a sua ordem verbal, confirmada posteriormente por escripto.

CMTS. CIAS. DE FUZILEIROS

1) O Cmt. da 2.ª Cia. dirige-se a Col. Cinco Manqueiras reconhece os locaes para dispor a Cia. na base de partida, observa o terreno a percorrer e verifica até onde poderá progredir com apoio dos fogos da base de fogo.

Toma as suas annotações para a exposição ao Cmt. do Btl.

2) O Cmt. da 1.ª Cia. tem procedimento identico em Capistrano e Cota 30.

CMT. DA C. M.

1) O Cmt. da C. M. B., de posse da decisão do Major quanto a dosagem dos fogos da C. M. B., desloca-se para Col. Cinco Mangueiras, observa as resistencias e annota como vê a neutralização das mesmas e onde locar os orgãos productores de fogos.

2) Desloca-se em seguida para o Capistrano e aje de modo identico quanto á neutralização das resistencias em frente á esta elevação, quer quanto ao primeiro e quer quanto ao 2.º objectivo.

3) Desloca-se, finalmente, para a cota 30, onde procede como nas elevações anteriores.

4) Dirige-se ao encontro do Maj. na Col. Acampamento e expõe como vê a neutralização dos objectivos e os deslocamentos da base de fogos.

A' venda na "A Defesa Nacional" — MANUAL DO SAPADOR MINEIRO — Major Galhardo..... 15\$000

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

Cap. MANOEL JOAQUIM GUEDES

Quadro de trabalho para a 1.ª Semana de Instrucção (preliminar)
de 1 a 4 de Novembro de 1933.

Dias 1 e 2 — (Feriados)

Dia 3 (6.ª feira)

Instrucção sem arma — posição de sentido e descansar.

1) Ordem unida Instrucção com arma — Posição de sentido e descansar.

Instrucção do conductor — Embridar — Desembridar.

2) Instrucção Geral Continencia — Definição — Attitude — Gesto
Ficha n.º..... do Ten. X

Organisação da peça — Nome dos officiaes do
Corpo. (Cmt. da Secção e da Cia.).

Fz. — Apresentação da arma ao recruta — Mostrar o
apparelho de pontaria — Abrir e fechar a culatra.

3) Armamento

F. M. H. — Apresentação da arma — Desmontagem e
montagem — (Abrir e fechar a tampa — Retirar e colo-
car o receptor do alimentador).

Mt. L. — Apresentação da arma — Desmontagem e
montagem (Alavanca de manejo).

Mtrs. Ps. — Apresentação da arma — Desmontagem e
montagem — (Receptor do alimentador).

Linha de mira — Materialisação (concretisação por meio
dos figurativos do entalhe da alça e do vertice da massa).

4) Tiro

5) Educação physica Secção de estudos para normaes.
(Lição n.º 1)

(1) Continuação do numero anterior.

| | | | | | | | | | | | | <u>2º Regimento de Infantaria</u> | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| II - Batalhão | | | | | | Janeiro | | | | | | Sala das Ordens | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Graphico para distribuição do Serviço | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Executantes e Horas

S1 S2 S3 — Das 7 as 8 — Ed. Physica
 S1 S2 — > 8 as 9 — Instrucção Geral e Ordem unida.
 S3 — > 8 as 9 — Armamento e Tiro.
 S1 e S2 — > 9 as 10 — > >
 S3 — > > > — Instrucção Geral e Ordem unida.

Local — Quartel

Instructores — Os Cmts. de Secção.

Tarde —

Instrucção sem arma — Mesmo assumpto dado pela manhã.

- 1) Ordem unida Instrucção com arma — Idem do n.º anterior.
 Instrucção dos conductores — Embridar—desembridar.

Continencia — Mesma assumpto da manhã e mais duração.

2) Instrucção Geral

Organisação da peça e da Secção.

Nome dos officiaes do Corpo — (Cmts. de Secção — Cia. — Btl. dizendo o posto e os distintivos).

- 3) Armamento Fz: — Abrir e fechar a culatra — engatilhar e desengatilhar.

F. M. H. — Desmontagem e montagem (Retirar e colocar o receptor do alimentador e a cavilha).

Mtr. L. — Desmontagem e montagem — (Alavanca de manejo — Suporte da coronha).

Mtr. Ps. — Desmontagem e montagem — Retirar e colocar o receptor do alimentador — Tampa e mola recuperadora.

- 4) Tiro Mesmo assumpto dado pela manhã e mais linha de visada e ponto visado — (Arma sobre o cavellete materialisação, empregando os figurativos da alça, da massa e do visual — emprego do visographo.

Executantes e Horas

S1 e S2 — Das 14 ás 15 h. — Ordem unida e Instrucção Geral
S2 — → 14 á 14,50 — Armamento e Tiro.
S1 e S2 — → 15 ás 15,50 — Armamento e Tiro.
S3 — → 14,50 ás 15,50 — Ordem Unida e Instrucção Ge.
S1 S2 S3 — → 15,50 ás 16,00 — Canção Nobre Infantaria —
(Só a primeira estrophe).

Local — Quartel
— Os Cmts. de Secção.

Dia 4 (Sabbado)

Manhã

Ordem unida

Instrucção sem arma — Posições — direita volver.

Ordem unida

Instrucção com arma — Posições — Hombro-arma (1.º tempo).

Instrucção do conductor — Embridar — desembridar — encilhar — (collocar a manta e a cangalha).

Continencia — Mesmo assumpto da vespera e mais
Instrucção Geral autoridades que tem direito a continencia (officiaes).

Organisação — Mesmo assumpto da vespera — Nome
dos officiaes do Corpo — (Cmts. de Secção — Cia:
Btl. — Sub. Cmt. — Cmt. do R. I., dizendo o posto
e o distintivo).

Fz. — Revisão do já ensinado — Retirar e collocar o fer-
rolho.

Armamento F. M. H. — Revisão do já ensinado e mais a coronha.
Mtr. L. — Desmontar e montar (Alavanca de manejo —
Supporte de coronha — mola recuperadora).

Mtrs. Ps. — Mesmo assumpto da vespera e mais a guarni-
ção.

Tiro Mesmo assumpto dado na vespera e mais tomar a linha de mira.

Educação physica Secção de estudos para normaes — (lição n.º 1).

Executantes e horas

S1 S2 S3 — Das 7,00 ás 8,00 horas — Educação physica.
 S1 e S2 — > 8,00 ás 9,00 > — Instrucção Geral e Ordem Unid.
 S3 — > 8,00 ás 8,50 > — Armamento e Tiro.
 S1 e S2 — > 9,00 ás 9,50 > — Armamento e Tiro.
 S3 — > 8,50 ás 9,50 > — Instrucção Geral e Ordem unida.
 S1 S2 S3 — 9,50 ás 10,00 — Canção “Nobre Infantaria” (continuação)

Local — Quartel.

Instructores — Os Cmts. de Secção.

Material — (Ver a parte Divisão da Instrucção).

Tarde — Das 12,00 ás 14,00 horas — para todas as Secções — distribuição do fardamento.

OBSERVAÇÕES

a) Na instrucção de armamento será dada a nomenclatura a medida que se tiver de utilizar a peça que se quizer, empregar; *b)* A distribuição do fardamento será feita na presença dos sargentos auxiliares da Secção e dos cabos chefes de peça.

Livros á venda na “A DEFESA NACIONAL”

Questões para o concurso á E. E. M..... 1\$500
 Pelo Correio mais \$600.

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

Manual do Sapador Mineiro — Major Galhardo 15\$000

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

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

A Infantaria na Manobra em Retirada

Traduzido da "Revue d'Infanterie" pelo Cap. JOSÉ CARLOS PINTO FILHO

Como se sabe, a defesa estatica não é a unica fórmula que pôde revestir a batalha defensiva. Ha phases desta batalha em que apparece a combinação do fogo e do movimento com o objectivo, seja, de manter a integridade da posição que se tem por missão defender, — são os contra ataques, — seja, após o abandono de uma primeira posição, ganhar tempo tendo em vista manobras ulteriores, — é a *manobra em retirada*.

E', em face desta ultima situação, que nos colocaremos no decorrer do presente estudo, propondo-nos mostrar a parte que cabe á infantaria no desenvolvimento da manobra em retirada e tirar alguns ensinamentos relativos ao emprego desta arma numa manobra tão delicada.

OS CARACTERES GERAES DA MANOBRA EM RETIRADA

Resalta, do estudo dos nossos diferentes regulamentos, que, ao em vez do *combate em retirada*, a *manobra em retirada* é uma operação montada de caso pensado pelo Commando.

Por outro lado, quaesquer que sejam os fins que o commando tem em vista, o objectivo immediato de uma tal manobra é sempre ganhar tempo, posto que evitando o combate approximado.

Lembremos ainda que o processo da manobra em retirada comporta, no começo, uma *ruptura de combate* — denominada tambem *desaferramento* — seguida de um jogo de escalões sucessivos, no qual, cada escalão offerece uma resistencia de uma duração determinada — por conseguinte limitada — numa posição favorável, depois, rompe o combate, desmascarando o escalão seguinte.

E' no quadro da grande unidade encarregada da execução da manobra — a divisão — que se desenvolverá o nosso estudo.

O MECHANISMO DA MANOBRA EM RETIRADA NO ESCALÃO DA DIVISÃO

Com o fim de bem esclarecer o papel desempenhado pela infantaria na execução da manobra em retirada, começaremos por lembrar suscintamente o mechanismo desta manobra no escalão da divisão.

Façamos a suposição de que uma divisão na defensiva apresenta-se com o dispositivo indicado pela figura n.º 1:

2 sub-setores;

6 batalhões engajados (batalhões 1, 2, 3, 4, 5, 6);

1 regimento em reserva de divisão (batalhão 7, 8, 9).

Após um violento ataque, o general de divisão foi forçado a engajar parte de suas reservas, com o objectivo de restabelecer a continuidade da resistência atraç do bolso criado, pelo inimigo, no seu dispositivo (ver a figura n.º 2).

O estado maior e dois batalhões do regimento reservado foram empregados; só resta intacto, como reserva de divisão, o batalhão n.º 9.

Supponemos, além disso, que, graças á intervenção das reservas de divisão, a situação pôde ser restabelecida, mas que o inimigo permanece ameaçador.

E' nestas condições que o general de divisão recebe a ordem de manobrar em retirada e de vir ocupar, primeiro que tudo e até uma data determinada, a posição intermediaria "A".

Em tal circunstância, em que vai consistir a decisão do general de divisão?

1.º Fazer ocupar imediatamente uma posição de retaguarda, para ahi mandando as reservas imediatas disponíveis: no caso o batalhão n.º 9 ao qual juntaremos, como lembrança, o G. R. D. (Groupe de Reconnaissance Divisionnaire).

Será que "as reservas imediatamente disponíveis" permittirão sempre — com relação á frente da divisão — constituir uma retaguarda suficientemente guarnecidia? Acreditamos que, em muitos casos, não será assim e que o general de divisão deverá conformar-se em jogar, igualmente, na posição de retaguarda, elementos de infantaria retirados das novas reservas que elle se esforçará por constituir, desde que a situação se restabeleça, isto é, *unidades de infantaria que acabam de combater*. Assinala-se ahi, no ponto de vista do emprego da infantaria na batalha, um grave inconveniente, que julgamos dever frizar, porque a razão e a experiência estão de acordo neste ponto, *que não se pode pedir, em principio, a uma unidade de infantaria de se bater em duas posições successivas*.

O Commando deve saber que tais esforços, exigidos da tropa, não poderiam ser repetidos impunemente e que, nas circunstâncias em que elle se vê constrangido a adoptar uma tal solução deve esforçar-se:

— em escolher, entre os batalhões engajados, aquelles que menos tenham soffrido na luta;

— em dar, a esses batalhões, um repouso suficiente, atraç da posição de retaguarda, para lhes permittir reorganisarem-se e recuperarem

uma parte de suas forças combativas, isto é, um repouso de seis a oito horas, no decorrer do qual a tropa poderá comer e dormir (1);

— finalmente por engajal-os nas partes menos delicadas da posição.

2.º — *Si sobram ainda elementos reservados disponiveis, iniciar a ocupação da posição intermediaria "A".*

Convém observar que o inconveniente que assignalamos acima, a propósito da posição de retaguarda, não se apresentará para a posição intermediaria "A", porque, a resistencia oferecida pela retaguarda, permitirá conceder, geralmente, às unidades encarregadas de defender aquella posição o repouso necessário de que fallamos.

3. — *Proceder ao "desaferramento" dos batalhões engajados, depois recuar estes batalhões, primeiro que tudo, ao abrigo da posição de retaguarda, e os dirigir para a posição intermediaria onde, uma vez reconstituidos, serão empregados na ocupação e na defesa desta nova posição.*

4.º — Desde que tenha preenchido a sua missão, *recuar, a retaguarda;* os batalhões que a compõem constituirão ou reforçarão as reservas de divisão, aítraz da posição intermediaria.

5.º — *Finalmente, ficar em condições de combater na posição intermediaria, de modo a ganhar o tempo fixado pela missão.*

Entre as phases que comporta a manobra em retirada, na hypothese em que nos collocamos, estudaremos os pontos seguintes:

— *Ocupação pela infantaria e conducta a manter por ella:*

a — numa posição intermediaria;

b — numa posição de retaguarda.

— *Ruptura do combate ou "desaferramento" dos batalhões engajados.*

OCCUPAÇÃO PELA INFANTARIA E CONDUCTA A MANTER POR ELA NUMA POSIÇÃO INTERMEDIARIA

Alguns chamam a posição intermediaria "posição do momento", expressão de bastante imaginação e que, por definição, pode-se dizer, evoca a ideia de uma resistencia "em tempo", em oposição — sinão para os executantes, pelo menos, para o Commando — com o que se passa numa posição de resistencia commun, em que a noção da duração da resistencia não aparece.

(1) Quando necessário, não deverá hesitar, para atingir este resultado, em solicitar do escalão superior os meios de transporte necessários.

Resulta que a ocupação de uma tal posição pela infantaria e a conducta a manter por ella nesta posição, apresentam particularidades que nos parece util salientar.

A — CONDIÇÃO QUE DEVE PREENCHER, NO PONTO DE VISTA DA INFANTARIA O TRAÇADO DUMA POSIÇÃO INTERMEDIARIA.

Preliminamente, quaes as desiderata do infante no ponto de vista do traçado duma posição intermediaria?

1.^o A posição deve, salvo impossibilidade absoluta, ser *coberta por um obstáculo*, de preferencia um curso dagua.

Esta condição é, a nosso ver, primordial, porque, na phase da batalha que estudamos, o grande perigo contra o qual é preciso, a todo custo, prevenir a infantaria é a ruptura de sua cohesão e a desagregação de suas unidades, resultante das incursões de engenhos mechanicos no seu dispositivo. O carro moderno, engenho da perseguição e da tomada de contacto por excellencia, é tanto mais temível na manobra em retirada quanto o ambiente, no qual se desenvolve esta manobra, não é precisamente propicio para exaltar o moral do infante.

Na falta de um corte, utilizar-se-á um obstáculo constituído pelas orlas de bosques, ou por uma estrada guarnecidia de arvores que se derribam, uma via ferrea, etc.

2.^o— O objetivo a attingir sendo ganhar tempo, por conseguinte retardar ao maximo o inimigo na sua approximação, a posição deverá prestar-se a um desenvolvimento de fogos de infantaria (1) tão poderoso quanto possível na frente do obstáculo, a partir do *limite dos alcances efficazes das metralhadoras*. E como, numa tal circunstancia, não se poderia contar com a efficacia de outros tiros além dos *executados á vista*, isto equivale a dizer que a parte posterior da posição escolhida deverá apresentar bons observatorios e campos de tiro de infantaria profundos.

3.^o— Para evitar as manobras de desbordamento que, como se sabe, constituem a resposta normal à manobra em retirada, a posição deverá apoiar-se nas alas em molhes de resistencia difficilmente permeaveis.

4.^o— Finalmente, e esta ultima condição é particularmente importante para a infantaria, ella deverá favorecer a *ruptura do combate*, na eventualidade de ser esta effectuada em pleno dia e, para este fim, deverá ser installada numa faixa de terreno, escolhida de tal sorte, que a observação inimiga só se possa exercer difficilmente. A situação mais favoravel, neste ponto de vista, é aquella em que a posição pode ser encostada a uma zona coberta profunda.

(1) E de artilharia (como lembrança).

B — OCCUPAÇÃO DA POSIÇÃO INTERMEDIARIA PELA INFANTARIA

Quanto á ocupação da posição intermediaria, lembrará, de preferencia, a defensiva em largas frentes do que a defensiva em frentes normaes, isto é, apresentar-se-á sob uma forma descontinua, materializada por pontos de apoio tanto quanto possivel naturaes, com intervallos perfeitamente vigiados e efficazmente batidos, não sómente por fogos de armas automaticas, mas ainda por armas anti-carros, sobretudo, si o obstaculo que cobre a posição é de valor mediocre.

Aliás, esta ocupação da posição intermediaria, em pontos de apoio, responde bem, no momento, ao que parece, ás preoccupações do Commando. Com effeito:

— prestar-se a uma defensiva economica e, por conseguinte, permitte constituir reservas que são tanto mais necessarias na circumstancia considerada, quanto se é menos forte;

— permitte, além disso, pela utilização completa dos pontos de apoio naturaes (aldeias, bosques...), collocar mediante trabalhos de pouco vulto, a infantaria ao abrigo dos ataques dos engenhos mechanicos, cujo perigo vimos precedentemente;

— facilita, por fim, enormemente, a acção do Commando dos chefes de infantaria, em todos os escalões, condição essencial do successo da manobra em retirada.

Entretanto, este modo de ocupação poderá ser realizado incontinentemente na posição intermediaria? Pensamos que não. Em virtude do engajamento progressivo das unidades de infantaria, nesta posição, julgamos que será muitas vezes necessário passar por um periodo intermediario, caracterizado pela ocupação immediata dos unicos pontos de passagem obrigatoria (nós de estradas, pontes, etc.) — com o fim de barrar immediatamente incursões profundas de engenhos blindados — e pela existencia de uma simples cortina de fogo entre os pontos de apoio assim constituidos.

C — PAPEL DA INFANTARIA NA DEFESA DA POSIÇÃO INTERMEDIARIA

Para cumprir sua missão, que é a de se manter até uma data determinada na posição intermediaria, o general de divisão dispõe como meios de acção:

— dos *destacamentos retardadores*, na acção dos quaes não insistiremos aqui;

— dos *fogos* — fogos de artilharia e de infantaria — cujo effeito será consideravelmente accrescido, si for possível combinal-os com um sistema de destruições,

— finalmente, *contra ataques*, meio que, em virtude do perigo de aferramento que dahi resulta, só será utilizado dentro de condições que precisaremos mais adiante.

Por outro lado, a conducta geral da defesa numa posição intermediaria é função do momento em que se exerce o esforço do inimigo, em relação aos prazos da resistencia impostos pela missão.

Assim, por exemplo, é evidente que no caso em que se tenha de resistir numa posição até á noite, depois furtar-se, a conducta a manter será diferente, segundo o inimigo pronuncié o seu ataque á noite, em fim de jornada, ou ao clarear do dia.

No primeiro caso, bastará, geralmente, intervir á distancia pelo fogo para ganhar algumas horas necessarias, para attingir á noite e executar uma ruptura do combate sob a protecção da obscuridade.

No segundo caso, pelo contrario, poderá ser indispensavel, para cumprir a missão, — o que, em ultima analyse, passa antes de qualquer outra consideração, — chegar aos contra ataques, a despeito dos graves inconvenientes que dahi possam resultar.

Estas generalidades sendo reavivadas, vamos examinar quaes são as caracteristicas do papel desempenhado pela infantaria na defesa dum aposição intermediaria.

1.º — *Acção de fogo:*

Ficando estabelecido o que acabamos de dizer, comprehender-se-á facilmente toda a importancia que tomam os *tiros longinquos de infantaria* na manobra em retirada, importancia que — ao contrario do que se dá numa posição de resistencia commum — é pelo menos igual á da baragem frontal diante do obstaculo.

E, o que torna realizavel a organização de fogos longinquos mais poderosos do que na defensiva normal, é o facto de que, na situação estudada, as barragens successivas no interior da posição tornam-se aqui menos uteis. Disso resulta a possibilidade de espalhar menos os meios de de fogo em toda a profundidade da posição e de os fazer agirem de preferencia sob a forma de *agrupamentos*. Assim é que, será possível e mesmo vantajoso, ter em certas partes da frente, favorecidas com campos de tiro e com observatorios, verdadeiras *baterias de metralhadoras* que, abundantemente aprovisionadas em munições e fazendo de preferencia o tiro mascarado, intervirão, no limite das trajectorias, sobre as columnas inimigas, a partir de momento em que aparecerem dentro do seu sector de vigilancia.

O mesmo succederá com os *morteiros*, que o coronel poderá ser levado a agrupar no todo ou em parte e a empregar como si fosse uma bateria de artilharia.

Em resumo, vê-se que, em virtude da centralização dos meios, tornada possível pela forma que toma a defesa numa posição intermediaria, os coronéis e commandantes de batalhão terão que intervir mais intimamente e mais directamente na *conducta dos fogos longinquos* do que podem fazel-o numa posição de resistencia normal. E não resta duvida que, assim procedendo, contribuirão em grande parte para, o successo da manobra.

2º — *Contra-ataques:*

Dissemos precedentemente em que circumstancias encaravamos o desencadeamento dos contra-ataques na posição intermediaria.

Com que elementos — si se tem o direito de escolha — serão efectuados estes contra-ataques?

Com as reservas de infantaria? — Eis abri uma solução que, segundo pensamos, só deve ser tomada em situações inteiramente excepcionaes e, em todo caso, quando as duas condições seguintes são realizadas:

- terreno inteiramente desenfiado e afastado do inimigo;
- desaferramento não previsto de dia.

Do contrario, lançar unidades de infantaria em contra-ataque num terreno desfavoravel e prever em seguida o seu desaferramento de dia, é ir ao encontro de um desastre mais ou menos certo e da destruição quasi total destas unidades.

Com carros? — E', a nosso ver a unica solução hoje admissivel, tanto com relação a um ataque inimigo, effectuado com o auxilio de infantaria e de carros, quanto em relação a incursões profundas de engenhos blindados. Esta solução tem a grande vantagem de ser economica e de evitar o aferramento da infantaria, por que não poderia ser objecto de cogitações, bem entendido, em contra-ataques desta natureza fazer-se acompanhar os carros. Ella é, emfim, de um effeito quasi seguro, si o desembocar dos carros surprehende o inimigo em sua progressão e si a sua acção subita se exerce num flanco.

Observemos, no entanto, que os *carros modernos*, em virtude da sua *velocidade* e tambem da sua *protecção* prestam-se melhor do que os outros carros (taes como os nossos carros F. T.) (1) para uma acção desta natureza, que poderá acarretar para estes ultimos excessivas perdas em material.

OCCUPAÇÃO PELA INFANTARIA E CONDUCTA A MANTER POR ELLA NUMA POSIÇÃO DE RETAGUARDA

Tudo que acabamos de dizer para a posição intermediaria é valido para a posição de retaguarda, que, em summa, nada mais é do que uma

(1) NOTA DO TRADUTOR: Carros usados em França.

posição intermediaria, tendo uma missão de cobertura sempre muito limitada, da ordem, quando muito, de uma jornada. Por conseguinte, na

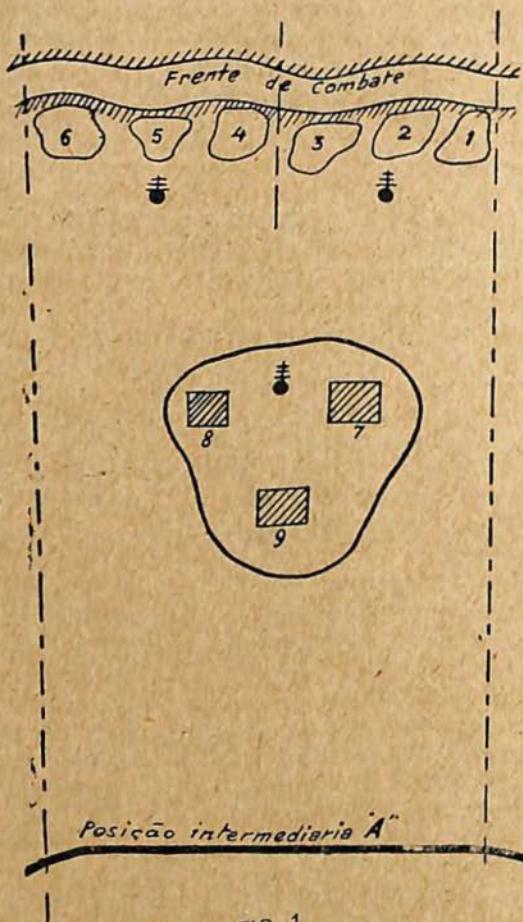


FIG. 1

posição de retaguarda como na posição intermediaria propriamente dita, a infantaria deverá:

- prevenir-se contra os ataques dos engenhos mechanicos;
- ganhar tempo mediante acções de fogo longinhas e dirigidas;
- finalmente, romper o combate, uma vez cumprida a missão.

A unica diferença que nós vemos, é a de que, em consequencia da falta de meios de infantaria disponíveis, a occupação da posição de re-

taguarda será ainda *mais descontinua* do que na posição intermediaria e que, na generalidade dos casos, esta ocupação se reduzirá, em manter os pontos de passagem obrigatorios, os pontos fortes do terreno e em estabelecer entre estes pontos uma simples cortina de fogo que, graças á sua *continuidade* e á sua *actividade*, poderá ter esperanças de "illudir" sufficientemente o inimigo para ganhar o tempo necessario.

Ha um outro ponto que nós julgamos necessário precisar. Sabe-se que a posição de retaguarda é fixada pelo Commando (1) a uma distancia tal atraç da frente, que fique fóra dos efeitos da artilharia inimiga que age sobre a posição a evacuar (2), ou seja á uma distancia de, pelo menos, 8 kilometros. Quer isso dizer que *ella não pode de modo nenhum intervir no desaferramento dos batalhões engajados*, mas somente cobrir o recuo do grosso da infantaria da divisão na posição intermediaria (4). Veremos mais adiante a consequencia desta observação, na execução do desaferramento, operação que vamos estudar agora.

A RUPTURA DO COMBATE OU "DESAFERRAMENTO"

O *desaferramento* é uma operação que, no decorrer da manobra em retirada, pode se repetir tantas vezes quantas são as posições de retaguarda e posições intermediarias, admittindo-se, bem entendido, que haja contacto em cada uma destas posições. Esta operação, que consiste, para a infantaria engajada, em se furtar a um inimigo por vezes muito vigilante, constitue para ella uma verdadeira crise, porque, não seria demais insistir neste ponto, ella não pode contar sinão com os seus próprios meios.

Não são, com efeito, algumas fracções de artilharia mantidas provisoriamente em posição, com o fim de conservar o sector com a sua physionomia habitual, que podem estar em condições de lhe trazer um auxilio efficaz.

Não é, tambem, como assignalamos precedentemente, a retaguarda da divisão que lhe pode dar um socorro immediato.

A bem dizer, o *desaferramento* é essencialmente uma operação de *infantaria*; é por isso que pensamos dever insistir um pouco sobre este ponto.

A caracteristica geral do desaferramento é ser uma operação relativamente simples e por assim dizer mechanica, quando pode ser executada á noite ou sob a protecção de certas circumstancias atmosfericas: nevoeiros, fortes chuvas, neve, etc..., e, pelo contrario, uma operação

(1) O general comandante do corpo do Exercito (Instrução provisoria sobre o emprego tactico das Grandes Unidades, § 168).

(2) Regulamento de Infantaria, 2.^a parte, pag. 326.

(3) E o da totalidade da artilharia.

muito delicada e por vezes muito custosa, quando deve ser executada de dia.

Examinaremos os dois casos.

DESAFERRAMENTO EFFECTUADO A NOITE

Si o desaferramento pode dar-se á noite, a operação não apresenta dificuldades particulares e tem as maiores probabilidades de sucesso, em virtude, de um lado, da facilidade com que a observação e a vigilância inimigas podem ser annuladas e, por outro lado, a impossibilidade em que se encontra o adversario de iniciar uma perseguição profunda.

Aliás, não ha exemplo, no decorrer da ultima guerra, dum desaferramento executado, á noite, que não tenha sido bem sucedido.

E', apôs a batalha das fronteiras (22 de Agosto de 1914), o recúo do III exercito francez cujo contacto os allemães perderam e que poude se retirar sem ser inquietado.

E' o recúo allemão, da margem Sul do Marne, executado no decorrer da noite de 19 para 20 de julho de 1918, e que passou de tal modo desapercebido ao nosso IX Exercito, que este desencadeiou na madruga-dia de 20 um ataque que cahiu no vazio.

DESAFERRAMENTO EFFECTUADO DE DIA

Mas si o desaferramento á noite é uma operação que é sempre bem sucedida, o mesmo não se pode dizer do desaferramento effectuado de dia.

A supremacia do fogo no campo de batalha moderno é tal que, salvo em certas circunstancias atmosphericas e em certos casos particulares de terreno, de que fallaremos dentro em pouco, uma semelhante operação só tem algumas probabilidades de ser bem sucedida quando se está em condições:

— seja de adquirir sobre o fogo inimigo uma superioridade esmagadora;

— seja de estabelecer diante da parte da frente interessada um nevoeiro artificial.

Si estas condições não podem ser realizadas, querer retirar da frente, em pleno dia, unidades de infantaria em contacto, é concordar antecipadamente com perdas muito elevadas, podendo ir até á destruição completa destas unidades.

Estabelecido este principio, ha casos entretanto em que a operação pode ser tentada sem grandes riscos. Taes casos ocorrem quando as circunstancias atmosphericas ou o terreno são favoraveis. Além disso, o emprego de carros modernos parece proporcionar uma solução aceitável para este difícil problema de infantaria.

a) — *Influencia das circumstancias atmosfericas.*

O nevoeiro ou as quedas de neve, são circumstancias favoraveis para operar um desaferramento de dia.

Um exemplo caracteristico é o desaferramento do 5.^o batalhão do

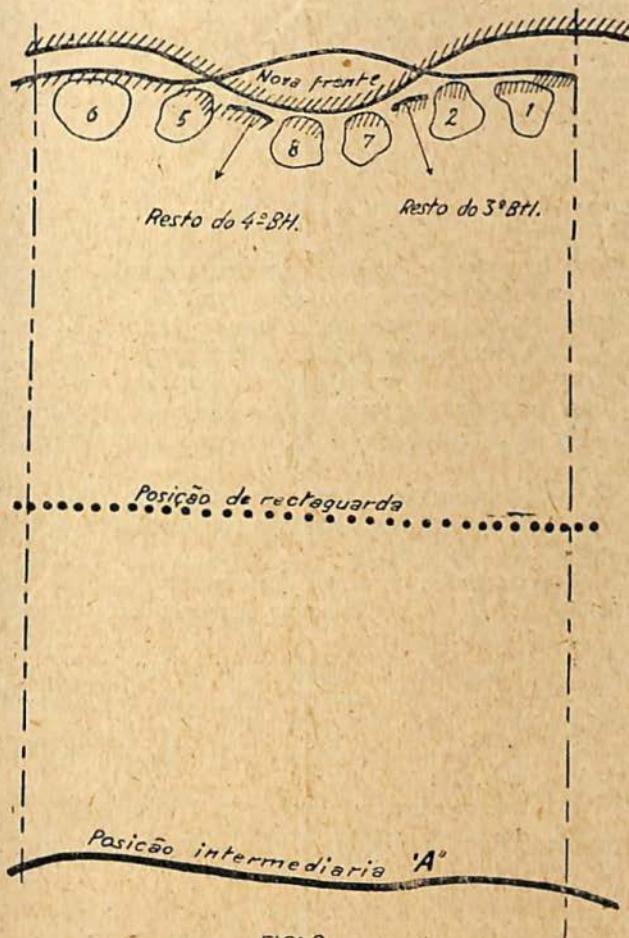


FIG: 2

366º R. I. effectuado em tempo de neve, no dia 25 de fevereiro de 1916, no começo da grande batalha de Verdun:

b) — *Influencia do terreno.*

Quanto ao terreno, seu papel é capital num desaferramento executado durante o dia:

Com efeito, ora aumenta tão perigosamente os riscos, que o melhor é renunciar a uma tal operação; ora, elle a fornece, a ponto de tornal-a realizavel sem grandes dificuldades!

Eis aquí um exemplo historico que vše mostrar de uma maneira particularmente impressionante, a influencia tyranica do terreno num desaferramento effectuado em pleno dia.

Desaferramento da 1.^a Brigada colonial, no dia 30 de agosto de 1914

(Ver croquis 2, 3, 4)

Estamos no destacamento de exercito Foch, no fim do mez de agosto de 1914.

Após uma tentativa de ofensiva, este destacamento de exercito recebeu ordem de se conformar com o recuo geral dos exercitos francezes e, em 30 de agosto, um de seus corpos de exercito, o 9.^o C. E., encontra-se na região Norte e Nordeste de Rethel (croquis n.^o 2).

Sua direita está muito solidamente estabelecida na frente Faux-Lucquy-Novy, coberta na direcção de Montclin e de Sorcy-Bauthémont pelo regimento de cavallaria de corpo, reforçado com um batalhão de infantaria.

Sua esquerda desdobra-se ao longo da estrada de Rethel a Novy e se apoia a oeste, em Rethel, que é mantida por elementos da 9.^a D. C. e por um batalhão de infantaria.

Afim de poder respirar, o general Foch prescrevera que, na jornada de 30 de agosto, o 9^o C. Ex. atacaria com a sua esquerda visando a conquista do massiço de Bertoncourt.

Em obediencia á ordem, o general commandante do 9^o C. Ex. tinha montado um ataque cuja execução confiára á 1.^a brigada colonial (1) (da Divisão Marroquina) e á 33^a brigada (da 17^a D. I.).

O ataque parte cerca de meio dia e, ás 15 horas, a situação é a seguinte: (ver croquis n.^o 3):

A Divisão Marroquina, enquadrada por 2 brigadas da 17^a D. I. (36^a brigada á direita que mantem a frente Faux, Luequy; 33^a brigada á esquerda que mantem a garupa 130), tem a sua 1.^a Brigada (brigada colonial) em primeira linha.

O regimento de zuavos mantem Novy com dois batalhões (2).

O regimento colonial, com dois batalhões em 1.^o escalão, está em face dos arredores sul de Bertoncourt e procura penetrar na aldeia. O seu 3.^o batalhão está em 2.^o escalão na direcção da cota 147.

(1) A 1.^a brigada colonial comprehendia dois regimentos: o regimento colonial, 1 regimento de zuavos.

(2) O 3.^o batalhão do regimento é aquelle que opera com o regimento de cavallaria de corpo do exercito na região de Sorcy-Bauthémont.

A ligação entre os dois regimentos é assegurada por um batalhão (batalhão Tisseyre) da 2.^a brigada; o grosso desta brigada está em reserva de divisão nos bosquetes a sudoeste de Chevières.

A artilharia da divisão está em posição na orla da estrada de Rethel a Novy.

Na mesma hora, a artilharia inimiga mostra-se muito activa, principalmente na região de Bertoncourt e de Novy, onde produz grandes perdas na nossa infantaria. Emfim, a propria infantaria inimiga mostra-se muito agressiva na região de Bertoncourt.

E' nesta situação que o general commandante do 9.^o C. Ex. recebe a ordem de se retrahir para o sul do Aisne.

A's 15 hs. 30, elle ordena a retirada immediata, que, como se vê, vae acarretar para os elementos engajados um *desaferramento de dia*.

As ordens do general commandante do 9.^o C. Ex. podem assim se resumir (ver croquis n.^o 4).

Todos os elementos disponíveis organizarão uma retaguarda ao norte do Resson, na posição balizada pelas garupas norte e nordeste de Couey (17 D. I.), pelas garupas nordeste e noroeste de Doux, Pargny-Resson (Divisão Marroquina). Elles serão apoiados por toda a artilharia da Divisão Marroquina que tomará posição, parte ao norte do Aisne, parte ao sul.

Sob a protecção desta retaguarda, a 17^a D. I. virá se reunir primeiro na região de Mesnil-les-Annelles, Annelles; a Divisão Marroquina na região de Perthes. A Divisão Marroquina sé retrahirá pela ponte de Thugny; a 36^a brigada pela ponte de Senil; a 33^a brigada pela ponte de Rethel.

Estudaremos o desaferramento da 1.^a brigada colonial da Divisão Marroquina.

As ordens dadas cerca de 17 horas pelo general commandante da divisão indicam essencialmente:

a — Sob a protecção da retaguarda estabelecida ao norte do Resson, a 1.^a brigada colonial romperá o combate tomado como direcção a ponte de Thugny, onde transporá o Aisne e virá estabelecer-se nas alturas ao sul de Thugny.

Ella manterá o maior tempo possível as alturas de Bertoncourt e de Novy;

b — A 2.^a brigada virá ulteriormente se reagrupar na região da cota 86 (1 kilometro sudoeste de Thugny)

c — A artilharia se retrahirá para a posição de la Tombe ao sul do Aisne (sul de Thugny), salvo dois grupos mantidos ao norte do ribeiro com o fim de cobrir o recuo dos elementos engajados.

Examinemos, agora, como em função destas ordens, a 1.^a brigada colonial vae se desaferrar e, primeiramente, vejamos como se apresenta o terreno.

Supponhamos um ponto de observação na região de Bertoncourt, voltado para sudeste. O que observamos?

Observamos que o horizonte visível é balisado sensivelmente pela estrada nacional de Givet que, duma maneira geral, segue a crista que parte de Rethel e vai terminar na garupa de Novy. Observamos, além disso, que, até esta crista e principalmente a sudeste de Bertoncourt, o terreno tem o aspecto duma esplanada com poucos angulos mortos. Observamos, enfim, que a aldeia de Novy a leste parece estar no horizonte.

Ora, si nós nos referirmos á situação das 15 horas, constataremos que o regimento de zuavos que ocupa Novy e seus arredores encontra-se na maior parte na crista, mas que, ao contrario, o batalhão Tisseyre estendido na garupa norte da Fazenda Pernant e sobretudo o regimento colonial fortemente aferrado em frente de Bertoncourt têm esta crista nas costas, a cerca de 1200 metros.

Resulta dahi que o desaferramento parece não apresentar dificuldades particulares para o regimento de zuavos, por isso que os seus elementos de primeira linha não terão sinão alguns metros a percorrer para escaparem ás vistas e aos tiros do inimigo, enquanto que á operação, parece, *a priori*, ser difícil e mortífera para o batalhão Tisseyre e o regimento colonial, que terão primeiro de transpor 1200 metros num terreno em que o inimigo poderá persegui-los com os seus fogos. Uma só circunstancia os pode salvar, é aquella em que a nossa artilharia conseguisse impor silêncio ás metralhadoras allemas da orla sudeste de Bertoncourt. Mas conseguirá isto? E' o que nos vai dizer a narração dos acontecimentos.

No momento em que o general commandante da 1.^a brigada colonial recebe a ordem da divisão, a situação das suas unidades já não é mais aquella que existia quando esta ordem foi dada, o que — nós o salientamos de passagem — é moeda corrente na guerra de movimento.

A' direita, Novy está em chamas e o regimento de zuavos foi forçado a evacual-a. O regimento se retrai na direcção dos pequenos bosques a sudoeste da aldeia.

Graças ao terreno favoravel, o desaferramento do regimento efectuou-se sem dificuldades. Suas perdas são nullas ou quasi nullas.

A' esquerda, os dois batalhões do 1.^o escalão do regimento colonial, tomados sob fogos violentos de artilharia e de metralhadoras, que a nossa artilharia não consegue neutralizar, já se retrahiram — não sem terem experimentado severas perdas — até os arredores norte da Fazenda Pernant.

Só o batalhão Tisseyre,, no centro, mantém-se ainda nas suas posições de 15 horas numa situação que, em consequencia do recuo de seus vizinhos, torna-se de minuto para minuto mais critica.

Estudaremos successivamente o desaferramento do regimento colonial e o do batalhão Tisseyre. (Continua)

SEÇÃO DE CAVALLARIA

Redactor: F. D. FERREIRA PORTUGAL

A Acção Retardadora da Cavallaria

Principaes episodios dos combates em retirada dos Corpos Marwitz e Richthofen durante a batalha do Marne

Ten. Cel. FLAVIGNY

Traduzido da "Revue de Cavalerie" pelo Cap. F. D. FERREIRA PORTUGAL

(Conclusão do n.º de Março)

Quaes foram os resultados obtidos pelos corpos de cavallaria alle-mães?

Apezar de ser facil argumentar-se com factos, em favor de uma causa qualquer, ha quem tenha procurado negar a efficacia da sua acção retardadora.

Tem-se dito que elles só tiveram como principaes adversarios os ingleses. E' um processo muitas vezes empregado nos relatos da guerra, com o fim de salientar as façanhas de uns, esse, de accusar os vizinhos de todas as faltas possiveis. Entretanto, não se pode negar bravura ás tropas dos nossos aliados, nem valor aos seus chefes que desempenharam, nessa batalha, um papel tão importante. O marechal French hesitou, na verdade, em engajar seu exercito na offensiva. Porém, desde 5 de setembro, elle viu clara a nova situação e suas idéas evolveram tão rapidamente que elle temeu não comprehender o general Joffre, tão bem quanto elle, a amplitude da retirada inimiga.

Os dois generaes que conduziram, na direita, as operações mais decisivas foram Allenby com a cavallaria e Haig com o 1.º corpo. O primeiro mostrou seu valor e sua aptidão para conduzir massas de cavallaria na campanha victoriosa da Palestina; quanto ao segundo, suas qualidades o indicaram para commandante em chefe do exercito britannico.

Infantes e cavalleiros ingleses, puderam, no Marne, ser comparados aos seus vizinhos porque as tres divisões de cavallaria do corpo Conneau, á sua direita, e a oitava divisão de infantaria, á sua esquerda, enfrentando as mesmas difficultades, não fizeram melhor.

Deante de canhões e metralhadoras bem collocadas, mesmo pouco numerosas, não se avança rapidamente, (aliás, a esse respeito, nós fizemos as mais dolorosas experiencias) e, entretanto, não nos devemos esquecer que os ingleses foram os primeiros a transpôr o Marne.

Tem-se dito, ainda, que os ingleses estavam esgotados por uma longa retirada. Isso é exâcto, assim como, no primeiro dia da offensiva, seus ataques não foram muito impetuosos. Ora, o inimigo tambem sente a influencia das circumstancias communs, por isso pode-se suppor que, si a cavallaria allemã não tivesse sentido os efeitos de uma longa marcha atravéz da Belgica e da França, sua resistencia teria sido muito mais vigorosa.

Desta forma, nós podemos examinar os factos tal como elles se passaram.

Quatro divisões de cavallaria allemãs retardaram o avanço de tres corpos de exercito e de uma divisão de cavallaria britannica, assim como de tres divisões de cavallaria e uma divisão de infantaria francezas, impedindo-as de fazer mais de trinta e dois km em quatro dias. Ellas permittiram a Von Kluck retrahir seus corpos de exercito engajados no Grand-Morin e realizar sua manobra de envolvimento da ala esquerda do exercito de Manoury, abalando-o seriamente. Graças á liberdade de manobra que soube conquistar, o commandante do Iº Exercito si não obteve a victoria decisiva, com que contava, salvou os exercitos allemãex de um desastre.

Mas acima, mostrei por duas vezes a 9.^a divisão de cavallaria, retirada da ação retardadora para ser lançada, a toda pressa, em reforço da frente do Ourcq que cedia. Nesses momentos criticos, si uma tropa fresca franceza pudesse apparecer no campo de batalha do Ourcq, não teríamos obtido uma victoria decisiva? Ora, essa tropa estava proximo, era a 8.^a divisão de infantaria, porém detida deante do corpo Marwitz contra o qual, aliás, desempenhou um papel bastante apagado.

O marechal French havia pedido apoio á sua esquerda, como condição de sua participação na offensiva, e reclamado o reforço que julgara necessário para vencer a resistencia opposta pela cavallaria allemã.

Emfim, na tarde de 9, dois corpos de exercito e uma divisão de cavallaria britannicos, assim como o corpo de cavallaria Conneau, transpuzeram o Marne. Deante delles, para o N., não havia mais que uma divisão de cavallaria allemã, esgotada por marchas e combates, isolada, sem ordens, e columnas de comboios. Nessa direcção, de Soissons, na qual podia ser desencadeada uma perseguição a Murat, nada foi tentado porque o marechal French, que tinha experimentado, durante quatro dias, o vigor dos cavalleiros allemães, não julgara prudente avançar, sem pôr fóra de causa as divisões de Marwitz que, em Montreuil-aux-Lions, constituiam uma ameaça ao seu flanco esquerdo, nem sem ter aberto ao seu 3.^o Corpo a passagem do Marne. Quanto ao general Conneau, elle julgara do seu dever obedecer a letra das instruções que lhe prescreviam a manutenção da ligação entre o exercito britannico e o 5º exercito francez.

Esta exposição da ação retardadora tão efficaz das divisões de ca-

vallaria allemãs nos proporciona numerosos exemplos que ilustrarão o estudo das prescrições mais importantes do regulamento de cavallaria.

Nosso regulamento fixa, primeiramente, como principio, que é necessário ir a mais longe possível tomar contacto com o inimigo. Esta prescrição é, muitas vezes, mal interpretada. Em manobras vêem-se chefes de partido, animados de um vivo espirito offensivo, que os cartuchos de festim não conseguem refrear, marchar sobre o adversario, com todas as suas forças, e travar um combate de encontro. Elles correm o risco de ser esmagados por um inimigo superior e de não poder romper o combate. Nós todos fomos engajados dessa maneira durante as tentativas de ruptura allemãs de 1918, mas tornando-se necessario, então, fazer guardar pelos homens as linhas de communicações, os pontos de desembarque necessarios ás operações ulteriores, etc., nós não tínhamos espaço atraç de nós e não podíamos manobrar em retirada.

Para poder fazel-o, é necessário procurar deter o inimigo numa posição em que os defensores tenham sido installados com antecedencia.

Destacamentos ligeiros, esquadrões, meio-regimentos, tomarão o contacto bastante longe e informarão ao commandante da divisão as direcções de marcha do inimigo e o seu progresso.

Assim orientado, o general de divisão poderá escolher o mais a frente possível uma posição na qual possa installar seu sistema de fogos, antes da chegada do inimigo. Tal posição deve ser escolhida; ella jamais será encontrada ao acaso, pois é indispensavel que offereça vantagens particulares.

Tanto quanto possível, ella deverá ser installada atraç de um corte e proporcionar campos de tiro amplos. Nós vimos os allemães procurarem interpor cursos dagua entre elles e o inimigo: o Aubetin, o Grand-Morin, o Marne, o Petit-Morin, o Dolloir, e se installarem, para terem vistas extensas, nas cristas: linha de separação das aguas entre o Grand-Morin e o Marne, alturas de Jonarre, linha de crista entre o Petit-Morin e o Marne.

Além disso, é necessário procurar uma posição que offereça, para traz, cobertas destinadas a facilitar a ruptura do combate e a ação das retaguardas, pois, as circumstancias podem impôr um retrahimento de dia.

Evidentemente, uma divisão de cavallaria repartida em uma grande frente não tem uma capacidade de resistencia consideravel. Si ella for atacada desde as primeiras horas do dia por forças superiores, não poderá, muitas vezes, resistir até a noite. Para não ser anniquilada na posição, ella terá de romper o combate em pleno dia.

O regulamento de infantaria parece não encarar um recuo com possibilidades de exito senão a noite. No decurso da guerra os allemães fizaram, assim, numerosos retrahimentos deante das nossas linhas, sem se-

rem inquietados e, no fim de 1918, por occasião da sua grande retirada para o Mosa e para o Rheno, as cortinas defensivas que nos oppunham durante o dia desappareciam sem ser importunadas a favor da obscuridade. Entretanto, si appellarmos para a nossa lembrança, nós nos recordaremos que, sob ordem, ou sob a pressão do inimigo, tivemos de realizar retrahimentos em pleno dia e, muitas vezes, mau grado as circumstancias desfavoraveis, elles foram effectuados sem grandes perdas. Na região do Marne os corpos Marwitz e Richthofen, quando não eram obrigados a esperar o assalto inimigo, abandonavam de dia suas posições sem grandes dificuldades. Não é, pois, ilogico admittir que a cavallaria, estabelecida em uma posição que offereça cobertas a retaguarda que permittam mascarar seus movimentos, possa sahir da zona batida, aproveitando-se da mobilidade dos seus cavallos e, desde que não espere que o inimigo haja estabelecido deante della uma grande quantidade de baterias e de observatorios.

Como uma divisão de cavallaria se estabelecerá em uma posição?

As divisões de cavallaria allemãs receberam ordem de ocupar frentes que variavam de 10 a 30 kms. Uma divisão actual, mais rica em canhões e em metralhadoras do que as de 1914, si bem que seus meios sejam ainda insuficientes, combatendo na frente dos exercitos, e não enquadrada, poderá, depois de enviar destacamentos de descoberta para a frente e de segurança para os flancos, ocupar uma frente de uns dez km., podendo esta ser aumentada sensivelmente atraz de um corte importante.

Numa frente tão grande, a divisão de cavallaria deverá procurar, estabelecer uma cortina de fogos continuos com maior densidade deante das zonas de progressão provavel do inimigo e em torno dos movimentos do terreno cuja posse apresente uma importancia particular. Tal cortina deve ser constituída por armas automaticas intervalladas de uns 50 metros, mais ou menos. Seu valor corresponderá as de uma posição de postos avançados de infantaria, ocupada por batlahões que defendem, cada um, 2km.500 de frente.

Atraz dessa cortina, serão collocadas fracas reservas com a missão principal de constituir retaguardas, destinadas a intervir por occasião da ruptura do combate.

Nas partes do terreno cortadas ou cobertas não bastará uma cortina de fogos. O inimigo poderia se infiltrar para tomar de assalto a primeira linha, porgredir em seguida sem ser visto e tomar os defensores de revez. E' necessario, nesse caso, adoptar um sistema em profundidade que disponha de varios escalões de fogos successivos para limitar a progressão do adversario. Mas esta organização em profundidade não pode ser feita senão em detrimento da extensão da frente. E' pois indispensavel, na acção retardadora, procurar campos de tiro extensos. A defesa se fará por meio de fogos longinquos, de metralhadoras e de artilharia. A missão

desta será particularmente delicada porque ella terá de executar successivamente tiros longinquos; tiros para a defesa approximada da posição, principalmente nas partes do terreno que não são efficazmente batidas pelas armas portateis, e tiros sobre a propria posição e suas retaguardas para proteger a retirada das unidades engajadas. Varios grupos, bastante escalonados em profundidade, seriam necessarios para cumprir essas diferentes missões, e, entretanto, a divisão não dispõe senão de dois.

Como a frente da divisão é muito extensa, os dois grupos deverão ser repartidos em largura para assegurar, cada um, a defesa approximada de uma parte da cortina defensiva, devendo destacar, para perto da 1.^a linha, uma bateria avançada destinada a tomar sob seu fogo, de tão longe quanto possível, o inimigo que progride. Desde que este se haja approximado, as baterias avançadas serão transportadas bastante para traz afim de, primeiramente, concorrerem na defesa approximada da posição, e, após, executarem tiros em proveito das retaguardas, para proteger a sua retirada.

A aviação terá um papel importante a desempenhar. A' distancia, prolongará a acção dos destacamentos de descoberta e vigiará os flancos; perto das tropas, vigiará o campo de batalha para indicar os objectivos á artilharia; assinalar ás tropas empenhadas as ameaças de infiltração do inimigo e, em alguns casos, dar o signal de recuo.

* * *

O general de divisão engajará todas as suas tropas em uma mesma posição?

Com tropas de infantaria a manobra em retirada consiste num jogo de escalões successivos que se retrahem, desmascarando os escalões seguintes. As unidades que defendem uma posição raramente podem se restabelecer na posição immediatamente a retaguarda porque o inimigo que as persegue — a menos que seja detido durante muito tempo pelo fogo — utilizando a mesma velocidade de marcha, não lhes dará, geralmente, o tempo necessário para que ellas se reorganizem e installem um novo sistema de fogos.

Na cavallaria conta-se, sobretudo, com a velocidade dos seus cavalos para romper o contacto e, si os posições são bastante afastadas umas das outras, as mesmas tropas poderão defender, successivamente, varias posições.

As divisões Marwitz e Richthofen puderam, desta forma, se restabelecer em linhas successivas, particularmente a 2.^a divisão que combateu no Aubetin, no Grand-Morin, na orla dos bosques de Pierre-Levée, nas alturas de Jouarre e no Marne. Um general de divisão de cavallaria poderá, pois, pôr em linha; numa unica posição, a maior parte das suas

unidades. Desde que for dada a ordem de retirada, os cavalleiros correrão aos seus cavallos, dispersados por pequenos grupos e abrigados bastante perto da linha de combate, e ganharão, em andadura viva, uma posição situada entre 4 e 8 km. a retaguarda, na qual combaterão novamente, sob a condição de que essa posição tenha sido reconhecida e balizada com antecedencia, a organização dos fogos preparada, os postos de commando e as posições das baterias fixados, as ligações estabelecidas.

Essa retirada se fará sob a protecção de retaguardas, junto as quais os autos-metralhadoras desempenharão um papel inestimável. Repartidos em toda a frente da divisão e manobrando por todas as estradas, elles tomarão sob seus fogos a posição que acaba de ser evacuada ou as fracções inimigas que tentarem della desembocar. As tropas de cavallaria das retaguardas agirão como o grosso da divisão, pelo desencadecimento de fogos a grandes distancias. A situação exigirá, talvez, por vezes, que elles resistam no proprio local, que se sacrificuem ou que contra-ataquem.

Os contra-ataques executados por unidades de uma divisão de cavallaria isolada não serão desencadeados, senão em circunstancias particularmente favoraveis, pois ella não dispõe de effectivos suficientes para arriscar-se, em uma acção retardadora, a deixar aferrar em retornos offensivos, tropas que não poderia apoiar.

Nas unidades mais importantes, nos corpos de cavallaria, p. ex., que dispõem de reservas e meios poderosos, as combinações em proveito da manobra podem ser mais variadas e os contra-ataque poderão ser empregados com sucesso. Aliás, nós vimos, nos corpos Marwitz e Richthofen, os contra-ataques executados a 7 de setembro, em Montgoins, para deter os inglezes em marcha sobre o Petit-Morin, e, a 8, em Hondevilliers, para tentar recalcar a infantaria britannica que havia transposto o Petit-Morin.

* * *

Resta-nos tratar de um ultimo ponto particularmente delicado: Como pode ser dada a ordem de recuo?

O general de divisão poderá sempre dar esta ordem? Insisti a este respeito ao tratar dos combates da 5.^a divisão de cavallaria allemã no Petit-Morin, a 8 de setembro. A partir do meio dia o general Richthofen considerou que o seu corpo de cavallaria, atacado desde 8 horas, e tendo obrigado os inglezes a desdobrar forças importantes, apoiadas por numerosa artilharia, havia cumprido a sua missão. Considerando que a situação poderia tornar-se critica de uma hora para outra, elle deu a ordem de recuo.

Esta ordem não chegou á 5.^a divisão e ella só deixou a posição ás 16 horas, depois de haver sofrido fortes perdas e numa desordem tal,

que só pôde ser reagrupada no dia seguinte, sem estar em condições de poder intervir na batalha.

Este exemplo mostra o perigo que corre uma tropa de cavalaria que não se retraiha a tempo e quanto esse facto pode comprometter o conjunto da operação. Para evitar um risco tão grande, o general de divisão que não dispuser de observatorios excellentes, com vistas sobre todos as partes da sua zona de acção e de meios de transmissões rápidos e em perfeito funcionamento, deverá deixar uma certa iniciativa aos subordinados para o retrahimento das suas tropas.

Tem-se alvitrado fixar a duração da resistência das tropas em linha, indicando a hora do seu retrahimento. Este processo tem o grande inconveniente de não levar em consideração a actividade do inimigo. Si este não atacar, o recuo torna-se inutil, e, si atacar, pode fazê-lo com impetuosidade, rompendo a cortina existente deante de si muito antes da hora fixada, impedindo um retrahimento methodico sobre uma segunda posição. Entretanto, pode ser vantajosamente empregado em fim de jornada, quando não parecer possível o inimigo montar um ataque importante antes da anoitecer. Neste caso, as unidades receberão a prescrição de resistir até uma determinada hora da noite.

Tem-se tambem, proposto auctorizar as tropas a recuarem, quando o inimigo houver transposto uma linha balizada, em toda a frente da divisão, por pontos incorfundiveis do terreno. Mas, como o inimigo não atingirá todos os pontos desta linha ao mesmo tempo, algumas unidades se retrahirão, abrindo uma brecha na defesa. Que farão as tropas vizinhas?

Estas considerações mostram que é impossivel indicar um processo que sirva para todas as situações.

Entretanto, adoptar-se-hão, geralmente, as disposições seguintes:

Numa posição, certas partes do terreno têm uma importancia particular, não só para a defesa como para a cobertura da retirada da divisão. O general reserva a si a iniciativa de ordenar o recuo das tropas que as ocupam.

A ordem de recuo ás outras unidades, poderá ser dada pelos chefes que vêm perfeitamente o terreno de combate e que podem transmittil-as com segurança e com rapidez. Esse chefes serão: raramente os commandantes de divisão, muitas vezes os commandantes de regimento e, até, mesmo, nos terrenos muito cobertos, commandantes de esquadrão ou de pelotão, sendo que neste caso, as prescrições devem ser muito precisas para que não deixem no espírito dos executantes nenhuma hesitação.

"Não poderão retrair suas tropas senão quando o inimigo haja ultrapassado tal corrego, tal fazenda". Deixando-se uma tal iniciativa aos escalões inferiores, corre-se o risco de ver abrir-se uma brecha na linha de

defesa pela fraqueza de um chefe, ou de sua tropa, que se retiraria á primeira aberta deante de um inimigo imaginario.

Para attenuar isso, deve-se fixar uma linha a traz da posição que só deve ser abandonada por ordem da auctoridade superior. Esta terá, assim, o tempo de se informar, de intervir, de retomar a direcção da manobra. A linha em questão deverá ser escolhida de tal sorte que seus ocupantes possam tomar sob seu fogo a parte da posição que foi abandonada, afim de impedir que as unidades vizinhas sejam envolvidas.

A accão retardadora de uma divisão de cavallaria será tanto mais efficaz quanto mais estiver ligada a um plano de destruições. A cavallaria não dispõe de uma grande dotacão de explosivos, mas, esta poderá ser reforçada e ella pode receber como reforço, destacamentos de engenharia. De qualquer sorte, deverá esforçar-se por barrar os caminhos aos autos metralhadoras, organizando barricadas, guardadas por fracos destacamentos que impedirão as equipagens das viaturas automoveis descer para desimpedir a estrada; accendendo fogueiras nas aldeias, nas estradas que atravessam as florestas, nas pontes. Tal recurso, utilizado pelos allemães, muitas vezes retardou a nossa marcha para a frente.

Si o emprego dos gases for auctorizado, far-se-hão explodir nas aldeias, nas estradas das florestas, obuzes de yperite que infestarão o solo, tornando a circulação difícil.

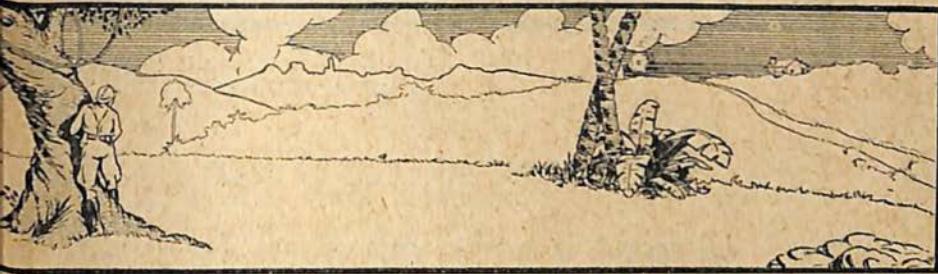
* * *

Taes são os principios directores que guiarão um general de divisão encarregado de retardar a progressão do inimigo. Para que a sua exposição parecesse menos abstracta, eu tentei descrever uma parte das operações dos corpos Marwitz e Richthofen, durante a batalha do Marne. Escolhi esta accão porque nesses dias, particularmente decisivos para o resultado da guerra, a cavallaria allemã desempenhou um papel capital. Ella permitiu realizar na frente sul do Iº Exercito uma grande economia de forças e levar a massa principal ao norte para a batalha que Von Kluck desejava decisiva. Ella conseguiu retardar o inimigo o tempo necessário para assegurar o desenvolvimento da manobra prevista.

Para bem realizar tal tarefa, a cavallaria deve ser movel, manobreira, combativa, sendo necessário, tambem que o chefe do exercito que a vae emplegar conheça suas propriedades, vote-lhe confiança para ousar, como Von Kluck, fazer della uma das peças principaes na concepção de manobras temerarias. Nós, cavalleiros, trabalhamos para merecer esta confiança.

Sentinella

ESCOLHA DA POSIÇÃO

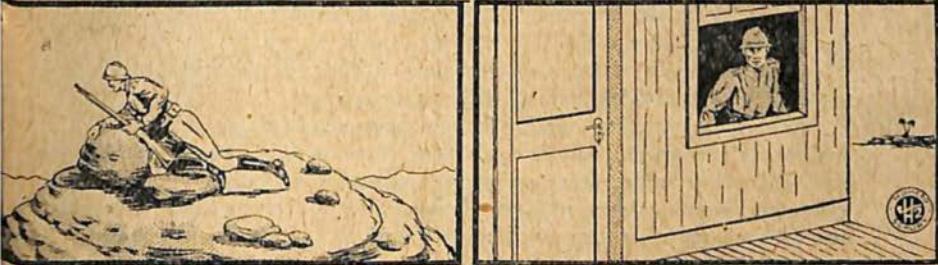


A PRIMEIRA PREOCCUPAÇÃO DE QUEM ESCOLHE UMA POSIÇÃO PARA OBSERVAR, É VER BEM. O EXEMPLO ACIMA, A SENTINELA QUE OBSERVA O TERRENO EM SUA FRENTE, PERDE DE ESTA GRANDE PARTE DO SECTOR. POR TER ESCOLHIDO MAL SUA POSIÇÃO, SI SE COLASSE JUNTO AS PALMEIRAS DESCORTINARIA ATÉ O FUNDO DA ENCOSTA, ISTO É, JUSAMENTE UM TERRENO BASTANTE PERIGOSO.

E INDISPENSÁVEL TAMBÉM QUE A POSIÇÃO SEJA COMMODA, QUER DIZER, QUE A PREOCUPAÇÃO DA SENTINELA SEJA SOMENTE A OBSERVAÇÃO E NÃO A PREOCUPAÇÃO DE MUDAR A ATTITUDE OS MEMBROS ENTORPECIDOS PELA MA POSIÇÃO. DAS POSIÇÕES VISTAS NOS TRES QUAJROS QUE SE SEGUEM, NATURALMENTE A MAIS COMMODA É A DO SOLDADO REPRESENTADO NO QUADRO DO CENTRO. AS OUTRAS DUAS, EM POCO TEMPO CANSAM A SENTINELA QUE SE SENTIRÁ MAL E NÃO OBSERVARÁ O SECTOR COM A ATENÇÃO DEVIDA.



NECESSARIO, POR OUTRO LADO, SABER OCUPAR A POSIÇÃO ESCOLHIDA, É PRECISO QUE SENTINELA TENHA SEMPRE EM MENTE QUE O INIMIGO TAMBÉM TEM OBSERVADORES, QUE TODO MOMENTO PODE TER BINOCULOS OU OUTROS INSTRUMENTOS DE GRANDE LANÇE, ASSESTADOS NO HORIZONTE E DESSA FORMA LOCALISAR A POSIÇÃO DA SENTINELA QUE OCUPOU MAL SEU LUGAR. NOS QUADROS QUE SE SEGUEM, AMBAS AS SENTINELLAS OCUPARAM MAL SUA POSIÇÃO: UMA NÃO APROVEITOU DEVIDAMENTE A CORTE E DESENHOU SUA SILHUETA NA CRISTA E A OUTRA NÃO APROVEITOU A



ENHUMBRA, APROXIMANDO-SE DEMais DA JANELA, OFFERENDO UM ALVO VISTO A GRANDE DISTANCIA. UM OUTRO PONTO DE GRANDE IMPORTANCIA É A ESCOLHA DA POSIÇÃO DA SENTINELA LOGO NAS IMMEDIACOES DO POSTO, ISTO É, DE TAL MANEIRA QUE UM SIMPLES GESTO OU SIGNAL DA SENTINELA POSSA ALERTAR OS HOMENS DO POSTO. ALEM DISSO A PEQUENA DISTANCIA CONFORTA A SENTINELA QUE NÃO SE SENTIRÁ TÃO ISOLADA.

SEÇÃO DE ARTILHARIA

Redactor: DJALMA DIAS RIBEIRO
Auxiliar: PEDRO GERALDO

Preparação do Tiro

Procura dos locaes de baterias para o caso dos materiaes atirando com um numero variavel de cargas

Para que seja possivel o cumprimento da missão, é indispensavel:

- A) Poder atirar sobre o limite curto da zona de acção;
- B) Poder atirar, empregando a carga conveniente, sobre todos os pontos situados além do limite curto e até ao alcance maximo dado pela carga mais forte.

Com os materiaes atirando com um numero variavel de cargas, a primeira questão é facil de resolver, mesmo no caso de mascaras importantes, com o emprego de cargas fracas.

Mas, como vamos ver, si se pode atirar sobre o limite curto, não é certo, como se pode crer, poder-se atirar sobre todos os pontos situados além desse limite.

A) — Possibilidade de atirar sobre o limite curto

a) Caso do 155 C. S.

Vamos estudal-o empregando Granada F. A. com espoleta curta, que apresenta a trajecotira mais tensa neste material.

Antes de qualquer cousa, é necessario determinar a carga a empregar para atirar sobre o limite curto da zona de acção.

As tabellas de tiro fazem conhecer os alcances theoreticos maximos que podem ser obtidos com as differencias cargas.

Mas, praticamente, sendo dada a necessidade de emprehender ao avanço da preparação dos tiros, de poder fazer seguir uma regulação do mecanismo de efficacia em dias differentes, é-se obrigado a admittir que uma carga qualquer não permitte realizar o alcance limite indicado nas tabellas, mas este alcance diminuido de 1/10, para poder ter em conta as condições do momento, mais uma margem de 300 a 400 metros para permittir a regulação sem risco de ser obrigado a passar para carga superior durante a mesma.

Por conseguinte, não tomaremos para emprego da Carga 5 — alcance teórico 3.900m. — mas sim 3.300 metros

| | | |
|---------|--------------|-----------|
| > 4 — > | > 4.500m. — | > 3.800 > |
| > 3 — > | > 5.500m. — | > 4.700 > |
| > 2 — > | > 6.700m. — | > 5.800 > |
| > 1 — > | > 8.100m. — | > 7.000 > |
| > 0 — > | > 10.400m. — | > 9.000 > |

Isto admitido, a carga a empregar é, em princípio, a mais fraca possível que permitte realizar o alcance desejado.

Esta é a carga, com efeito que interessa empregar para evitar a fadiga e a usura do material.

Entretanto, certas considerações, (ângulo de queda, terreno, distância, velocidade restante...) podem impor o emprego duma carga mais forte.

A carga a empregar para atirar sobre o limite curto tendo sido escolhida, o local da bateria deve satisfazer á condição

$$s \leq S + T - t - \alpha \quad (1)$$

tornando-se $\alpha = 80$ millesimos.

b) — Caso do 105 Krupp.

Dada a redução de 1/10, para se ter em conta as condições do momento, tomaremos uma margem de 100 a 200 metros para permitir a regulação sem risco de ser obrigado a passar para carga superior durante a mesma.

Por conseguinte, não tomaremos para emprego da

Carga 1 — alcance teórico 2.400m. — mas sim 2.000 metros

| | | |
|---------|-------------|-----------|
| > 2 — > | > 3.000m. — | > 2.600 > |
| > 3 — > | > 3.800m. — | > 3.300 > |
| > 4 — > | > 4.800m. — | > 4.200 > |

O local da bateria deve satisfazer á condição

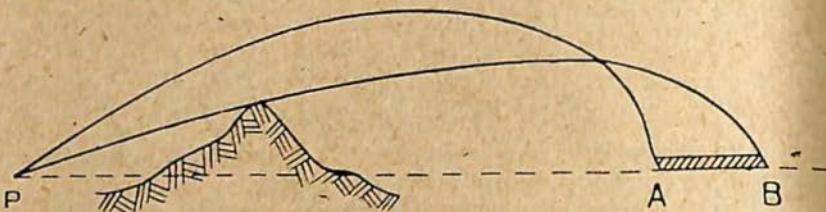
$s \leq S + T - t - \alpha \quad (1')$ tornando-se $\alpha = H - 5$, em que H é o numero de hectometros contidos na distancia de tiro.

B) — Possibilidade de atirar sobre todos os pontos além do limite curto da zona de acção

a) Caso do 155 C. S.

Pode acontecer que o alcance maximo P. A., permitido por uma carga, seja inferior ao alcance P. B. da trajectória rasante á crista que,

nas mesmas condições, é dado pela carga imediatamente superior. Haverá então porções do terreno, tais como A. B. (fig.) sobre as quais será impossível atirar.



E' então necessário que a massa ou máscara permitte atirar com cada carga a partir do alcance limite dado pela carga imediatamente inferior, quaisquer que sejam as condições do momento.

Isto dito a massa cobridora deve permitir atirar com

Carga 4 a partir de 3.300m. (ângulo 22°18')

| | |
|-------------------|-----------|
| > 3 > > 3.800m. (| > 19°28' |
| > 2 > > 4.700m. (| > 19°50' |
| > 1 > > 5.800m. (| > 20° 8') |
| > 0 > > 7.000m. (| > 18°11') |
| > 00 > > 9.000m (| > 23°47') |

O sitio s da massa deve ainda, para qualquer carga, nas distâncias mínimas aqui adoptadas, verificar a relação $s < s' + t' - t - \alpha$, em que para uma carga dada:

s' é o sitio mínimo em valor algébrico a empregar

t' é o ângulo de tiro na distância mínima a empregar

t é o ângulo de tiro da massa cobridora

α é igual a 60 millesimos.

Comparando-se as diversas cargas, percebe-se que a quantidade $t' - t$ é mínima:

— para a carga 3 (utilizada a partir de 3.000 metros) si a massa está longe da bateria.

— para a carga 0 (utilizada a partir de 7.000 metros) si a massa está perto da bateria.

Para simplificar, tomaremos, em todos os casos $T' = 18^{\circ}11' = 324$ millesimos, que é o menor valor observado.

A condição $s < s' + t' - t - \alpha$, será com mais razão satisfeita si nella substituirmos:

S' por s' , sitio mínimo em valor algébrico que ha a empregar dentro da zona de acção;

T' por 324 millesimos;

t' por t , angulo de tiro da massa com a carga utilizada para atirar sobre o limite curto, que é o maior valor para t' ;

α por 60 millesimos.

A desegualdade se apresentará da seguinte maneira:

$$s < S'' + 264 - t' \quad (2)$$

Um local de bateria 155 C. S. deverá, pois, ser escolhido de maneira a satisfazer das duas condições a que for mais exigentes.

b) — Caso do 105 Krupp.

A massa cobridora deve permittir atirar com:

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Carga 2 a partir de 2.000m. | (angulo 329 μ) |
| > 3 > > 2.600m. (> 328 μ) | |
| > 4 > > 3.300m. (> 315 μ) | |
| > 5 > > 4.200m. (> 306 μ) | |

A condição a ser satisfeita será dada pela desegualdade $s < S'' + 306 - t - \alpha (2')$, em que S'' é o sitio minimo em valor algebrico que ha a empregar dentro da zona de acção;

α é igual a $H - 5$ quando houver sido fixado o limite longo da zona de acção e igual a $61 - 5 = 56$ millesimos, quando não houver limite longo fixado, o qual será tomado pelo alcance do material.

t é o angulo de tiro da massa com a carga utilizada para atirar sobre o limite curto, que é o maior.

NOTA: — Traducçao do estudo publicado no "Curso de Tiro" da Escola de Poitiers e adaptação ao 105 Krupp. feita na 2.^a bateria do 1.^o Grupo de Obuzes.

Acaba de aparecer o livro do

Cap. LIMA FIGUEIRÊDO intitulado

LIMITES DO BRASIL

com 40 paginas de photographias fora do texto. — Preço 12\$000

SECCÃO DE ARTILHARIA DE COSTA

Redactor: J. BINA MACHADO
Auxiliares: MANOEL ASSUMPÇÃO
ORIGENES LIMA

Methodos de Instrucção PEDAGOGIA E INSTRUCÇÃO MILITAR

A Missão Militar Americana professa no C. I. A. C. aulas de Pedagogia e Instrucção Militar, organizadas pelo Coronel RODNEY SMITH, seu Chefe.

A Defesa Nacional vae publical-as integralmente, iniciando hoje com a "Introdução" do Major BINA MACHADO, sub-Director do Ensino do Centro, ás referidas aulas, introdução essa indispensavel, como diz o seu autor, ao completo entendimento da materia.

Chamamos a attenção dos camaradas do Exercito para essa publicação.

Não alteramos, por desnecessario, o aspecto de palestras em sala que têm as referidas aulas.

INTRODUCÇÃO

As presentes NOTAS, que constituem as informações prestadas aos Officiaes-Alumnos do C. I. A. C., sobre "Methodos de Instrucção". Materia VII do Curso, carecem, para seu completo entendimento e sua divulgação fóra do ambito do Centro, de uma explicação preliminar.

A Missão Militar Americana julgou dever seguir, no Centro de Instrucção de Artilharia de Costa, a mesma orientação pedagogica adoptada nos Estados Unidos; em seus institutos militares. Por isso, no programma que, logo apôs sua chegada, apresentou ao Estado Maior do Exercito e foi por este aprovado e mandado executar, incluiu a materia denominada "Methodos de Instrucção". Nessa, já no anno de 1934, foram ministradas interessantes informações aos officiaes-alumnos, e, no presente anno le-

ctivo, o interesse despertado entre officiaes superiores e subalternos, bem demonstra a sua importancia e denuncia a necessidade de ampliar o seu estudo e divulgá-lo por todo o Exercito.

As NOTAS publicadas este anno comprehendem duas partes.

A primeira é um estudo ligeiro de Pedagogia Geral e sua applicação às necessidades do ensino militar. Comprehende 3 aulas, cujos resumos dispensam commentarios. As "Regras concretas para o estudo" da 1.^a aula; o "Desenvolvimento do Ensino" ou "As etapas successivas do ensino" da 2.^a; "Typos de Testes" e "Interesse", da 3.^a aula, são noções magnificas do que ha de mais adeantado e em dia, em matéria de Educação e Pedagogia, entre os paizes que cuidam com seriedade desse assunto.

A 2.^a Parte das NOTAS apresenta especial interesse, por ser a exposição de um assumpto velho e batido, sob um aspecto, para nós, novo e desconhecido.

Organizou-a o Chefe da Missão tomando por base o "TRAINING MANAGEMENT", da Escola de Artilharia de Costa, de "FORT MONROE", dos Estados Unidos. Este interessante compendio não tem um correspondente em nosso Exercito e, por isso, mais avulta a importância de sua divulgação. Encerra assumpto, sem duvida, conhecido, mas disposto, coordenado, reunido e exposto de maneira inteiramente nova.

E' uma directiva geral para a conducta da instrucção no Exercito e em especial para a Artilharia de Costa; um guia para a preparação e a interpretação dos programmas de instrucção, em todos os escalões. Elle tanto abrange "ensino" como "instrucção", pois devemos tomar a expressão "training" do original, como incluindo a instrucção e o exercicio, isto é, adextramento ou treinamento, e encerrando a theoria e a pratica do ensino e da instrucção.

Na traducção feita procurou-se, sempre que possível: para melhor comprehensão do assumpto, empregar expressões entre nós já consagradas. Algumas vezes, hão de observar, elles poderiam ter sido empregadas; mas, ou não se enquadrariam perfeitamente no assumpto em questão ou, no minimo, iriam desfigurar a idéa contida no original. E' que entre a organização americana e a nossa, ha diferenças profundas, razão pela qual se torna difficult conceber certas passagens de seus regulamentos, tão simples, completos e perfeitos. Basta que seja apontada a seguinte diferença entre o nosso Exercito e o Americano:

O alumno de WEST POINT, ao terminar o curso dessa Academia militar, é declarado official e vai para a tropa. Fazer o que? Ser secretario de sua unidade ou seu ajudante? Commandar interinamente sua bateria? Não, absolutamente. Lá, como aqui, o cadete, ao terminar o curso, não pode ser considerado um instructor, nem estar em condições de assumir a responsabilidade da administração de uma sub-unidade. E lá;

realmente, elle não é considerado como tal. Ao sahir da Academia de West Point, elle leva consigo uma primorosa educação civil e militar, uma sólida cultura geral, um grande espirito militar e amor á sua instituição e uma perfeita noção da disciplina militar. Mas, dahi deduzir que, em chegado ao corpo, elle deva assumir a responsabilidade da instrucção, ou já ser considerado um perfeito instructor, isso' não.

Em verdade, alguma cousa elle vae instruir, pois que praticou na Academia fazendo os exercícios de todas as armas. Mas, a diferença essencial que ha entre o que lá se partica e o que fazemos, é que o Tenente não fica entregue a si mesmo, no desenvolvimento e aperfeiçoamento do seu preparo profissional. Elle será um bom instructor, nem será um excelente official, si quizer. Elle é obrigado a ser-o. E' isso lhe é exigido rigorosamente, com o mesmo rigor com que vae ser controlada a sua vida profissional, em sua unidade. De chegada em seu Regimento, depois do periodo de apresentação e installação, o Tenente recebe um questionario, que lhe apresenta seu Cmt. de Bia. E' o seu cartão de apresentação. Dá-se-lhe o prazo de cerca de 20 dias para respondel-o por escrito. E' um questionario completo versando sobre tudo que se relaciona com a vida da bateria; instrucção em geral; nomenclatura do material; direcção de fogo; administração; carga de material; installação da bateria e sua dependencias, etc. etc.

E' um meio optimo de o Tenente ficar sabendo das condições de sua bateria, e tambem de o Capitão ficar conhecendo o seu novo Tenente.

Elle participa da vida da bateria completamente, tomando parte em todos os exercícios, formaturas, revistas, instruções, etc., como seu subalterno.

E', como os demais Tenentes, matriculado na "TROOP SCHOOL" ou ESCOLA DE TROPA, que funciona durante a estação hibernosa, e onde elle recebe uma instrucção basica para o perfeito conhecimento da sua função de official. Simultaneamente com o curso da Escola, elle passa por todas as funções, desde o trabalho do soldado, o do graduado, que é mistér conhecer perfeitamente para que possa depois ensinar com perfeição, até o exercicio completo das funções de subalterno. Esse curso da "TROOP SCHOOL" dura, em principio, um anno, podendo alguns oficiaes mais habilidosos e capazes, fazel-o em menor tempo. Ao fim do curso, o official é considerado ou não, perfeitamente proficiente em toda a instrucção da sua arma, conhecendo-lhe bem todas as minúcias de sua applicação prática. Recebe, então, um diploma de proficiencia. E' assim, effectivamente, um completo subalterno de bateria, ou de companhia, ou de esquadrão. Deve ser um excelente subalterno, capaz de dar toda instrucção aos seus soldados e aos seus sargentos. Com tal prática e o conhecimento pratico de toda a instrucção de sua arma, está em condições de cursar a Escola da Arma a que pertence, onde vae conhecer a razão

da instrução pratica que recebeu, os fundamentos da doutrina de emprego de sua arma, as novas idéias e os aperfeiçoamentos existentes no domínio da tactica e do armamento. Findo esse Curso da Escola da Arma, o Tenente deverá voltar á tropa, á sua bateria, para ser instructor e auxiliar de seu capitão. E qual vae ser a sua vida no Regimento? Elle sabe, de antemão, qual vae ser a sua trajectoria em sua carreira militar e por que phases terá que passar, numa successão imutável de funcções, postos e responsabilidades.

Sua promoção não poderá vir surprehendel-o em pleno periodo de aprendizagem, nem é uma simples função do tempo. É preciso que elle seja declarado, pór seus commandantes, capaz e proficiente. Nem tampouco elle poderá ser attingido, embora brilliantemente ou excepcionalmente capaz, por uma promoção por merecimento, que não existe no Exercito Americano, mesmo para os altos postos. Cada um aguarda a sua natural ascenção que, adstricta, rigorosamente, aos imperativos do tempo, é contudo, acelerada, pela eliminação dos mais antigos que se tornarem incapazes ou não acompanharam o progresso ou o desenvolvimento das funcções que lhes compete. E isso é periodicamente verificando em todos os postos da hierarchia, por uma commissão de eliminação, composta de generaes e que baseia as suas decisões, nas informações dos commandantes de corpo ou guarnição.

Convém esclarecer que, em tempo de paz ou normalmente, ao fim do 3.^º anno de official, ha a promoção a 1.^º Tenente e que, com 10 annos de official, satisfeitas as condições anteriores, vêm automaticamente a promoção ao posto de Capitão. Para a promoção a Major é indispensável um minimo de 15 annos de effectivo serviço de official; 20 annos, para a de Tenente Coronel e 26 para a de Coronel. Não basta, convém lembrar, a acção do tempo; é necessaria a indicação da comissão, o que se faz pelos periodicos exames de proficiencia a que são submettidos todos os officiaes.

A promoção a General é a unica que não depende de interregno certo; exige ter sido o coronel incluido na lista dos "capazes", organizada pelo Conselho de Generaes, mediante "padrões" de rigidez absoluta e de rigorosa observancia.

Só ha promoções fóra de taes normas, em tempo de guerra ou em uma reorganização do Exercito.

Assim, impossibilitado de dar saltos, as suas attribuições e responsabilidades avolumam-se com o tempo de serviço; crescem, pois, normalmente. Ha estabilidade e harmonia entre as funcções e os executantes. Lucra a administração da unidade, estando cada qual em seu logar; aprimora-se cada vez mais a instrução do Exercito todo, pela permanencia vigiada de bons instructores, sempre em periodo de aperfeiçoamento.

cada qual no escalão correspondente, pois que sempre estará suprido de pessoal o quadro da unidade.

Por tais particularidades se poderá ver quão difícil seria tentar uma adaptação. Preferimos fazer a tradução, acrescentando a expressão original em inglez nos títulos, não só para um confronto, como porque cada vez mais se vai tornando familiar entre nós a língua ingleza, onde, principalmente nós, da Artilharia de Costa, temos que buscar nossos ensinamentos. Além disso, há expressões técnicas que não tem correspondência em nossa língua.

Parece desnecessário entrar no exame da matéria da 2.^a parte de "Métodos de Instrução".

E' bom, todavia; chamar a atenção para os assuntos novos, ou se quizerem, para a nova exposição de assuntos velhos.

O Capítulo I define o que seja "Instrução Militar", quais os seus fins e quais as "qualidades a serem por ella desenvolvidas".

O II e o III expõem a "Doutrina" e os "Princípios de Instrução", e merecem dedicada atenção.

O Capítulo IV, tratando da "Instrução da tropa", traz uma série de definições de exercícios aplicativos, que dão uma idéia perfeita da instrução aplicada. Ela também trata das "Escolas de Tropa", assunto que será posteriormente divulgado, com a tradução do regulamento correspondente.

O Capítulo V trata da "Conducta da Instrução". Nelle vemos a discriminação das atribuições e das responsabilidades de cada chefe, em todos os escalões. Figura aí um mappa do enquadramento normal de promulgação dos documentos sobre a instrução na Artilharia de Costa. Nesse quadro, temos ao mesmo tempo que o assunto da lição, uma idéia clara da organização de Costa Americana.

O Capítulo VI é dedicado à "Instrução de Mobilização".

Dahi por diante, as NOTAS se referem à "Preparação e Organização da Instrução", com o estudo dos elementos materiais e morais que podem influir no seu desenvolvimento; as condições locais e os obstáculos que prejudicam a instrução; para o fim de estudar a confecção dos "Programmas". Figura mesmo um modelo de "Programma de Instrução de um Grupamento".

Terminam as NOTAS com o Capítulo referente às "Folhas de Instrução". Demo-lhes esse nome para nos cingirmos ao original e porque o nosso "Horário" não é bem aplicável; "Programma de Bateria" não é aqui apropriado e porque "Folha Semanal de Instrução" não desagrada e define o seu conteúdo.

Official de operações e instrucção

PELO MAJOR BINA MACHADO

Na organização das unidades de artilharia de costa apresentada nos cursos da Missão Militar Americana no C.I.A.C., figura, a exemplo do que é regulamentar nos Estados Unidos, no Estado Maior dos Grupos e das unidades superiores, um Official de Operações e Instrucção. Desejamos chamar atenção sobre o valor dessa função, entre nós desconhecida.

Como nós, tem o Exército Americano, o Official das Transmissões, o de Ligação, o Orientador, etc. Cada um é o responsável pela instrução da equipe correspondente e pertencente à unidade de "commando", em cada escalão. Como elemento de ligação entre o comando e as sub-unidades e as equipes da Bateria Extra, por exemplo, em tudo quanto se referir à INSTRUÇÃO, existe o Official de Operações e Instrucção.

Como o próprio nome indica, ele tem sua missão de guerra e a de paz. Estudaremos aqui as suas funções em tempo de paz, isto é, o que lhe incumbe fazer quanto à instrução da unidade a que pertence.

E quem prepara os programas de instrução e os coordena, em nome do comandante da unidade, baseando-os nas indicações que este lhe der e nos programas ou directivas dos escalões superiores e descendo aos pormenores indispensáveis ao completo entendimento pelas sub-unidades e referentes também às particularidades ou condições especiais de cada uma (locaes, material, recursos, etc).

Faz a ligação real completa, indispensável e efectiva dos responsáveis pela instrução com o comando. Cárta toda e qualquer possibilidade de "fantasia" ou inexequível ou as causas que determinem soluções de continuidade na marcha da instrução. A mudança do comando não deve alterar ou perturbar a marcha ou encadeamento da instrução. Há um programa cuja execução está vigiada por um elemento fixo e especializado; embora o detentor do cargo possa variar.

Com elle entendem-se os comandantes de sub-unidades sobre o desenvolvimento do programa, a repartição dos recursos em material, os exames, as competições, etc.

Conhecendo bem as necessidades de cada um, ninguém melhor que o Official de Operações e Instrucção poderá informar o comando sobre a justeza ou razão dos pedidos e ponderações dos officiaes do Grupo sobre instrucção.

Compete-lhe preparar e redigir todas as ordens escriptas sobre instrucção e exercícios ou operações no terreno; preparar todas as directivas ou planos para as operações táticas do Grupo, planos de emprego, ordens preparatorias, etc.

A instrucção de algumas equipes, do Grupo de Costa, compete-lhe privativamente, como por exemplo; — o pessoal de observação do tiro, o pessoal da camara de levantamento. Isso variará com a organização do Grupo.

Para os que, entre nós, tem trabalhado nos Estados-Maiores e na tropa, a necessidade de um orgão intermediario entre o commando e os responsaveis pela instrucção em todos os escalões, sempre foi sentida.

As Divisões, por exemplo, têm em sua 3.^a Secção, o orgão encarregado da instrucção da tropa. Mas a 3.^a Secção tem outros encargos, que cada vez mais se desenvolvem e ampliam. E ninguem ignora que, em geral, os encargos normaes nas 3.as Secções fazem deixar de lado tal tarefa tão importante. Limitam-se elles, no mais das vezes, a organizar as "Directivas", em linhas muito geraes, e julgam cumprida sua missão quanto á instrucção da tropa. E só retomam o assumpto para responder consultas, enviar delegados do commando para assistir, sem nenhuma autoridade pratica, aos exames e, por fim, reclamar, com uma pontualidade de fisco, autoridade pratica, aos exames e, por fim, reclamar, com uma pontualidade de fisco, a falta de pontualidade na observancia do documento a que reduzem toda a tarefa fiscalizadora da instrucção. — o calendario. Onde o controle do que se passa na tropa com a instrucção? Quasi não existe. E' preciso culpar mais a nossa organização do que a nós mesmos. Um orgão interessado paenas com instrucção é uma necessidade. Também as 3.^as Secções devem ter um Official de Operações e Instrucção. Haverá uma cadeia de ligação permanente e ininterrupta entre todos os escalões. As Brigadas e os Regimentos, em particular, têm necessidade do Official de Operações e Instrucção. Não ha quem ignore que, em geral, as unidades atribuem a um official, em particular, e ás vezes, em sigilo, a incumbencia de organizar o programma de instrucção. Raros são os commandantes que o delineam elles mesmos. E suas occupações administrativas lhes não permitem um controle effectivo e continuo.

Por que não experimentar entre nós, mesmo a titulo provisorio, as funcções do Official de Operações e Instrucção?

Nota da Redacção

Rectificação — O artigo "Calculo de Azimuths e Distancias", à pagina 280 do numero de Março, faz parte do livro em preparação "Manual de Orientação" que vão publicar os instructores do C. I. A. C., Capitão W. D. Hohenthal, Major Bina Machado e Cap. Assumpção. Por inadvertencia nossa saiu como de autoria do 1º Ten. Assumpção, do nosso corpo redactorial.

Também omitimos uma nota do original do artigo, em que vem dito que a solução do problema, c) havia sido já publicada na revista "O Forte da Lage", de 1932.

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

Redactor: BENJAMIN GALHARDO

A indução nas linhas telephonicas e meios para evitá-las

Cap. WASHINGTON VÉRAS
Instructor do C. I. T.

(CONCLUSÃO)

ROTAÇÕES

Um segundo processo de conseguir a anti-indução das linhas telephonicas é o emprego das *rotações*.

Consideremos 4 fios dispostos segundo os verticaes de um quadrado, fig. 10 em que dois fios de cada circuito ocupam os vertices diagonalmente opostos. O conjunto dos dois circuitos dispostos desta maneira denoma-se um *grupo*:

Como vimos anteriormente, estes dois circuitos estão anti-inductados, um em relação ao outro. Se admittirmos um fio telegraphico ou outro qualquer inductor, colocado paralelamente a este grupo (Fig. 10) temos necessidade de realizar um artificio de modo a tornar o grupo antiinductado em relação a este inductor.

Effectuaremos então com este grupo um movimento helicoidal descontínuo, sempre com o mesmo passo, e no mesmo sentido. Isso se consegue imprimindo uma especie de torção, deslocando-se de $1/4$ de circunferência todos os 4 fios do grupo. (fig. 11 — 1.^a) — A isto se chama uma *rotação*.

A figura 11, na qual estão schematisadas 4 rotações, nos mostra que, após duas rotações consecutivas (1.^a e 2.^{as}), a situação do grupo é como se ambos os circuitos tivessem sofrido um cruzamento. Após 4 rotações, o grupo retorna á sua organização incial. Conclue-se então, que, para colocar um grupo fora da influencia de outros conductores é suficiente imprimi-lhe um numero de rotações sucessivas e tão proximas quanto permittam a natureza das linhas a construir.

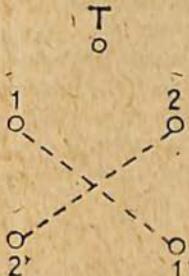


FIG. 10

No caso de dois grupos paralelos, a anti-indução de um em relação ao outro, pode ser assegurada pelo mesmo processo, desde que se tome passos diferentes para as helices descontínuas que caracterizam as rotações de cada grupo; ou, tendo os dois, o mesmo passo, se suprima, em determinados pontos, a rotação de um dos grupos, tal como vimos para o caso dos cruzamentos.

Quando os fios de um grupo não ficam dispostos em quadrado, e sim segundo os vértices de um rectângulo, os dois circuitos que o compõem só ficarão anti-inductados entre si, após um número ímpar de rotações, isto é, um número par de secções.

Conforme o caso visto para os cruzamentos, um número pequeno de rotações não é suficiente para estabelecer a anti-indução em um lençol telephonico. Quanto maior for o número de rotações melhor será a anti-indução.

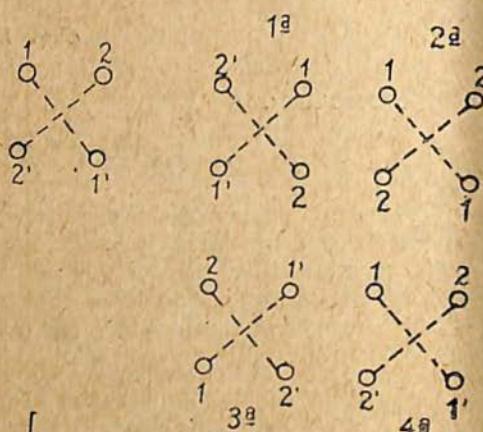


FIG. 36

FIG. 11

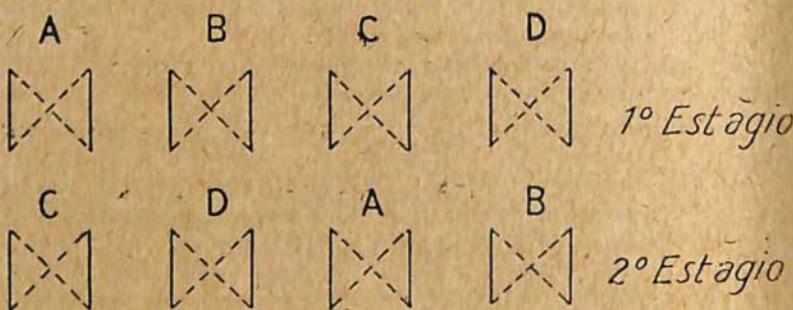


FIG. 12

A execução das rotações deve obedecer a uma lei preestabelecida e de acordo com o caso em apreço:

LEI DAS ROTAÇÕES

Para estabelecimento de uma lei que permita emprego desse processo, vamos considerar o caso de um lençol sobre travessas, com 8 grupos, constituindo 2 estágios (4 travessas) fig. 12. Estes grupos poderão ser representados, schematicamente, como indica a figura 13, designados pelas letras *A*, *B*, *C*, e *D*, distribuídas conforme se vê na figura.

A lei das rotações seria a seguinte:

1.º) — Em cada secção de 4 Km todos os grupos marcados *A* tem a mesma lei de rotação; as marcadas *B* tem a mesma lei de rotações; etc..

- Para os grupos *A* — : Rotação todos os 250 ms.
- Para os grupos *B* — : Rotação todos os 250ms., menos no kilómetro;
- Para os grupos *C* — : Rotação todos os 500 metros.
- Para os grupos *D* — : Rotação todos os 500 metros.

Essa primeira parte da lei é schematizada conforme mostra a fig. 14.

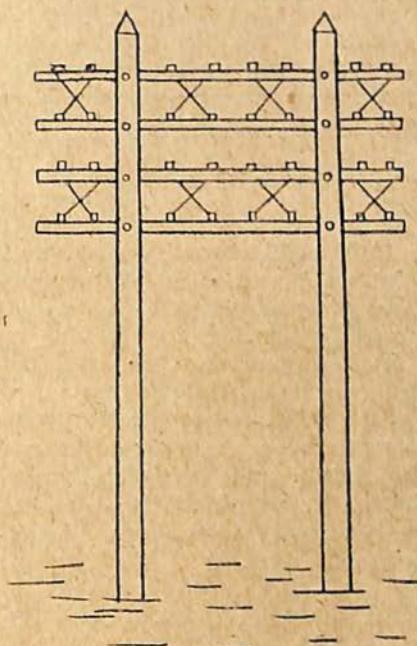


FIG. 13

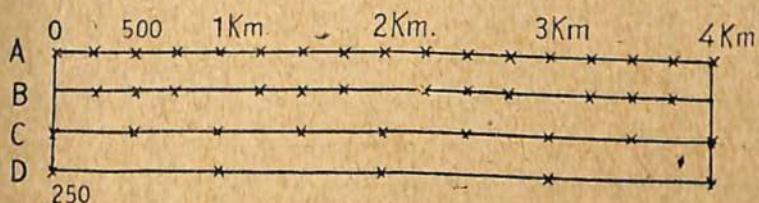


FIG. 14

2.^a) — No ponto que separa uma secção de 4 kilometros da seguinte, todos os grupos de um mesmo estagio tem, ao mesmo tempo, rotações duplas ou não soffrêão rotações.

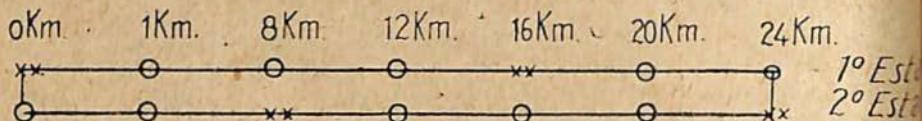


FIG. 15

A figura 15 schematiza esta 2.^a parte da lei, sendo as rotações duplas representadas por duas cruzes e a ausencia das rotações por um circulo.

A lei que acabamos de organizar, refere-se a um lençol de grandes extensões. As construcções militares porém são geralmente curtas, e dispensam a applicação da 2.^a parte da lei. Ella se resumirá, então,, no quadro da figura 14 que dá as rotações dos grupos fundamentaes do lençol.

EMPREGO MIXTO DOS PROCESOS ESTUDADOS

Quando, um lençol de 6 circuitos, por exemplo, 4 delles foram armados em diagonal e 2 em planos (fig. 16), sere-mos forçados a applicar o dois processos estudados. Desta forma a lei que adoptariam seria a schematizada pela figura 17.

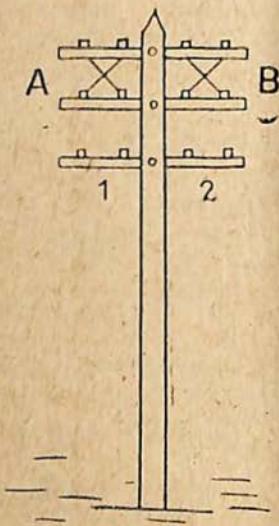


FIG. 16

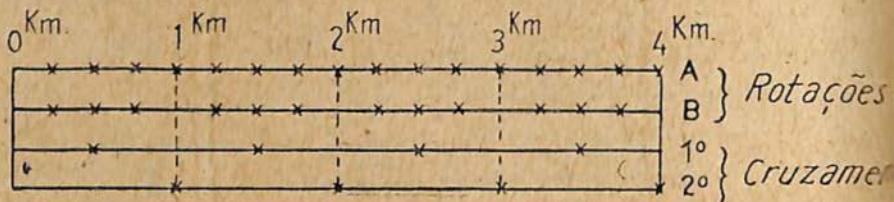


FIG. 17

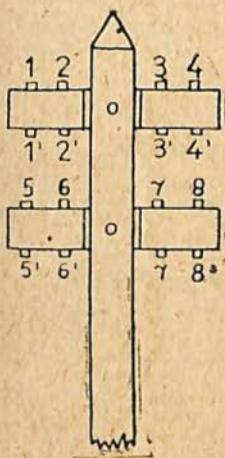
ANTI-INDUÇÃO DAS LINHAS DE CABO PESADO

Como sucede com as linhas de fio nü, tambem os lençóis aereos sobre postes, construidos em cabo de campanha pesado simples necessitam de anti-indução, principalmente se estes forem longos.

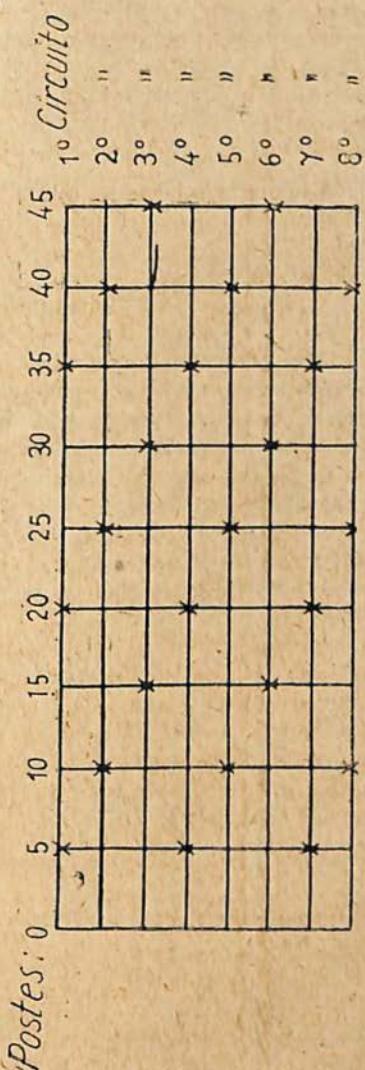
Applicamos aqui os mesmos principios e leis previstas para o caso das linhas de fio nü. Entretanto, em vista dos comprimentos dos lençóis serem relativamente menores que os de fio nü, e de caracter menos permanente, é possivel simplifica resses processos.

Sendo estas linhas geralmente armadas em plano e não em grupos, o processo dos cruzamentos é quasi o unico empregado.

As leis estabelecidas para estes lençóis, revestem-se de caracter mais simples, sendo quasi sempre organizadas em função do numero de postes e não da extensão das linhas.



FIGS. 18 E 19



Como exemplificação, supponhamos que temos de anti-induzir um lençol de oito circuitos, a dois estagios fig. 18.

A lei de anti-inducção poderia, sem maiores inconvenientes, ser a schematisada pelo quadro da figura 19, onde cada circuito soffreria um cruzamento, porém em locaes diferentes. Esta lei, simples de ser retida na memoria, permitte facilitar os trabalhos de construcção, pois que os cruzamentos são grupados em numero de dois e tres em um unico poste localizado invariavelmente de 5 em 5 apoios.

Quando o conductor utilizado na construcção for o cabo pesado torcido, esta não necessitará de anti-inducção, pois que, os dois fios de cada circuito já estão sufficientemente cruzados pela propria natureza do cabe. O cabo pesado torcido, é, portanto, um conductor optimamente anti-inductado:

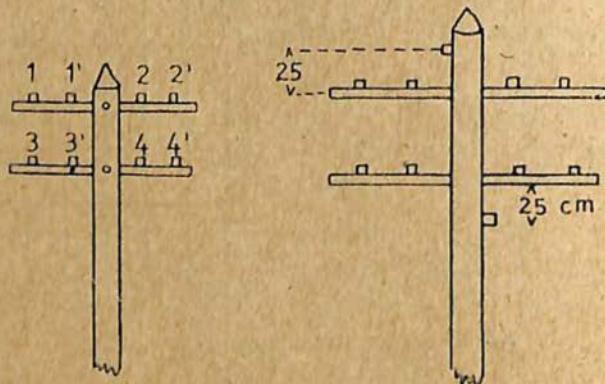
EXECUÇÃO PRATICA DA ANTI-INDUÇÃO

1 — Cruzamento

Os cruzamentos previstos nas leis organisadas para uma determinada construcção, são executados praticamente por dois processos, quer se trate de fio nú, quer se trate de cabo de campanha:

- em um lance commun
- em um poste determinado.

Qualquer um desses dois processos, requer uma disposição especial na collocação dos isoladores, afim de evitar que os fios do circuito se toquem depois de cruzados. Cada typo de armacão usado nas linhas de fio nú ou cabo de campanha necessita de cuidados particulares, e, desta



FIGS. 20 E 21

forma, com o intuito de melhor esclarecer o methodo empregado, abordaremos o assumpto por partes e, isoladamente, para cada typo de linha.

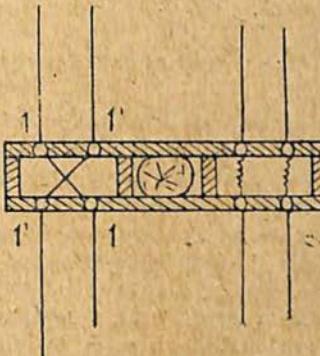
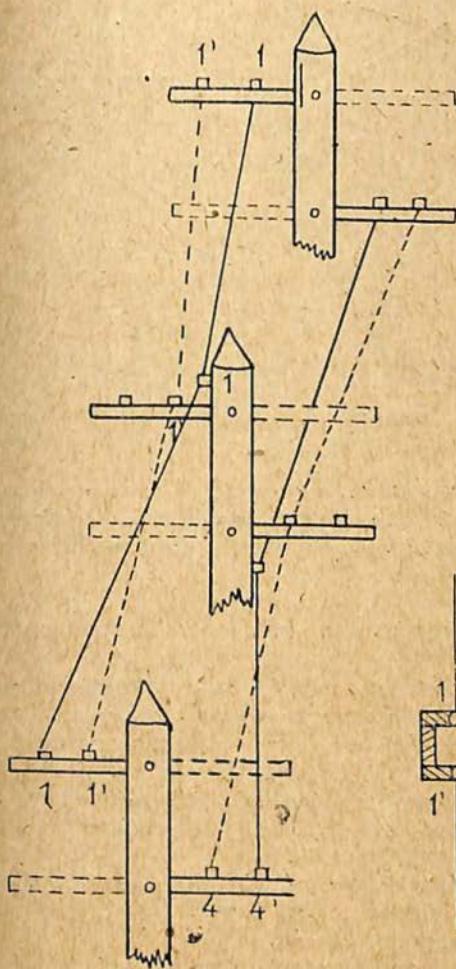
a) — EXECUÇÃO DOS CRUZAMENTOS NAS LINHAS DE FIO NÜ' SOBRE TRAVESSAS

Conforme vimos acima, podemos adoptar dois methodos: o cruzamento em lance e o cruzamento em poste especial.

Estudemos a questão á luz de um exemplo.

Supponhamos que temos que effectuar o cruzamento de dois circuitos ($1-1'$) ($4-4'$) em um lençol de 4 circuitos de fio nú construidos sobre travessas e dispostos em dois estagios (fig. 20).

Para a applicação do primeiro processo, *cruzamento em lance* teríamos que armar um apoio intermedio, como indica a fig. 21. Para o cruzamento do circuito ($1-1'$) coloca-se um isolador no poste, a 25 centimetros



FIGS. 22 E 23

acima da travessa e para o de circuito (4-4'), um isolador a 25 centimetros abaixo da respectiva travessa. Os cruzamentos são realizados por intermedio deste apoio sem que os fios se toquem, conforme se vê na fig. 22. Os lances são normaes, porém é vantajoso diminuir os, caso seja o cruzamento previsto antes da plantaçao dos apoios da linha.

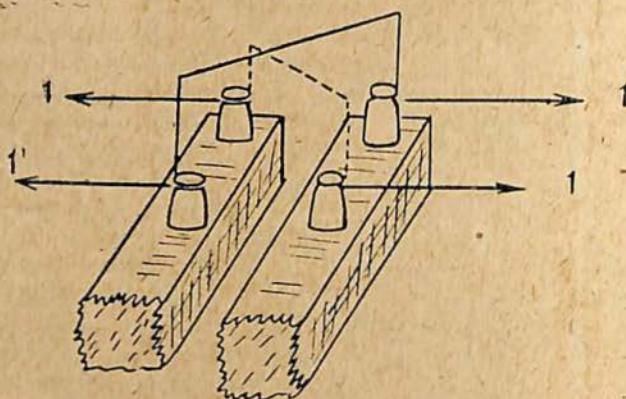


FIG. 24

Para a applicação do 2.º metodo, *cruzamento em um poste especial*, equipa-se o apoio com duas travessas, situadas uma de cada lado do poste e bem consolidadas. As figuras 23 e 24, mostram os detalhes do presente metodo.

b — EXECUÇÃO DOS CRUZAMENTOS NAS LINHAS DE FIO NÚ' SOBRE CONSOLOS

Neste tipo de linhas, o metodo usado é o de cruzamento em lance pois, torna-se difficult a execução da operação em um unico apoio.

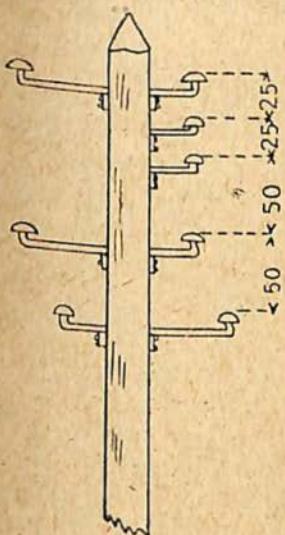
Supponhamos agora que desejamos cruzar o circuito numero 2 de um lençol equipado com 4 circuitos de fio nú sobre consolos.

Para isso, na armação do apoio intermediario, colloca-se um consolo curto no lugar onde deveria ficar o consolo longo, e a 25 centimetros acima deste, um segundo consolo curto, (fig. 25).

Esta disposição, e a maneira de se effectuar-a, applica-se a qualquer outro circuito, com excepção feita ao numero 1, para o qual, o segundo consolo curto é collocado abaixo do primeiro.

O modo como se efectua o cruzamento está evidenciado pela figura 29.

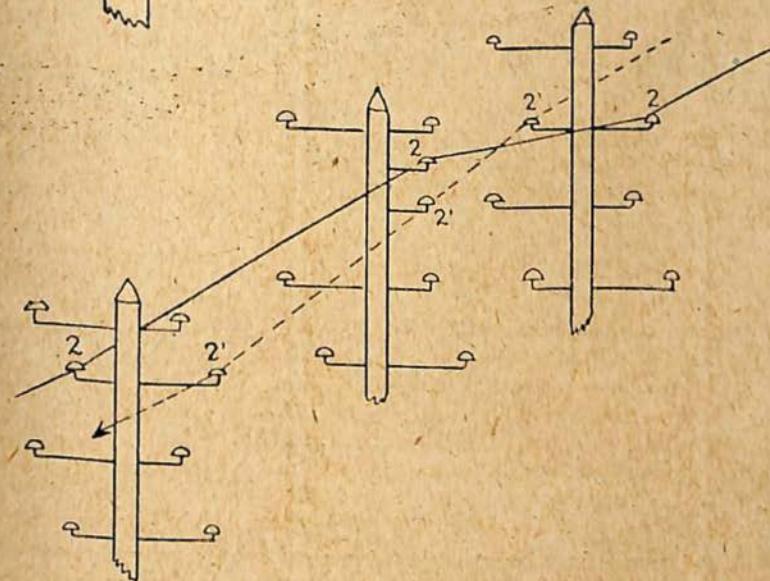
c — EXECUÇÃO DOS CRUZAMENTOS NAS LINHAS DE CABO DE CAMPANHA PESADO.



1.º caso — Linhas sobre reguas

Neste tipo de linhas os cruzamentos são efectuados geralmente em um único apoio e da maneira particularizada na figura 27, onde uma roldana suplementar apposta ao lado das roldanas superior e inferior do circuito considerado, permite a execução do cruzamento. Os dois fios cruzam-se sem se tocar, passando um pela face anterior da régua e outro pela face posterior.

Quando os circuitos estão armados em plano horizontal, o cruzamento se effectua com o auxilio de uma segunda régua collocada á mesma altura e do outro lado do poste e fazendo sistema com a primeira, tal como vimos no caso das figuras 23 e 24:



FIGS. 25 E 26

2.^o caso — *Linhas sobre roldanas*

Nas linhas deste tipo, onde os fios de cada circuito são dispostos em plano horizontal e passando cada um por um lado do poste, os cruzamentos são efectuados mais geralmente em um único apoio por processo identico ao aplicado no caso anterior.

Abaixo de cada roldana é collocada uma segunda roldana auxiliar, e os fios cruzam-se passando um pela parte anterior e outro pela posterior do poste (fig. 28).

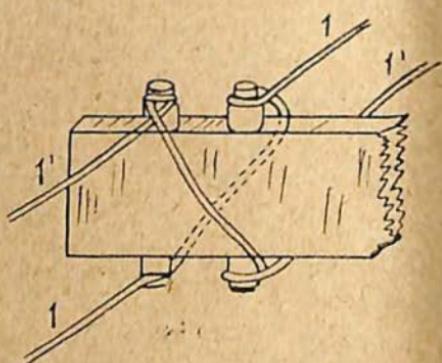


FIG. 27

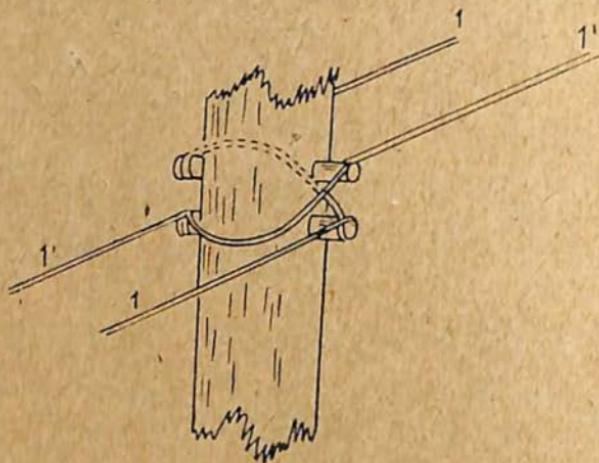


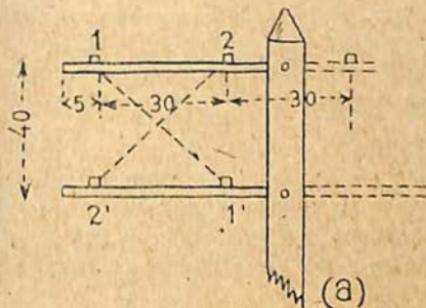
FIG. 28

2 — *Rotações*

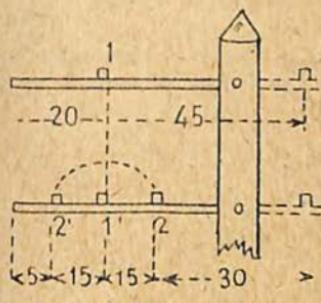
Tal como vimos na execução dos cruzamentos, as rotações podem ser tambem executadas em *um lance*, com auxilio de um apoio intermedio, e em *um apoio especial*.

a) ROTAÇÕES NAS LINHAS DE FIO NU¹

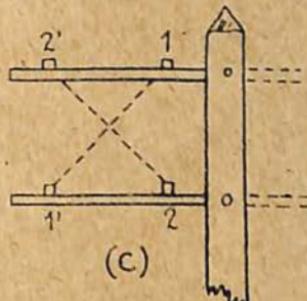
Neste tipo de linha as rotações são efectuadas geralmente em lance ficando o apoio intermediário armado da maneira indicada nas figuras



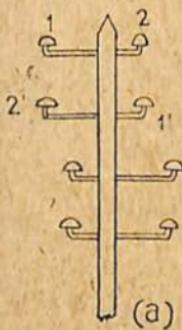
(a)



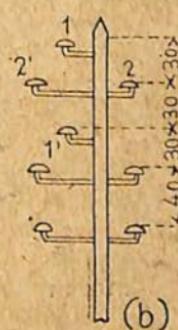
(b)



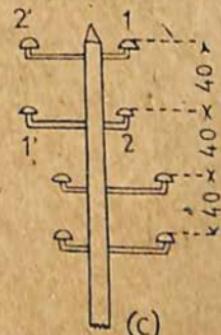
(c)



(a)



(b)



(c)

FIGS. 29 E 30

29, quando os circuitos ficarem sobre travessas, e 30 quando forem sus-tentados por consolos.

Em ambas as figuras, está prevista uma rotação no 1.^o grupo, e o poste intermedio representado schematicamente pelas letras (b). Os lances de rotação são normaes, sendo porem, conveniente diminuir os, quando fôr possível:

As travessas de rotação são armadas com antecedencia, tal como as demais e distribuidas aos armadores segundo a lei organizada para cada caso.

Convém notar ainda que, no 2.^o caso, linha sobre consolos, o grupo visinho, cuja disposição deveria ser sempre a da letra (a) e (c) durante toda a linha, foi submetido a uma translação lateral, pela substituição dos consolos curtos pelos longos e vice-versa, voltando depois á posição anterior.

b) — ROTAÇÕES NAS LINHAS DE CABO PESADO

E' muito raro a construcção dessas linhas com os circuitos armados em grupo, porem, quando isso se der, as rotações são effectuadas com au-

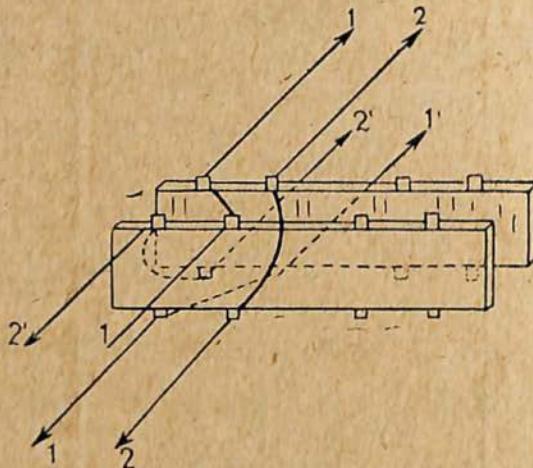
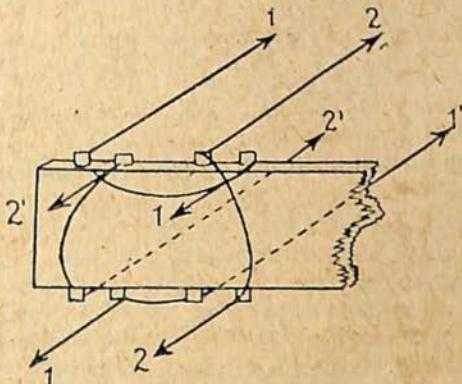


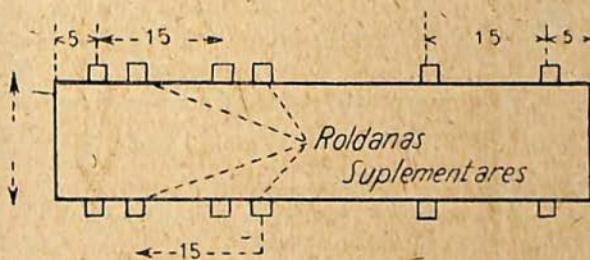
FIG. 31

xilio de uma segunda regua ou em uma unica regua equipada com mais 4 roldanas supplementares, collocadas ao lado interno das existentes, e

effectuam-se as operações como indicam as figuras 31 e 32, onde as linhas pontilhadas indicam passagem do cabo por traz e as cheias, pela face an-



Ordem de execução: 2-1-1'-2'



FIGS. 32 E 33

terior das reguas. A figura 33 fornece os elementos de armação da regua unica, para a rotação de um grupo.

SEÇÃO TÉCNICA — E INDUSTRIAL

Redactor: A. DUBOIS FERREIRA
 Auxiliares: HERCHELL PROENÇA BORRALHO
 POMPEU MONTE

O PUSH-PULL (¹)

Cap. ANTONIO MOREIRA COIMBRA

ANALYSE DA CORRENTE DE ANODO NUM MEDIDOR C. C.

A relação de dependencia entre corrente de anodo, potencial de anodo e potencial de grade é expressa por: $I_{a_0} = A(V_{a_0} + \mu V_{g_0})^2$ em que "A" é uma constante dependente do tipo da valvula adoptada e x um expoente desconhecido, variável, segundo Van der Bijl, igual à 2 ... quando se adiciona dentro de parenthesis uma constante de pequeno valor, consequencia da velocidade da emissão electronica, diferença de potencial de contacto dos electrodos, etc.

Fazendo-se pois, x = 2, e despresando-se a constante, tem-se:

$$I_{a_0} = A (V_{a_0} + \mu V_{g_0})^2$$

Considerando-se a acção de um potencial de entrada da fórmula:

$$V_g \operatorname{sen} \omega t$$

cujo desenvolvimento

$$I_a = A (V_{a_0} + \mu V_{g_0})^2 + 2A\mu (V_{a_0} + \mu V_g) V_g \operatorname{sen} \omega t + \\ + \frac{\mu^2 A V g^2}{2} \cos(2\omega t + \pi) + \frac{\mu^2 A V g^2}{2}$$

evidencia o aparecimento de 4 componentes da corrente de placa.

A primeira componente analoga à I_{a_0} nada mais é senão o valor da corrente permanente de anodo, a segunda, da mesma fórmula que o potencial de entrada em grade é a verdadeira corrente amplificada util, a terceira, uma corrente segundo harmonico da corrente fundamental e a quarta, um accrescimo constante de anodo enquanto $V_g \operatorname{sen} \omega t$ exerce sua acção, notando-se ainda que está é analoga ao coeficiente da terceira componente.

A simples inspecção dessas correntes mostra que a distorção é introduzida na fórmula da corrente de anodo pela presença da quarta compo-

(1) Continuação do n.º 261.

nente a qual desapparece com o desapparecimento da terceira componente, donde, pois, a necessidade de eliminação do segundo harmonico o que se obtém ou trabalhando sómente nas partes rigorosamente rectilineas das características (na pratica como vimos 5% de harmonicos são toleraveis) em torno do ponto médio estatico de funcionamento ou com o arranjo "push-pull" nesta classe quando a excitação atinge as curva-

$$I_a = f(V_g)$$

turas superior e inferior das características V_a = variável dada a eliminação que se obtém, por simetria de intolerável segundo harmonico.

A analyse acima em toda sua simplicidade evidencia porque com excitação em grade, dentro das especificações de trabalho para esta classe de amplificadores não deve um milliamperimetro c. c. installado no circuito de anodo, com qualquer arranjo de valvulas commumente utilizado, mover sua agulha em torno da corrente permanente de anodo registrada o minimum que seja afim de que, o potencial de entrada, seja reproduzido em forma amplificada na saída.

AMPLIFICADORES CLASSE "B"

Conforme vimos inicialmente caracterisam-se estes amplificadores por potencia de saída com pouco poder de amplificação e efficiencia média.

Salvo em oscilladores e amplificadores de radio-frequencia quando se deseja potencia de saída com rendimento médio não têm estes amplificadores em arranjos monovalvulares ou paralelo outra applicação devido à formidável distorção na relação forma de potencial de entrada forma de potencial de saída.

A potencia de saída variando proporcionalmente ao quadrado do potencial excitador evidencia, a priori, a grande influencia do segundo harmonico na distorção.

O arranjo push-pull permite o aproveitamento da grande potencia que os amplificadores, nesta classe de trabalho, são capazes de fornecer, reduzindo a distorção á proporções aceitáveis ao sentido auditivo.

Embora em condições de trabalho de maximum de potencia o rendimento seja $\approx 50\%$ da potencia de entrada, forçando a acreditar-se na anti-economia do arranjo, tal não acontece, por isso que, seu emprego elimina o uso de outras valvulas que seriam necessárias à obtenção da mesma potencia, evidentemente com a maior somma de réis invertidos em instalações e em watts uteis por equipos em igualdade de potencia de saída, principalmente em moduladores, public-adress etc., onde são largamente utilizados.

Analysemos o funcionamento do push-pull em classe "B" tomando o circuito da Fig. 8 como seu representante typico.

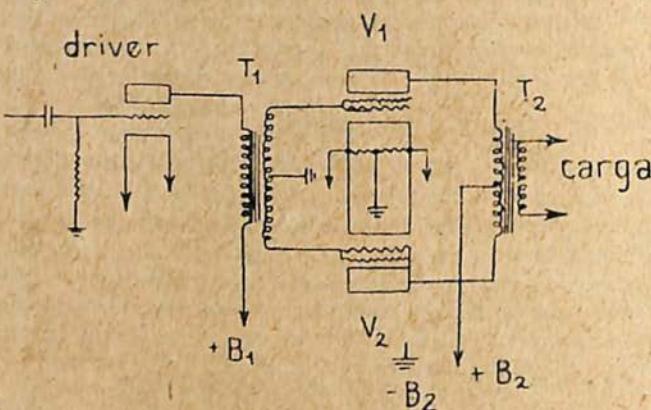


Fig. 8

Nelle nota-se:

Uma valvula "driver" que como vimos deve caracterisar-se por potencia de sahida com minimum de distorção (classe A).

Um transformador "T1" com o secundario constituido por duas secções iguaes, constituindo a soldadura dos terminaes centraes o center-tap.

Duas valvulas V_1 e V_2 com suas resistencias e capacidades internas respectivamente, em série.

Um transformador "T2" de sahida com seu primario em arranjo analogo ao secundario do transformador T_1 de entrada, isto é, provido de center-tap por onde se faz a alimentação symetrica das valvulas V_1 e V_2 , e, seu secundario de acordo com as necessidades de utilisação.

O transformador T_2 deve ser do tipo amplificação de potencia a com seu nucleo devidamente calculado levando-se em consideração e f. m. m. constante devido á componente permanente de anodo do drivers.

O transformador T_1 deve tambem ser do tipo amplificação de potencia sem precauções de augmento de secção do nucleo devido a pre-sença de correntes permanentes de anodo cujas f. m. m. se annullam na acção magnetisante do nucleo conforme expuzemos anteriormente. Entretanto convém assinalar que, quando se deseja modular uma onda supporte, o secundario do transformador de sahida é séde de uma corrente permanente consideravel a qual exige uma secção maior de nucleo ou um

entre-ferro neste se si quizer conservar as relações optimas de accoplamento placa a placa ou uma alimentação de circuito de placa do amplificador radio-frequencia independente desse secundario.

Denota o arranjo da Fig. 8 a ausencia de "Bias" ou melhor "Bias" fixo nullo e a symetria perfeita do circuito.

Vejamos como funciona o circuito quando os secundarios do transformador T1 entregam ás grades potenciaes senoidaes perfeitos de amplitudes max. $Vg1 = Vg2 = Vg$ supondo-se que de 0 a $\frac{T}{2}$ a alternan-

cia positiva age na grade da valvula V1 enquanto a negativa correspondente ao mesmo intervallo de tempo, devido ao arranjo de entrada, age

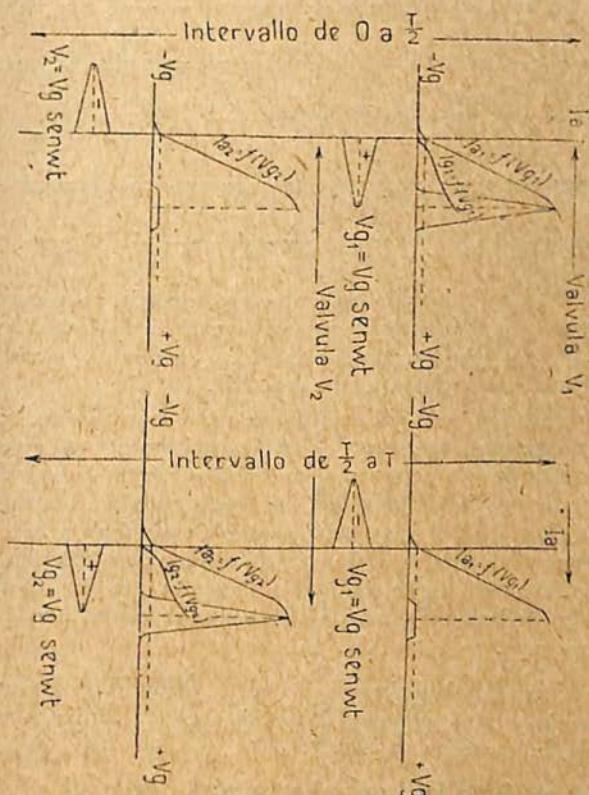


Fig. 9

na grade da valvula V2, invertendo-se a acção dessas alternâncias nas valvulas V1 e V2 respectivamente, no intervallo de tempo seguinte de T

$\frac{1}{2}$ a T correspondente desse modo toda a acção a um ciclo completo de 0 a T .

A Fig. 9 representa separadamente as características dinâmicas (com carga, resistência ohmica pura) das valvulas V1 e V2 sob a acção dos potenciais nas condições acima, com as formas do potenciais de saída amplificados correspondentes.

Attentando-se para a Fig. 9 vê-se que a forma do meio ciclo de saída correspondente ao intervallo de tempo $0 \frac{1}{2} T$ nas valvulas V1 e V2 obtem-se por adição das ordenadas correspondentes, outro tanto acontecendo para o intervallo de tempo $\frac{1}{2} T$ a T .

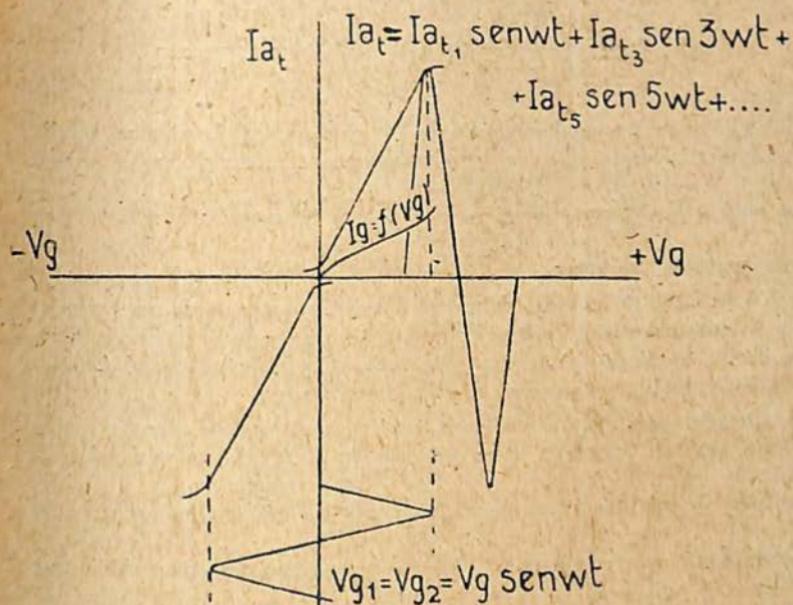
Observando-se agora essas correntes nos circuitos de anodo das valvulas vê-se que de 0 a T elas tem um sentido de $\frac{1}{2} T$ a T tem sentido de fasado de 180 graos induzindo portanto, no primário do transformador T1 f. m. m. iguais e de sentidos contrários constituindo de 0 a T todo um ciclo em torno do eixo dos Vg , dahi advinho representação classica de funcionamento, nesta classe, dada pela Fig. 10.

Observa-se ainda, que em cada meio ciclo uma valvula entrega o maximum de potencia enquanto a outra particamente se conserva em repouso, invertendo-se a acção no meio ciclo seguinte. Surge adhi a necessidade de se considerar no cálculo dos enrolamentos de transformador T2 a carga reflexa de todo o secundário sobre a metade do primário, facto que não ocorre no dimensionamento do mesmo enrolamento para as classes A ou A' onde a acção simultânea das duas valvulas exige se considere a carga reflexa para todo enrolamento primário, isto é para as suas duas metades.

Evitando cálculos laboriosos passamos a demonstrar porque a corrente de anodo assume nos amplificadores classe B forma proporcional ao quadrado da excitação em grade.

Tome-se a relação fundamental estática:

$$Ia_0 = A(Va_0 + \mu Vg_0)^x$$



que se transforma para $x = 2$ (Van der Bijl) em

$$Ia_o = A (Va_o + \mu Vg)^2$$

Considerando-se uma só valvula a acção de um potencial de grade da forma $Vg \sin \omega t$ corrente de placa correspondente será:

$$Ia_o = A [(Va_o + \mu Vg \sin \omega t)]^2$$

desenvolvendo como anteriormente,

$$Ia = A (Va_o + \mu Vg)^2 + 2A\mu (Va_o + \mu Vg) Vg \sin \omega t +$$

$$+ \frac{\mu^2 A Vg^2}{2} \cos(2\omega t + \pi) + \frac{\mu^2 A Vg^2}{2}$$

Mas pela propria condição de funcionamento dos amplificadores classe "B", $Ia_o \approx 0$

$$\text{onde, } I_a = \frac{\mu^2 A V g^2}{2} \cos(2\omega t + \pi) + \frac{\mu^2 A V g^2}{2}$$

node se evidencia a predominancia de Vg^2 e do segundo harmonico aquella caracteristica desta classe e este facilmente eliminavel com o arranjo em push-pull. O termo $\frac{\mu^2 A V g^2}{2}$ é o que se lê no milliamperimetro c.c.; com excitação em grade.

A variação de corrente de anodo e em consequencia do seu potencial com o quadrado do potencial de excitação de grade é uma resultante das condições de funcionamento de cada valvula, visto como, funcionam individualmente como se rectificadoras fossem.

O valor da corrente média de anodo se obtém, de acordo com a teoria estricta, sobre as características $I_a = f(Vg)$, V_a variável, tratando-se a curva dos valores instantaneos $I_a' = f(t)$ medindo-se sua área 2π e dividindo o valor desta por $T = \frac{2\pi}{\omega}$ visto como esse valor médio tem

por representação,

$$I_{a\text{med}} = \frac{1}{T} \int_0^T I_a' dt$$

Multiplicando-se as ordenadas da curva $I_a' = f(t)$ pelos senos correspondentes à variação senoidal da excitação, avaliando-se sua área e dividindo-se esse valor por $\frac{2}{T} = \frac{\pi}{\omega}$ obtem-se o valor médio da corrente alternativa da corrente de anodo como evidencia.

$$I_{a\text{med alt}} = \frac{2}{T} \int_0^T I_a' \sin \omega t dt$$

Eliminando os harmonicos de ordem par pela simetria do arranjo a analyse harmonica mostra que a corrente de anodo resume a fórmula

$$I_a = I_{a_1} \sin \omega t + I_{a_3} \sin 3\omega t + I_{a_5} \sin 5\omega t + \dots + I_a \sin (2n+1)\omega t + \dots$$

(2n+1)

considerando-se

$$I_{a_0} \equiv 0$$

A determinação da amplitude da corrente de anodo de frequencia fundamental, terceira, quinta ordem etc., pode fazer-se por:

- a) Reducção algebrica de coefficiente;
- b) Integração;
- c) Reducção graphica;
- d) Idem por grupamento;
- e) Emprego do analysador harmonico.

(Continua).

OS SECULOS

O primeiro seculo da era christã chamou-se o seculo da redempçao;
 O segundo, seculo dos Santos;
 O terceiro, dos martyres e ermitões;
 O quarto, dos padres da igreja;
 O quinto, dos barbaros do Norte;
 O sexto, da jurisprudencia;
 O setimo, do mahometano;
 O oitavo, dos sarracenos;
 O nono, dos normandos;
 O decimo, da ignorancia;
 O decimo primeiro, das Cruzadas;
 O decimo segundo, das Ordens religiosas;
 O decimo terceiro, dos turcos;
 O decimo quarto, da artilharia;
 O decimo quinto, das inovações;
 O decimo sexto, das bellas letras;
 O decimo setimo, da Marinha e do Genio;
 O decimo oitavo, do acordar dos povos;
 O decimo nono, das luzes;
 O vigesimo, da conquista do ar.

4/1936

SEÇÃO DE ESTUDOS SOCIAIS

Redactor: A. F. CORREIA LIMA

O Communismo e a Educação

Dr. EVERARDO BACKEUSER

O combate ao comunismo será evidentemente inefficaz se limitar a medidas de repressão policial. Esta corta a rama das manifestações que afloram no terreno. Que importa cortar essa rama, se permanecerem as raízes? O mal voltará com maior violência.

Dentre as medidas destinadas à esterilização do meio, nenhuma é mais importante do que a que se basear na educação. Cumpre, pois, encarar de frente a questão, e resolvê-la sem palativos. O sr. Getúlio Vargas anunciou, nessa corrente de idéias, que este seria o "ano da educação".

Como o comunismo visa destruir as respeitáveis instituições da Família, da Pátria e anular a crença do povo no seu Creador, julgamos que um combate ao comunismo só será eficiente fortalecendo-se na população a fé em Deus, o amor à Pátria e o respeito à Família.

Para tanto parece-nos da maior urgência a adopção das medidas consignadas nos itens a seguir:

1) que seja restabelecido em todos os estabelecimentos primários, secundários e principalmente nos normas e profissionais o ensino cívico, de modo que a juventude adquira uma mentalidade de amor à Pátria una e indivisível, devendo, por todos os modos, ser impedidas nesse ensino cívico quer as idéias de amesquinhamento da pátria em face de doutrinas internacionalistas ou pseudo pacifistas, quer as de dilaceramento do país pela disseminação de ardentes regionalistas.

Em consequência, cumpre promover o culto à bandeira e ao hymno nacional, fazendo com que este seja cantado nas escolas primárias, diariamente, à entrada das aulas; momento em que deverá ser hasteado o pavilhão nacional, assistido pelos alunos em atitude de respeito. E mais: promover nas escolas homenagens especiais aos grandes vultos nacionais e rememorar, de modo digno, as principais datas da história do Brasil;

2) que seja também restabelecida em todos esses estabelecimentos de ensino a instrução moral, principalmente como filtro de fortalecer o respeito ao instituto da Família, esclarecendo-se que ella (e não o individuo) é a verdadeira cellula social;

3) que se não permitta, a pretexto de neutralidade, a disseminação do materialismo scientifico e philosophico, mas, ao contrario, que procure se fortalecer o culto de Deus em todos os alumnos que já o tenham;

4) que se estreitem saidianamente as relações entre o Lar e a Escola, já incrementando o funcionamento dos círculos de paes e mestres, já fazendo que o Lar acate a orientação scientifica e pedagogica da Escola, e a Escola não se insurja (mas prestigie) as doutrinas philosophicas dos paes:

5) que se firme e fortaleça nas escolas a verdadeira noção de disciplina que, embora baseada no interesse do alumno, nunca poderá prescindir do acatamento á autoridade do mestre;

6) que não se procure nos discentes nem o exagero do individualismo da escola de Rousseau que leva ao anarchismo, nem as demasias de socialização da escola de Dewey que leva ao communismo, mas, ao contrario, que se mantenha o ensino seguindo o equilíbrio philosophico da pedagogia de Van Horne.

7) que se institua o manual training nos estabelecimentos secundarios e primarios, porque, como disse Heitor Lira da Silva com verdadeiro senso pratico, "no dia em que as classes cultas souberem tambem trabalhar com as mãos, terão aprendido melhor do que em todos os livros do ensino moral a respeitar o trabalho dos humildes; no dia em que estes forem obrigados a reconhecer a superioridade dos que podem, e não desdenham quando necessário, fazer o mesmo que elles, mas que sabem além disso o que elles ignoram os conflictos sociaes se attenuarão".

8) que se nobilite o ensino profissional sem lhe dar todavia os caracteristicos de instrucção secundaria, pelo menos em nosso paiz, encaminhar para as carreiras liberaes maior somma de cidadãos, afastando-os assim das profissões manuaes;

9) que se modere a criação de novos institutos de ensino superior para as profissões liberaes, pois essa multiplicação facilita o incremento do proletariado intellectual que, constituído em sua maioria de homens descontentes, gera a legião dos revoltados.

E, em decorrência: que se restrinjam numericamente as admissões ás escolas superiores das carreiras onde exista superavit de profissionaes, fixando-se um limite global annual para todo o Brasil, assim como uma quota proporcional para cada uma das unidades de Federação, instituindo-se tambem para a selecção na admissão além do criterio de preparo intellectual o do pendor psychologico para a profissão.

10) que se regulamente por lei, indicando-lhe as características, o principio constitucional da liberdade de cátedra, a qual pode dar ensejo a que se transforme a cadeira do professor em tribuna de proselitismo bolchevista.

SECCÃO DE INTENDÊNCIA

Redactor: JOSÉ SALLES
Auxiliar: BELMONTE VAZ

Serviço de Subsistência Militar

Fornecimento Reembolsaveis

A CARTA DE CREDITO

Major ALFREDO NOGUEIRA JUNIOR

4 — O SERVIÇO DE SUBSISTÊNCIA MILITAR é uma instituição que honra as classes militares, tanto porque cumpre rigorosamente sua missão precipua de suprir com generos alimentícios os ranchos das casernas, quanto por preparar as linhas mestras do reabastecimento em caso de guerra e, ainda mais, o que lhe empresta summa finalidade cooperativista, por alargar os seus benefícios até o lar de cada servidor do Exército, com possibilidades para ampliar o campo de ação entre o funcionalismo público em geral.

Bem mais nobre é apontar-lhe os defeitos manifestos e concorrentes sugestões para saneal-os que engajar-se na horda dos açambarcadores interessados na sua destruição.

Quantas vezes tem sido criticada a conhecida xenomania dos nossos compatriotas?

Tantas quantas as tormentosas decepções nos aconselham mais cautela e observação.

Comtudo é preciso realçar os numerosos casos em que o antigo vézo sómente proporcionou benefícios a nossa Pátria! os defeitos em alguns casos apresentam utilidade.

O SERVIÇO DE SUBSISTÊNCIA MILITAR, bem inegavelmente uma das resultantes da actividade onimoda aqui desenvolvida pela Missão Militar Franceza, e cuja utilidade ninguém de boa fé contestará pois que deriva das proprias condições existenciaes dos Exercitos modernos, como complemento insubstituível da efficiencia real, esse orgão primacial do reabastecimento militar em tempo de guerra, teve o mais pleno apoio governamental, muito embora demorasse a estrear, porque, sónente porque, era uma enxertia de instituição importada juntamente com os mestres

da sciencia militar, endurecidos na pratica da guerra que acabava es-traçalhar a velha Europa.

Até a propria regulamentação tem grande semelhança com a sua correspondente gaulesa. Mesmo assim não ficou apoucada e, somente, desejariam os velhos acomodados ao ambiente, aos costumes e à realidade brasileira.

Se uma ou mais vozes se altearam para despertar a attenção dos Governos para a necessidade premente de se iniciar a preparação das bases do reabastecimento em tempo de guerra e de inaugurar a centralização das acquisições para os ranchos na feição do regimen cooperativista, depressa a actividade solerte dos interessados abafou o echo e estiolou o entusiasmo alvorecido.

Mas veio em 1920 a Missão Militar Franceza com os projectos, os regulamentos e as propostas de realizações que a xenomania cumulou de apoio; incondicionalmente, para felicidade da nossa organização bellica.

No quadro das realizações figurou logo o annuncio do Serviço de Subsistência Militar como parte das incumbencias do Serviço de Intendencia. Foi criado o quadro de intendencia da guerra cujas vagas foram preenchidas por forma criteriosa mediante um curso de especialização proporcionado na Escola de Intendencia, também criada. Em tres annos o novel quadro já contava com uma pleiade de officiaes em condições de por em funcionamento o Serviço de Subsistência e isto porque logo de começo teve de distrahir sua actividade para manter em bom andamento as outras tarefas intendenciaes que não podiam ser suspenhas.

Como iniciação ponderada caminhou-se pelo terreno dos ensaios parciais de curta duração em manobras militares e nos periodos movimentados de longa duração offerecidos pelas campanhas das revoluções: em 1923 tivemos o ensaio preliminar com as manobras da 1.^a Região Militar em Santa Cruz; a revolução iniciada em São Paulo em 1924 proporcionou o mais largo ensaio com extensão pelo Paraná, Matto-Grosso e Goyaz até 1926, comprovando sobejamente a exequibilidade completa e desvendando as magnificas vantagens economicas do emprehendimento.

No entanto a inauguração ainda demorou até o terceiro quartel de 1928 e assim mesmo sómente se limitou a algumas Regiões do territorio; contudo, o provimento, exceptuado na Circunscrição Militar, que rompeu as contensões, para ser completo, ficou restrito ao fornecimento de forragem.

Para conseguir essas premissas foram exigidos oito annos de alternativas em que as argumentações favoraveis quasi sempre se quebravam diante a muralha dos interesses feridos e da incomprehensão de muitos camaradas que innocentemente se deixavam embair com as labias dos mais destacados açambarcadores de fornecimentos nos quartéis; as realidades eram propositadamente falseadas, a vaidade insuflada para en-

caminhar estreitas administrativas quasi sempre lamentaveis enquanto o adiamento continuado do Serviço ansiosamente reclamado, retardava-se interminavelmente.

Logo no semestre inaugural sob a direcção do então major Athanazio Loureiro Silva o Serviço de Subsistência da 1.^a Região Militar apresentou uma economia de seiscentos e poucos contos, muito embora seu funcionamento se limitasse sómente ao provimento de forragem. Não temos elementos com que possamos esclarecer o trabalho dos seus congeneres da 3.^a e da Circunscrição, mas pode-se inferir favoravelmente.

Com o advento da revolução liberal de 1930 a ansia reformadora que dominou as administrações decidiu estender o funcionamento do Serviço às 2.^a, 4.^a e 5.^a Regiões Militares e bem assim tirar a limitação para incluir também o provimento dos viveres em geral e iniciar a phase industrial. Ficou marcado o inicio de 1931 para a execução. Não houve a preparação ponderada e dahi a grata contra as imperfeições do reabastecimento que, de resto, não eram de tanta monta, mas serviam admiravelmente ao plano dos que sentiam os efeitos da sua vigência decepando irrecorribelmente os insaciáveis tentáculos. As iniciativas abrangiam todas as esferas da administração e os fornecedores prejudicados souberam aproveitar habilmente aquelles chefes da administração que se queriam evidenciar na orientação económica das unidades — nem tinham decorrido dois meses ou tres e já as contra-ordens destruiam o serviço da 2.^a Região, comprimindo outros ao fornecimento de forragem. Comtudo, resistiram firmemente no provimento completo os Serviços da 1.^a, da 4.^a e da Circunscrição.

Pelas informações que tivemos, o anno de 1931 deixou ao Serviço da 1.^a Região o lucro significativo de 1.200.000\$000, approximadamente; o ephemero Serviço que tivemos de inaugurar e depois extinguir em São Paulo, alinhou perto de setenta contos de economia em dois meses de funcionamento apenas e ellas, juntamente com o producto dos generos sobrados da guerra civil de 1930, foram logo farto repasto daquellas mesmas unidades que tramaram a queda do mesmo serviço. A economia registrada no Serviço da 2.^a Região tem muito maior significado se considerarmos que o abastecimento só abrangeu a tropa distante, pois os corpos da capital e imediações ficaram logo independentes.

A revolução paulista de 1932, veio focalizar novamente o assumpto e preparou as bases para a eclosão do movimento que inaugurou o Serviço daquella Região durante o segundo semestre de 1934, sob a orientação proficiente do major Benedicto José Ferreira e em edifícios próprios recentemente construidos: como resultante do funcionamento foi registrado uma economia global de 372.965\$400 em 631.767 etapas arranchadas consumidas durante o semestre. A economia media regista \$420

em etapa, isto é um pouco menor que aquella de 1931; mas, mesmo assim, grandemente animadora.

Em 1935 o Serviço da 3.^a Região Militar se espalhou pelo provimento de viveres e o resultado de seu funcionamento tem uma significação bem mais importante que em qualquer outro, já porque se trata de uma tropa disseminada pela vastidão do território, já pela variedade dos meios de transporte, já por incluir zonas de exploração com magníficos centros productores que dispensam a maioria dos recursos: de facto a importação só tem sido feita de outros estados no que respeita ao açúcar, ao café e o sal.

Se observarmos o quadro n.^o I que exprime o consumo de etapas arrançadas (quantitativo de subsistência) e seu valor saído dos cofres públicos, a importância global dos géneros correspondentes (ahi incluído o transporte e a armazenagem), evidenciaremos que para um consumo de 1.255.065,5 rações fornecidas em toda a Região no 1.^o semestre de 1935 foi obtida a promissora economia de 578.009\$800 ou seja, uma média de \$460,5 em etapa.

E esses números podem subir mais, tudo dependendo da estabilidade do serviço, isto é, do esmagamento completo das sereias que ainda pleiteiam o esdruxulo sistema das rações preparadas, das cantinas de agiotagem, das barbearias e engraxatarias collectoras de listas proibidas, etc. Muito maiores ainda serão quando aqui estiverem instaladas as padarias, as torrefações, os matadouros, os frigoríficos, as salgas de peixe e de carne, o beneficiamento do arroz, etc.

E' de presumir que já tenhamos consolidado o Serviço de Subsistência não obstante ouvirem-se ainda os golpes insidiosos com que incansavelmente acometem todos os interessados no seu solapamento e que resultam inuteis diante a solidez do embasamento. Ainda há pouco recusceu a campanha como resposta ao acto administrativo que levou à inidoneidade uma firma comercial antiga fornecedora; diz-se mesmo de uma coligação de fornecedores que pretende inverter meio milhar de contos na destruição do serviço e na desmoralização do chefe que cumpriu o dever no processo administrativo em vista de afastar a firma apanhada em falta.

Que coisa ironica!

O interesse de meia duzia, em grande parte mental ou realmente alienígena, com o sentimento de amor ao paiz nitidamente embotado pela ganância de lucros despropositados ou condemnáveis, francamente despidos das salutares idéas de cooperação e sofivelmente alfabetizados, o interesse prejudicado com a adopção das medidas saneadoras determinadas pelas leis do paiz, levanta de uma só vez toda a cohorte dos que raciocinam unicamente pelo processo digestivo. E ainda há companheiros

mal avisados que lamentavelmente ou irreflectidamente lhes emprestam apoio com argumentações destoantes das exigencias militares que determinaram a criação do serviço.

Comtudo, diríamos, é querer tapar o sol com peneira, é construir barreiras com material incoerente e sem liga, é o cumulo da estultice o objectivo dos que se arrojarem contra as muralhas do Serviço de Subsistência: quando alguns chefes estiverem cansados da lucta contra os demolidores, serão substituidos por outros recem-vindos da reserva.

De varios meios pueris lançaram mão para aquebrantar o animo das que se propuzeram inaugurar o Serviço de Subsistência Militar e leval-o a seu maximo de dynamização; pouco falta, porém, para que elle tenha attingido a sua meta final envolvendo definitivamente a phase agricola, pastoral e industrial: chegaremos até lá.

Logo de começo e dentro do proprio Exercito levantou-se o maior obice: O LUCRO DO RANCHO, MAIOR FONTE DAS ECONOMIAS ADMINISTRATIVAS, FICARIA SENSIVELMENTE DIMINUIDO. De facto tratava-se de um argumento ponderavel, de vez que a pratica orçamentaria manifestava-se profundamente sumitica na dotação das verbas para as necessidades dos corpos que, em compensação, tinham liberdade de reforçal-as com os fundos das referidas economias. Todavia esse argumento não prevalecia quando se encarava a situação dos quartéis generaes que, não tendo a fonte do rancho, tinham de se conformar com a extrema penuria em que lhes deixavam as massas defficientes: Era commum ver-se unidades com installações e mobiliarios luxuosos enquanto os Q. G. espantavam os visitantes eom os moveis de todos os estilos e epochas.

Pensando nessa desigualdade e para remover o inconveniente da reducção das economias dos corpos, é que preconizamos em 1930, ao inaugurmarmos o fugaz Serviço da 2.^a Região Militar, a adopção do sistema de distribuição das percentagens sobre os lucros do S. S. M. em proporção aos effectivos arranchados e amparando os Q. G. Hoje, que está adoptado o sistema, sentimos alguma satisfação, comquanto não tivesse partido de nossa proposta.

Mas a solução precisa aquinhoar melhor os corpos de tropa e amparar tambem os Quartéis Generaes das Brigadas! o S. S. M. pode ficar bem aquinhoadoo dentro dum limite de 25%.

Essas, as verdades desinteressadas que nos lembrou registrar e para as quaes pedimos a meditação calma de nossos camaradas, especialmente daquelles que ainda apresentam oposições, assim como dos proprios fornecedores patriotas que desejem collaborar na extirpação do sistema anachronico e coxo que nos debilitava a nacionalidade.

Se existe um dever que exige o nosso desvelo constante para neutralizar as machinações dos exploradores contumazes dos quartéis, elle é

precisamente defender a todo transe o Serviço de Subsistência Militar que, ligado á proibição de contractos de exploração de cantinas, barbeiras etc., pelos actuaes processos, irá extinguir a agiotagem e o jogo do bicho praticado largamente por meio dellas, até agora, e que absorvem por completo os vencimentos do soldado. De facto a Cantina deve ser inteiramente militar e provida pelo S. S. M.; disporia mais de uma Caixa Económica para facilitar e estimular a poupança, podendo efectuar empréstimos a juros reduzidos e liquidação mensal dentro dos limites da Carta de Credito, título destas considerações toscamente redigidas.

Cumpre-nos, camaradas do quadro de intendencia, defender a admirável instituição do Serviço de Subsistência Militar legada pela Missão Franceza; cumpre-vos, officiaes do Exercito e funcionários militares explorados, fornecedores honestos desejosos de collaborar lealmente na empreitada, cumpre-vos formar barreira continua contra os demolidores que se assanharam chafurdados em interesses rasteiros.

Uma das razões particulares de cada um para defender o Serviço de Subsistência é o facto delle manter o Provimento Reembolsável que assegura o abastecimento do domicilio, tanto na paz como na guerra, quando o militar se vê afastado da direcção do lar em vista do cumprimento do dever; especialmente nesta occasião, impõe-se salientar, o credito pessoal restringe-se e desaparece; mas a carta de credito toma então o seu mais importante aspecto: aquisição económica e segurança do provimento.

Se considerarmos a possibilidade de estender o beneficio do provimento reembolsável a todos os funcionários públicos e identicamente de lhes proporcionar as vantagens da carta de credito, teremos dito bastante para assegurar a defesa do Serviço de Subsistência Militar.

Mas nem tudo é trabalho perfeito e organização escorreita: muito ha para fazer e polir. O serviço apresenta defeitos conhecidos e desconhecidos, tudo dependendo da coragem pessoal dos seus dirigentes para encaminhal-o ao aperfeiçoamento completo.

A unica attitude honesta e compativel com a profissão militar é apontar os defeitos e as falhas, sugerindo, quando for o caso, os meios ou a maneira de removel-los ou completal-as. Seria um vasto plano de colaboração onde interviriam todos os interessados.

Sómente com a colaboração sincera é que neutralizariam a actividade dos interessados em divorciar a tropa e o serviço.

Quando as sereias iniciarem o refrão com que promettem exitos administrativos a tres ou quatro tostões em ração preparada, não vos esqueçais de que sómente a parte da etapa do quantitativo de subsistência, mesmo na phase incipiente do serviço actual, já vale a quasi \$500; se ahí adicionarmos á que é feita no corpo com a parte da etapa do quantitativo do rancho e mais as economias permittidas de generos, elevaremos a cifra para \$8 ou \$9.

3.ª REGIÃO MILITAR
ALIMENTAÇÃO DOS HOMENS

"QUADRO N.º 1."

1.º SEMESTRE DE 1935.

Demonstração que evidencia os lucros realizados pelo S. S. M. da 3.ª R. M. durante os seis primeiros meses de funcionamento,
isto é, na sua phase de organização e adaptação.

| Mezes | QUANTITATIVO SUBSISTÊNCIA | | | | | DESPEZA REAL | | | Economia media sómen- te na parte af- fecta no S. S. M | |
|-------------|--|-------------------|-----------|-------------|--------------|--|---|--------------|--|---------|
| | QUANTITATIVO DE SUBSISTÊNCIA DAS ETAPAS ARRAN- CHADAS A 1\$900. | | | | | Valor da mer- cadoria con- sumida. | 10 % de transportes e armaze- nagens. | Somma | | |
| | De offi- ciaes | De sar- gentos | De praças | Somma | Importancia | | | | | |
| 1 JANEIRO | 277 | 1.724 | 158.326 | 160.327 | 304.621\$3 | 230.705\$6 | (") 1.939\$9 | 232.645\$5 | 71.975\$8 | \$448.9 |
| 2 FEVEREIRO | 166 | 1.575 | 137.908 | 139.649 | 265.333\$1 | 185.248\$3 | 18.524\$8 | 203.773\$1 | 61.560\$0 | \$440.8 |
| 3 MARÇO | 1.339 | 4.907 | 204.938 | 211.184 | 401.249\$6 | 269.138\$5 | 26.913\$8 | 296.052\$3 | 105.197\$3 | \$498.1 |
| 4 ABRIL | 286 | 901 | 258.111 | 259.298 | 492.666\$2 | 332.460\$9 | 33.246\$0 | 365.706\$9 | 126.959\$3 | \$489.6 |
| 5 MAIO | 279,5 | 832 | 253.517 | 259.628,5 | 483.794\$1 | 327.909\$0 | 32.790\$9 | 360.699\$9 | 123.094\$2 | \$483,4 |
| 6 JUNHO | 231 | 913 | 228.835 | 229.979 | 436.960\$1 | 316.124\$5 | 31.612\$4 | 347.736\$9 | 89.223\$2 | \$387,9 |
| | 2.578,5 | 10.852 | 1.241.635 | 1.255.065,5 | 2.384.624\$4 | 1.661.586\$8 | 145.027\$8 | 1.806.614\$6 | 578.009\$8 | \$460,5 |

(") — No mez de Janeiro ainda permaneceram muitos fornecimentos locaes motivo porque só se consideraram os estoques realmente deslocados.

Na organização deste quadro empregamos sómente dados reaes que desafiam contestação. Não haverá reducção nem aumento se confrontarmos com a documentação substancial existente no S. S. M. O S. S. M. poderá elevar a economia media em raçao para numeros vizinhos de \$550 de vez que perdeu o actual valor da etapa.

As vantagens do Serviço de Subsistência terão attingido o maximo quando forem revogadas certas normas administrativas, inocuas, sinão contraproducentes que peiam a administração, provocam augmento do preço ou acommodam cambalachos entre os concorrentes.

Dissemos ha pouco que o S. S. M. tem sua existencia justificada e vinculada ás mesmas razões que impõem a necessidade de manter a Nação devidamente preparada para as eventualidades de uma guerra.

Em reforço aduziríamos que o Estado mantem diversos serviços e industrias militares cuja maioria é profundamente onerosa; uns dão lucros, outros equilibram as despesas, mas a maioria determina sómente pesados encargos; é que a Nação equilibra o conjunto garantindo a existencia dos serviços lucrativos mediante a segurança offerecida pelos meios que lhe põem a disposição os serviços onerosos.

Essas industrias, esses serviços, o proprio Exercito efficiente que vigia a independencia Patria, não se podem improvisar, por isso que se exigem preparados desde o tempo de paz, para as necessidades da guerra; elles se irão preparando com o pessoal, o material, os stocks, o estudo das zonas de exploração e sua distribuição geographica, etc.

Um Píco

Corcovado. Ch. bras. Pico rochado que constitue um dos pontos mais pittorescos dos arrabaldes do Rio de Janeiro e mais dignos de serem visitados. Do seu alto (697 m.), descortina-se um panorama grandioso, avistando-se de lá grande parte da cidade, a bahia, as fortalezas, os navios, o oceano, dentro de um largo horizonte. A linha ferrea electrica que lhe dá acesso desenvolve-se num curioso traçado: A estação inicial está a 37 m. acima do nível do mar. A linha eleva-se gradualmente, atravessa o profundissimo valle do rio Sylvestre, num viaducto de ferro que tem arcos de 25 m. de vão cada um, com pilares metallicos sobre base de alvenaria. A primeira estação (208 m.), logo depois do viaducto, é a do Sylvestre, no morro de Santa Thereza. De ahí segue a linha até as Paineiras (464 m.). De ahí por deante, a linha sobe numa quasi espiral, em curvas de raio uniforme de 120 m. 76 até á estação terminal (670 m.). O resto do trajecto, até ao cume do Corcovado, faz-se a pé, subindo-se 23 degraus abertos em rocha viva, ao cabo dos quaes se atinge o cume do monte, ocupado por um pavilhão de ferro.

Corcovado. Vulcão dos Andes (Chile), em frente da ilha Chiloé, que tem 2:300 metros de altitude. / Pequeno rio costeiro do Chile.

NOTICIARIO E VARIEDADES

Discurso pronunciado por occasião da abertura das aulas da Escola de Estado Maior

pelo General PEDRO CAVALCANTI

Senhor Ministro da Guerra

Senhor Chefe da Missão Militar Franceza.

Senhor Commandante da Escola de Estado-Maior.

Meus camaradas.

Permiti-me registrar, neste momento, o jubilo com que vejo iniciar-se mais um anno de labor, certamente fecundo, nesta Escola.

A obra de preparação do Exercito, no sentido de que possa sempre corresponder aos seus altos mistéries, é, em grande parte, fructo do trabalho dos estados-maiores, processado no silencio e sem alardes.

Nesta casa se formam os collaboradores do commando. Nella se extructura o espirito dos chefes futuros do Exercito.

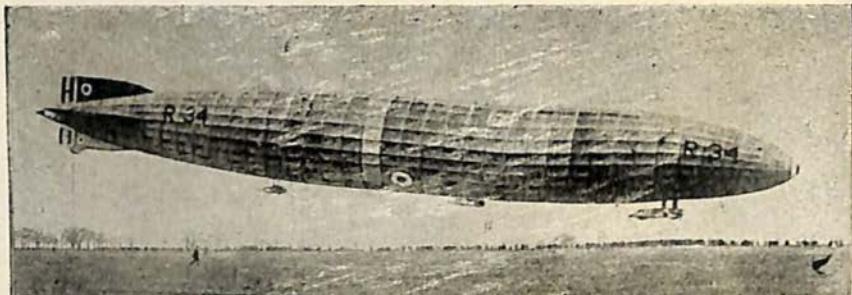
E sobretudo nesta hora, meus camaradas, — em que um estranho sopro de desorientação nas camadas sociaes paira insanamente como ameaça constante sobre os destinos dos povos e suas instituições —, o de que precisa o nosso Exercito é de que se conjuguem — na linha neutral do dever militar e do amor ao Brasil — todas as suas energias num só sentido constructivo tendo em vista a efficiencia da instituição. O Exercito é um elemento educativo dentro da Nação, como órgão de instrução dos cidadãos para os misteres da defesa patria. Actua, pois, e em consequencia, como força de cohesão nos destinos do paiz. E' o de que nós precisamos tendo em mira a unidade e a integridade do Brasil.

Para que as instituições militares se affirmem nesse sentido da sua propria efficiencia é, antes de tudo, mister que os chefes do Exercito, ao par dos requisitos intrinsecos profissionaes e moraes, fallem o que Napoleão chamava — a mesma linguagem. Necessario que todos os chefes se orientem, então, pelos sós principios basicos no trato do problema militar quando, nas raias do proprio territorio, se encarem as ques-

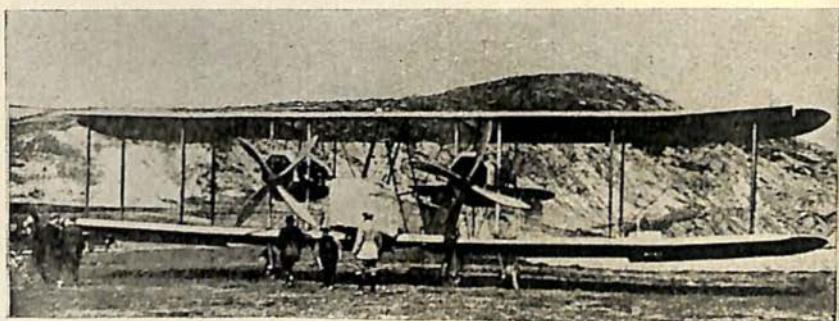
ALGUNS GENERAES DA GRANDE GUERRA



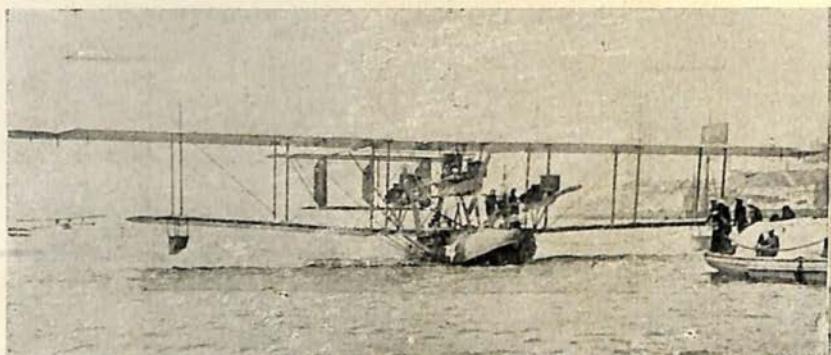
- | | | |
|------------------------|---------------|---------------------|
| 1 — Petain | 7 — Gouraud | 13 — Sims |
| 2 — Joffre | 8 — Beatty | 14 — Cardona |
| 3 — Foch | 9 — Haig | 15 — Diaz |
| 4 — Franchet d'Esperey | 10 — Allenby | 16 — Von Ludendorff |
| 5 — Sarrail | 11 — Jellicoe | 17 — Von Hindenburg |
| 6 — O rei Alberto | 12 — Pershing | 18 — Von Tirpitz |



Dirigivel inglez, R-34, a aeronave mais leve do que o ar, maior do mundo. A 6 de Julho de 1919, effectuou, sem parar, a primeira travessia do Atlântico, 3200 milhas, e voltou ao ponto de partida.



Biplano Vickers-Vimy Rolls que realizou o primeiro voo directo através do Atlântico, 1980 milhas. Partindo da Terra-Nova aterrou na Irlanda a 15 de Junho de 1919, depois de dezesseis horas e doze minutos de constante voar.



Hydroplano da Marinha americana, NC-4, chegando a Lisboa. O primeiro apparelho mais pesado do que o ar que vôou através do Atlântico, completando a viagem de 4000 milhas a 31 de Maio de 1919, depois de haver tocado na Terra-Nova, nos Açores, em Lisboa e em Plymouth.

tões relativas de um lado á organização da defesa nacional, e, de outro lado, á conducta das unidades — ambiente em que se exercita o commando até o mais elevado grão da hierarchia.

Necessario, pois, que haja um pensamento conductor na communhão dos esforços. E' a obra da unidade de doutrina, para, em derradeira analyse, sabermos como preparar e empregar com exito o instrumento a que cabe a defesa da Patria.

Nesta Escola — meus camaradas — encontrareis os elementos todos para alicerçardes esse processo de elaboração de que resulta o espirito do chefe dentro duma orientação doutrinaria que é mister estructurar e diffundir.

Tenho mui de perto, inclusive quasi um lustro como professor, seguido o rythmo da evolução deste Instituto desde 1920 e posso asseverar que a obra desta Escola tem tido a mais proveitosa repercussão em quantas iniciativas uteis, de varia ordem, vem fructificando no nosso meio militar nestes derradeiros tempos.

Devemos, aliás, dizer que em todos os postos ha já não pequena cifra de officiaes de escol, capazes, pela sua formação profissional, de tudo produzirem pela efficiencia maior do Exercito. E é com desvanecimento que nos cabe no instante realçar o trabalho meritorio aqui intensamente realizado pelos nossos mestres francezes.

Com elles quasi tudo aprendemos. E ganhamos no methodo de raciocinio e de trabalho e, ainda, nesse exemplo diuturno que nos têm dado da sua dedicação total aos afazeres profissionaes, sob esse empolgante aspecto de renuncia a tudo quanto se alheie aos seus misteres de soldado.

Valho-me, pois, da oportunidade para render o tributo de reconhecimento e admiração que merecem essas eminentes figuras que nos trouxeram á realidade chã no trato objectivo das questões do officio.

GAMELIN, DEROAGEMONT, SPIRE, HUNTINGER, BAUDOUIN, CHABROL, DE DALMASSY, PASCAL, BARRAND, JAUNEAU, CORBE', PREVOT, LE LONG, THIEBERT, LAPERCHE', JASSERON e tantos outros, são nomes integrados na nossa maior estima.

Assim ainda a figura excepcional do General NOEL, grande mestre e grande soldado. Sua estatura militar é a de um GAMELIN.

Finalmente, uma palavra á fructuosa actividade aqui desenvolvida pelos instructores brasileiros.

E' com prazer que me valho do ensejo para pôr no devido

relevo o papel desses obreiros proficientes, que exercem nesta casa responsabilidades cada vez mais accrescidas e cumprem o seu dever com a maior dedicação.

Não é tarefa commun a que lhes cabe.

O desempenho das funcções que lhes toca nesta Escola exige de cada um qualidades muito especiaes. Não é facil o mister de instruir officiaes num estabelecimento desta natureza. Ao par da proficiencia no trato das questões, é preciso que o instructor julgue o merecimento de cada qual com justezza e isenção.

E' de justiça, pois, que ponhamos no devido relevo a tarefa desses brilhantes camaradas.

Revisão dos regulamentos

As ultimas reorganizações processadas, quer no arca-bouço geral do Exercito, quer em suas partes constitutivas, crearam a natural necessidade de reverem-se os respectivos regulamentos.

Ha, nesse particular, uma faina intensiva de varias comissões, sabiamente constituidas e que promettem trabalhos intelligentes e de vulto. Annunciam-se, dahi e a bocca pequena, modificações de toda a sorte, que não cremos ser totalmente verdadeiras. Comtudo, é do nosso dever levar até os órgãos competentes o nosso modesto reparo sobre a face pre-judicial dessas modificações.

Cumpre-nos assignalar o inconveniente que resulta da demora na divulgação das revisões determinadas. Annunciadas de longa data, elles fazem com que fiquem "em suspenso" muitas realizações, pois, ninguem quer se eventurar em medidas que possam ser annulados pelas novas e esperadas regulamentações. Junte-se a isso o mal causado pelo esgotamento das edições dos mesmos regulamentos, o que dificulta o conhecimento destes. Por outro lado, a notícia dessas modificações produz nos executantes e, principalmente nos quadros da tropa, um ambiente de desassocoego e de inquietação e uma falta de confiança nos processos e regras

que se vêm adoptando mas que se prevê fiquem caducos, dentro em breve.

Por isso tudo, impõe-se que as referidas revisões sejam presididas por prudente espirito conservador. Urge conservar melhorando, em vez de innovar para causar effeito e complicar.

Todos sabemos que os nossos principaes regulamentos, de emprego generalizado, taes como, o R. I. S. G., o R. Cont., Regulamentos de Administração, Regulamentos de exercícios das armas, etc., já com varios annos de existencia criaram habitos, que, se pode dizer, têm força de lei.

Que se pense no transtorno que causam os modificações radicaes de certos habitos e processos, aceitos ha mais de dez annos !

Que se pense quão difficult já é obter-se a execução das disposições regulamentares conhecidas e radicadas na vida da tropa e quanto mais difficult não será obrigar a execução de novos normas, cuja necessidade nem sempre será justificavel e comprehendida.

Haja vista o R. Cont. Se com as disposições simples, conhecidas, aceitas e logicas, não se consegue cumpril-o integralmente, o que não aconteceria com outro mais complicado, com maior numero de exigencias e que introduzisse norma que não fossem sancionadas pelos habitos e pela nossa indole ? !

E' preciso attender que, em bôa logica, a lei só se tornará lei quando fôr a sancção de habitos.

E' preciso attender que "na guerra só da resultado o que é simples".

E na paz tambem.

LIVROS NACIONAIS E ESTRANGEIROS

Façam suas encommendas por intermedio da "A Defesa Nacional"

RAPIDEZ — SEGURANÇA — ECONOMIA

Programma das materias das provas de classificação do concurso de admissão á Escola de Estado Maior

Por um lamentavel e nada justificavel engano saiu publicado no numero passado um programma para o concurso de admissão á E. E. M. já archaico. Penitenciando-nos da falta cometida damos hoje o programma em vigor.

I — De acordo com o art. 17 da II parte do Regulamento da Escola de Estado-Maior; publicam-se os programmas das provas de classificação do concurso de admissão á Escola de Estado-Maior, os quaes revogam o que foi publicado no Boletim do Exercito n. 50, de 10 de setembro do anno findo.

Os programmas acima referem-se ás seguintes provas:
Historia Militar;
Geographia;
Historia da Civilização;

Cultura geral, comprehendendo:

- a) Economia Politica;
- b) Direito Constitucional Brasileiro e Direito Internacional;
- c) Actualidades scientificas.

I — Programmas

A — Historia Militar

- 1) Estudo das campanhas napoleonicas:
 - a) da Italia, de 1796-97;
 - b) de 1805, com estudo especial da batalha de Austerlitz;
 - c) de 1806, principalmente da batalha de Yena
2. Guerra de que resultou a independencia do Uruguay.
3. Guerra do Paraguay (theatros Sul e Norte):
 - a) origens da guerra;
 - b) tratado da Triplice Aliança e a organização inicial do commando;
 - c) operações iniciais e a cooperação naval;
 - d) o commando de Caxias e a Dezembrada,
 - e) campanha das cordilheiras.

4. Guerra de secessão americana (1861-1865); particularmente estudo da manobra de Chancellorsville e da batalha de Gettysburg.

5. A Grande Guerra de 1914-1918:

I

- a) origens imediatas da guerra (a partir da crise de Agadir).
- b) situação da Europa. Tríplice Aliança e a Entente Cordiale;
- c) previsões gerais para a execução do inicio das operações do lado alemão e francês (planos de operações e forças em presença).

II — As operações:

A

- a) a batalha das Fronteiras (14 a 23 de agosto) especialmente a de Carleroi;
- b) o retraimento dos aliados e a preparação da manobra do Marne (25 de agosto-5 de setembro);
- c) a batalha do Marne — Surpresa da direita alemã e esforços alemães no centro;
- d) as tentativas de envolvimento do flanco ou "Corrida para o Mar". Suas fases sucessivas para a procura da decisão;
- e) Idéa geral sobre a campanha da Prússia Oriental. Estudo especial das batalhas de Tannenberg e dos lagos Mazzuricos;
- f) Idéa geral sobre a campanha da Rússia.

B

Idéas gerais sobre as operações nos outros teatros de guerra europeus, principalmente no teatro servio.

B — Cultura geral

I — Geographia

- 1. Idéa geral sobre a geographia moderna e a importância militar dos conhecimentos geográficos.
- 2. Estudo da atmosfera, fenômenos atmosféricos, climas; noções gerais de oceanografia; estudo da crosta terrestre — princípios que presidiram à sua formação, fenômeno da sedimentação, fenômenos tectónicos e metamórficos, casos particulares de sedimentação;

rochas eruptivas, phenomenos de desaggregação e seus agentes; interpretação do modelado geographic.

3. Raças, linguas, religiões, gráos de civilização; o clima, a vida vegetal, animal e humana; quadros climato-botanicos da vida humana; generos de vida; producção — productos alimentares, texteis e mineraes; phenomenos economicos e sociaes — agglomerações humanas; as communicações e os transportes; a exportação e a importação, a emigração e a immigração

4. Estudo succinto das condições geographicas da America do Sul — quanto á posição, ao espaço, á população, á producção e ás communicações como factores politico-militares.

5. Estudo da geographia do Brasil, em particular quanto á constituição geologica, á conformação orohydrographica; aos aspectos ethnographicos; á immigração; ao clima e ás circumstancias demographicas; á producção, sua repartição e principaes centros; fronteiras terrestres e maritimas; vias de communicações terrestres, maritimas e aéreas; posição do Brasil no complexo geographic american, em particular na Sul-America; relações com a Europa e a Asia.

II — Historia da Civilização

A — A civilização grega — Os povos hellenicos:

- a) caracteres distincitivos da civilização hellenica; as artes, as letras e os sports;
- b) a expansão hellenica — a Macedonia; sua hegemonia;

B — A civilização romana:

- a) a republica romana — O Senado. As instituições romanas;
- b) política expansionista de Roma. Conquista da Italia;
- c) guerras punicas;
- d) modificações sociaes e politicas — Os Grachos; Mario e Scylla;
- e) Cesar e as Gallias;
- f) Augusto e a hegemonia romana;
- g) decadencia de Roma.

C — Idade Média

- a) Carlos Magno;
- b) Feudalismo. A civilização catholica e federal. Os papas;
- c) predominio dos reis.

D — Hespanha e Portugal

- a) Invasão arabe e reconquista. A hegemonia Hespanhola na Europa. Carlos V e Felippe II;
- b) os grandes navegadores e suas descobertas;
- c) a descoberta da America e sua colonização;
- d) idéa geral sobre a situação relativa do Occidente e do Oriente;
- e) a descoberta da imprensa e suas consequencias.

E — Idéa geral sobre a revolução Franceza

- a) seus antecedentes a partir de Luiz XIV;
- b) as escolas philosophicas e a sua influencia na implantação das idéas revolucionarias;
- c) evolução geral da Revolução;
- d) influencia da Revolução Franceza na civilização occidental; suas repercurssões na America do Sul;
- e) independencia das nações americanas.

F — Idade contemporanea

- a) desenvolvimento da civilização após a descoberta do vapor, no seculo XIX;
- b) o equilibrio europeu e a paz armada;
- c) o Imperio Britannico;
- d) o desenvolvimento dos Estados Unidos;
- e) o surto do Japão.

G — Idéa geral sobre a formação e o desenvolvimento da Russia

- a) Pedro, o Grande e Catharina II;
- b) o Tzarismo e a revolução de 1917.

H — A situação moderna consequente da Grande Guerra na Europa, nos Estados Unidos e no Japão

- a) a Sociedade das Nações;
- b) repercurssão da Grande Guerra na America do Sul.

III — Economia Politica

- As diversas escolas economicas;
- Das necessidades e do valor;

- A producção e o consumo — O trabalho — O capital — A circulação — A troca — A moeda;
- Os systemas monetarios;
- A moeda metallica e o papel-moeda;
- A troca internacional;
- O credito;
- Os bancos;
- Papel social do Exercito e sua influencia na Economia Nacional.

IV — Direito constitucional, internacional, publico e administrativo

Direito administrativo — Noções geraes de direito — Situação actual do direito constitucional, particularmente o brasileiro, sua evolução, seus principios geraes e suas tendencias.

A segurança nacional como parte da Constituição Brasileira.

Organização; funcionamento e independencia dos tres poderes da Republica.

Direito do cidadão, liberdade de idéas, de crença e de profissão.

Regime federativo. Organização e deveres respectivos da União, Estados e Municípios.

Intervenção da União nos Estados. Estado de Sítio e Estado de Guerra.

Direito Internacional Publico — Diversas fórmas de Estado, sua formação, reconhecimento e extincão, Sua personalidade jurídica ante o direito internacional.

Direitos e deveres dos Estados. Defesa ou conservação propria. Soberania, representação e commercio.

Bens perante o direito internacional; domínio terrestre, aéreo, marítimo e fluvial.

Leis que regulam a guerra. Tratamento a ser dispensado a feridos, enfermos e prisioneiros de guerra.

Obrigações entre os Estados. Tratados e obrigações não contractuais. Conflictos entre os Estados. Soluções pacíficas ou amigáveis e violentas ou coersivas. Occupação e servidão militar.

Sociedade das Nações e Corte de Justiça Internacional.
União Pan-Americana.

Pacto Internacional do Rio de Janeiro de 1934 (Lamas).

ACTUALIDADES SCIENTIFICAS QUE INTERESSAM A CULTURA MILITAR MODERNA

I — Guerra chimica

a) Os gazes de combate — Historico. Conhecimentos geraes sobre cada gás. Tática dos gazes. Emprego na offensiva e na defensiva. Vagas,

projectis e bombas. Bombardeios toxicos e incendiarios na zona de interior. Surpeza technica. Protecção individual e collectiva; contra os gizes. Mascaras e isolantes. Protecção dos animaes (cavallos e pombos).

Fumigenos — Projectis e engenhos. Unidades especializadas no emprego de gizes. A guerra chimica nos principaes paizes; sua preferencia pelos paizes fracos;

b) Polvoras e explosivos — Explosivos nitrados e chloratados. Explosivos empregados no Exercito brasileiro: composição e propriedades;

c) Productos chimicos necessarios a aviação e á aerostação;

d) Materiaes corantes;

e) O azoto; o hydrogenio e o alcool-motor;

f) Industria militar do Brasil. Apreciação sobre seu desenvolvimento.

II — Radio-technica

a) Radiotelegraphia — Princípios geraes. Características das oscilações electricas. Oscilações amortecidas e oscilações continuas; sua produção. Irradiação e recepção das ondas. Antennas dirigidas. Sintonia. Valvulas thermo-ionicas e suas principaes funcções. Vantagens e inconvenientes da telegraphia sem fio, como meio de transmissões. Idéas geraes. Radiogoniometria e suas importantes applicações;

b) Radiotelephonia — Emissão e recepção radiotelephonicas.

III — Motores

Generalidades e classificação. Motores thermicos electricos e hidraulicos (turbinas e rodas hydraulicas).

Motores á explosão — Generalidades e applicações militares, órgãos e funcções, alimentação, ignição, distribuição, refrigeração, lubrificação e funcionamento. Gazolina e cuidados com o seu manuseio. Motores dos carros de combate, dos aviões e de automoveis. Motores Diesel. Gázogenos e motores a alcool.

IV — Assumptos diversos

1. Siderurgia. O problema brasileiro.
2. O carvão nacional.
3. Os combustiveis líquidos.

BIBLIOGRAPHIA

A — De historia militar

La Guerre Napoleonienne — Précis de Campagne — Dois volumes. General Camon.

Principes de Guerre — General Foch.

Histoire Militaire — Les Mœuvres de Napoléon — Campagnes de 1796-1797 e de 1805 (tres fasciculos) — Commandant Prevost. (Publicação da Escola de Estado-Maior).

Les Mœuvres de Tannenberg et d'Angeburg — Coronel Derougemont (Escola de Estado-Maior).

La Manoeuvre d'Hiver des lacs Mazzuriques (tres conferencias) — Idem.

Six conferences (Escola de Estado-Maior) — Coronel Derougemont.

La Manoeuvre de la Marne (Septembre de 1914) — Idem.

Histoire de la guerre — Raymond Recouly.

Memorias de Joffre.

Memorias de Foch.

Minha vida — Marechal Hindemburgo.

Memorias — General Luddendorff.

La Campagne de Transylvanie et de Romanie — Coronel Derougemont.

La Guerre de Sécession des E'tats Unis de l'Armeique du Nord 1861-1865 do Coronel Derougemont (Escola de Estado-Maior).

A batalha do Passo do Rosario — General Tasso Frasogo.

A Guerra entre a Triplice Aliança e o Paraguai — General Tasso Frasogo.

A Guerra do Paraguai — General Bormann.

A Guerra do Paraguai — Jourdan.

A Guerra do Paraguai — Capitão Garrastazú Teixeira.

A Guerra da Triplice Aliança — Schneider, completada pelos fasciculos editados eplo Estado-Maior do Exercito (3.^o e 4.^o volumes).

B — Historia do Brasil

Historia do Brasil — de Rocha Pombo — Edição do Centenario.

Historia do Brasil — de J. J. de Macedo.

Historia do Brasil — de João Ribeiro.

Historia da Civilização Brasileira — de Pedro Calmon.

A formação historica do Brasil — Pandiá Calogeras.

Capitulo de Historia Colonial — Capistrano de Abreu.

O Movimento da Independencia — Oliveira Lima.

Visconde de Mauá — Alberto de Faria.

C — Cultura geral

GEOGRAPHIA

L'évolution de la terre et de l'homme — P. Lespagnol et M. Fulles.

La Géologie mise à la portée de tous — René d'Audrumont, Charly Fraipont et Raymond Anthorne.

La Terre et l'évolution humaine (Bibliothéque de Synthese Historique) Lucien Fabveres.

Les Conditions Géographiques de la guerre — Robert Villate.

Geographia Huamana — Haroldo de Azevedo.

El factor geográfico en la política sul americana (Subsidiariamente).

Fronteiras do Brasil — Raja Gabaglia.

Obras de Delgado de Carvalho.

Brasil — Carlos Alberto Stoll Gonçalves.

Compendio de Geographia Militar, pelo major Paula Cidade.

Evolução do povo brasileiro — por Oliveira Vianna.

Populações meridionaes do Brasil — Idem.

Raça e assimilação — Idem.

Atlas (Homem de Mello — Schrader ou Vidal Lablache).

Historia da Civilização em dois volumes de J. Crosals.

Historia da Europa — de Edward Freeman.

Le Moyen Age — Funck Brenano.

A Revolução Franceza — de Pierre Gavotte.

A Revolução Franceza — de M. Mignet.

Louis XIV — de Louis Bertrand.

Vasco da Gama — Latino Coelho.

Historia da America — Rocha Pombo.

D — Economia politica

Compendio de Economia Politica — Carlos Gide (adaptação ao Brasil por Contreiras Rodrigues — Edição da Livraria do Globo — (Porto Alegre) ou Nogueira da Gama.

E — Direito

Regime Federativo no Brasil — Amaro Cavalcanti.

A nova Constituição Brasileira — Lemos Britto.

A Constituição Brasileira — Imprensa Nacional.

Manuel de Droit International Public — René Foignet.

Actos Internacionaes vigentes no Brasil — Hildebrando Accioly.

Sociedade das Nações — Macedo Soares e Boletim do Exercito n.

22 A, de 20-4-933.

Direito Administrativo Brasileiro — Alcides Cruz.

Conferencias do Dr. José Mattos de Vasconcellos.

Código Penal Militar — Orlando Carlos da Silva.

Projecto do Código Penal Commun — Dr. Virgilio Sá Pereira.

ACTUALIDADES SCIENTIFICAS QUE INTERESSAM A CULTURA MILITAR
MODERNA

I — Guerra chimica

La guerre chimique — Tenente-coronel Block.

Révue Militaire Française (ns. 58, 59, 60 e 61 — de abril a julho de 1926) artigos do tenente-coronel Block.

Manuel du Gradé du Génie — 1931.

Revista do Club Militar n. 29 a 37 (abril de 1933 e junho de 1934) artigos do capitão de mar e guerra T. Gomes Carneiro.

Protección de animales de Guerra — Major medico hespanhol Felipe Peres Feito.

Conferencias sobre polvoras e explosivos e sobre a guerra chimica feita na Escola de Estado-Maior em 1928, pelo chimico da Missão Militar Franceza Jean Pepin Lehalleur.

F — Radiotecnica

La Télégraphie sans Fil — Por Edouard Branly.

La T. S. F. et la Guerre — por E. Sinturel.

Radio Telephonia — Dr. José Carlos de Comide.

Radio — 1.º tenente da armada J. Luiz Belart.

Traité Complet de T. S. F. — de J. Morel.

La T. S. F. des amateurs — de Franck Duroquier.

O principiante de radio — pelo capitão Lima Figueirêdo.

"A Defesa Nacional" — ns. 194, 196, 200, 216 e 230.

G — Motores

Notas do capitão Aurelio de Lyra Tavares, na Escola de Engenharia.

H — Assumptos diversos

Siderurgia. Sua producção no Brasil (conferencia do Dr. Fortunato Balcão, realizada em 21-1-1930, em São Paulo).

13.ª Conferencia do tenente-coronel Chabrol, na Escola de Estado-Maior.

"A Defesa Nacional" — ns. 137 e 138.

Nota — As fontes de consulta indicadas attendem apenas a facilidade de aquisição e não indicam preferencia de qualquer natureza.

(Oficio n. 1.055, de 26-1-1935, do general chefe interino do Estado-Maior do Exercito).

4 | 1934

A Educação da Paz e o Exército

Por ALBA CANIZARES NASCIMENTO

SUPERINTENDENTE CHEFE DO SERVICO

"PAZ PELA ESCOLA"

Nota da redacção — Temos o prazer de reproduzir, data venia de O Jornal do Brasil, o artigo acima de autoria da brilhante e dynamica educadora Professora D.^a Alba Canizares Nascimento.

Exultamos com essa opportuna profissão de fé que vem definir com clareza e collocar nos devidos termos os objectivos visados pela chamada "Campanha da paz pela Escola". E exultamos porque ella serve para confirmar a nossa confiança no espirito patriotico do professorado do Distrito Federal que não se deixou embahir pelas tentativas arrojadas e insensatas de certos "snobistas" intellectuaes, que não se não arreceiam de sacrificar os destinos da patria ás suas vaidades e phantasias.

Somos dos que creem na reforma e regeneração da humanidade pela educação ,cuja tarefa precipua é melhorar; desejamos a paz e a fraternidade universal; mas não podemos admittir que se procure destruir, na alma dos gerações que se formam, os sentimentos de amor á patria e de honra collectiva que representam e representarão por muitos séculos ainda os fundamentos essenciaes da existencia dos povos livres.

Ora, tinhamos a impressão que essa "Campanha da paz" enveredava por senda que nos atiraria ao abysmo. Louvavel nos seus intuitos, ella será sempre perigosa nos seus processos de execução, por mais sans que sejam as intenções dos executantes.

Haja vista o que verificámos, de visu, de uma feita numa das mais importantes escolas desta capital, onde aliás dois trefegos professores pregavam abertamente idéas communistas e distribuiam desfaçadamente entre innocentes meninas um jornalzinho de seu credo. A proposito da campanha pela paz, exhibia-se uma sessão cinematographica, cuja base era representada pela fita "a patrulha perdida". Pois bem, essa composição, destinada a exaltar o espirito de sacrificio, a abenegação, a bravura do homem e do soldado, foi explorada por dois professores, dos quaes um o director da escola, em linguagem demagogica, para anathematizar os exercitos e a

guerra, impingindo no espirito das creanças idéas falsas e perniciosas e mandando que as transmittissem aos paes.

Doutra feita, já em outra escola, apóz uma exhortação de fé patriotica de um official sob o thema de commemoração á Bandeira Nacional, uma professora procurou estancar a injecção de fé e de patriotismo na alma das creanças, com irritante e inopportuno conselho de só pensar na paz.

Dahi, pôde a illustre professora ver o perigo da campanha que dirige. E' difficil conciliar "o ideal com a realidade", inculcar *sentimentos pacíficos*, salvaguardando as qualidades viris que fazem as nações fortes, dignas, respeitadas e merecedoras de paz.

Creia, a insigne professora, que não é a guerra ao Exercito que tememos mas sim a guerra á vitalidade da nação que se solapa, muitas vezes sem querer.

E' preciso cuidado. Ha tanta cousa a fazer antes de pensar nessa paz ideal, nesse *americanismo* piegas, nesse internacionalismo de desfibrados !

E' preciso amar o Brasil ! E isso não é pouco !

"Temo-nos devotado por apresentar ao Magisterio directrizes seguras relativamente á obra da *educação da paz*, que tantos astos difficeis engloba, desde os problemas da *educação do patriotismo*, que é fundamental, até os complexos assumptos atinentes ás relações internacionaes, que exigem cuidados particulares.

O problema da *educação da paz* envolve fundamentalmente delidas questões de psychologia, sociologia e educação propriamente dita. Investigações e estudos em torno ao problema da educação das *relações internacionaes* tomam hoje tal vulto, tal extensão e profundidade, com relação a todas as sciencias, que se constituem realmente em uma especialização delicada da pedagogia, que tem atraido os mais famosos educadores, como o grande Piérre Dovet.

Sciencia, philosophia e arte convergem na consecução dos ideaes da fraternidade. Preocupações em torno ao assumpto tomam tal monta, exigindo taes especializações e actividades, e é tão vasta já a literatura pedagogica a respeito, no tocante á psychologia, á historia, á economia, á política e á moral, emfim a todas as sciencias sociaes com especialidade, na sua applicação á paz, que se faz mistér um orgão proprio de estudos particularizados, pesquisas e experiencias quanto aos fins e methodos da escola pacifista, um orgão de orientação definida e coordenação de actividade.

Com este objectivo tem funcionado o Serviço "Paz pela Escola", do Departamento de Educação, onde nos dedicamos aos estudos concernentes, irradiando orientações que têm sido recebidas com sympathia entre nós, e pelas autoridades de educação de maior prestigio em todo o Continente.

Entre os assumptos ligados ás nossas responsabilidades está a conciliação que comprehendemos perfeitamente entre — PAZ E EXERCITO.

Aos que não têm estudos mais aprofundados relativamente ao assunto da *educação da paz*, pode parecer haver uma antinomia irreductível entre PAZ E EXERCITO.

Mas nós não pensamos assim.

Procuramos collocar tais assumtos nas suas justas relações.

Nas condições actuaes da vida social, consideramos o Exercito como *garantia da paz*.

Realmente, o nosso idealismo pacifista não nos perturba a visão serena da actualidade sociologica, não nos arrebatamos ás prefigurações exaltadas dos que se deixam alheiar, em illusões mirificas, ás realidades e ás contingencias da vida presente.

Prejudicial e terrivel confusão lavra em muitos espiritos em torno aos conceitos EXERCITO E PAZ.

E' o conflicto entre *ideal* e *realidade* dos que não souberam encontrar o ponto de contacto entre estes dois extremos.

Não sabem harmonizar as realidades sociaes — PAZ E EXERCITO —, julgando erradamente que — *ser pacifista* é ser contra o Exercito.

Assim não pensamos nós, que somos pacifistas, e consideramos o Exercito, pois que o temos como o guarda da civilização, do direito, da justiça e da paz.

A paz é uma conquista lenta e difficil, a maior conquista da civilização, a expressão suprema do aperfeiçoamento humano, — Alcançar a paz universal seria atingir o estagio superior da humanidade, a virtude collectiva, quando, então, haveria uma humanidade sem guerras, humanidade redimida, uma só educação, uma só cultura, uma só religião.

E' o ideal para o qual tendemos.

Mas por enquanto, infelizmente, estamos distante dessa admiravel situação.

A paz tem *exigencias* formidaveis complexas, de ordem geographicá, historica, economicá, jurídica e moral. E' o resultado das mais difficéis condições, de uma psychologia social sublimada, e não depende só do aperfeiçoamento de um unico povo.

Bem o vemos, bem o sentimos, bem o queremos: é preciso abolir a guerra, como importa abolir o crime, o roubo, o homicídio, a molestia, a miseria e a dor...

Mas tudo isto é objecto de evolução, para tanto teremos que volver aos estagios supeiores da civilização, attingir as altas expressões da justiça e do direito das gentes, subordinando-se á politica e á moral.

Até lá temos muito que progredir.

O panorama do mundo é sombrio. Aterra o ambiente social do velho Mundo: povos guerreiros como nos piores tempos da historia, povos que pregam a conquista e a rapina e glorificam a força e a violencia; armamentismo; competições ferozes; lucta de ideologias; novos Atilas por toda a parte; a infancia militarizada.

Nestas condições, a idéa de defesa é inseparável da idéa de *patria*, de *civilização*, de *justiça* e de *paz*.

Comprehendemos, pois, e aceitamos o Exercito, porque comprehendemos e aceitamos a DEFESA DA CIVILIZAÇÃO.

Eis a razão porque, sendo nós pacifistas, prezamos as classes armadas, porque não nós illudimos quanto á necessidade da defesa contra o erro e o crime:

Vemos o Exercito como necessidade de defesa interna e externa, o guardião da nossa integridade e da nossa honra, o guardião do nosso pa-

trímonio material e espiritual, elemento de coesão, de unidade territorial e moral, como sentinelas da nossa nacionalidade.

O panorama-antrópo-geográfico do Brasil mostra que — MAIS DO QUE NUNCA — precisamos de *defesa e unidade*.

A defesa do Brasil não diz respeito apenas a perigos externos próximos ou remotos, sempre possíveis, de imperialismos militares, econômicos ou ideológicos, mas concerne à própria unidade nacional.

A noção de PATRIA é capital. E não devemos dissolver os nossos estudantes num internacionalismo extremado que leve ao anacionalismo. Não cuidamos de um nacionalismo que seja *xenófobo*, mas também não apreciamos a *xenomania* que tem disvirtuado o nosso povo e o afastado da realidade brasileira e americana.

No ponto de vista pois, da formação do *patriotismo* e do *americanismo*, havemos de contar com o nosso glorioso Exército, que tem sido a guarda avançada da nossa civilização.

Somos pacifistas e amigos do Exército, como *Rio Branco*, que sempre amou as nossas tradições militares e sustentou a necessidade da nossa força militar, e foi pacifista ardente e irredutível.

Sejamos pacifistas, mas que o *pacifismo* não seja pretexto para a abolição do brio e da dignidade.

Refiro-me ao Exército, não como *Annibal*, *Cesar* ou *Napoleão*.

O nosso Exército não uma escola de *violência offensiva*, mas uma escola de *consciencia defensiva*, de civismo e de paz.

Devemos educar para o *espírito de paz*, conservando porém, o *espírito de defesa* do nosso território e da nossa civilização. A Patria precisa tanto de *Osvaldo Cruz*, *Rio Branco* e *Santos Dumont*, como *Pedro I*, *Osorio*, *Barroso* e *Caxias*.

O nosso pacifismo não é incompatível, e pelo contrário, com o glorioso Exército Brasileiro.

Amamos e exaltamos o Exército Nacional, porque vemos nele incomparável missão civilizadora, gigantesca missão educacional por todo o nosso vasto Brasil, porque lhe tem cabido sempre a realização dos nossos mais caros ideias.

Amamos e veneramos o Exército Nacional, porque nós educadores pacifistas, podemos dar ao nosso Exército a mais alta qualificação de humanidade e idealismo:—EXÉRCITO BRASILEIRO—EXÉRCITO DA PAZ.

Nestas condições, julgamos e recomendamos que todos os *programmas de ensino* — das escolas primárias ás secundárias e universitárias — *cuidem explicitamente da educação dos deveres militares*, despertando as novas gerações o respeito ás classes armadas, dentro da noção ética de defesa da civilização.

Os programmas das escolas oficiais devem aludir explicitamente aos deveres militares, á conscrição militar.

A's autoridades militares e ás autoridades de educação do Brasil endereçamos estas nossas destemeras palavras de fé e patriotismo, que aliás vimos sustentando, há muito tempo segundo o “*Oração ao Exército*”, por nós pronunciada na solenidade do Sorteio Militar, em Setembro do anno findo:

Somos pacifistas, mas não queremos a Nação *amollecidá* num pacifismo á *outrance*, alheia ás necessidades do Serviço Militar.

Sejamos pacifistas, mas estejamos promptos a defender o nosso Brasil e por elle morrer se preciso for, como morreram os sobre-humanos heróis da Praia Vermelha, no combate ao movimento subversivo de Novembro.

INDICADOR DA "A DEFESA NACIONAL"

Sub-Ten. ODON BRAGA

Mez de Janeiro de 1.936

| Titulo | Assumptos | Lei | Dec. | Avº | Data | D.O: |
|---------------|---|-----|------|-------|--------------------------------|------|
| Abono | —Praças baixadas em consequencia de molestias ou ferimentos adquiridos em campanha ou no serviço. Offs. Civis. | | | 5 | 4- 1 14 13- 1 16 30-12 3 | |
| Certificados | —Falsos. Circular. | 183 | | | | |
| Cobertor | —De inverno para o 1.º Regimento de Aviação. | | | | | 9 |
| Companhia | —Escola de Sapadores Mineiros | | 20 | 13- 1 | 20 | |
| Consultor | —Jurídico do ministerio da Marinha. | 168 | | 2- 1 | 6 | |
| Contribuição | —Regulando. Para as Caixas de Aposentadorias. | 159 | | 30-12 | 6 | |
| Creditos | —Distribuição. Resolução do Tribunal de Contas. | | | | | 28 |
| Curso | —Candidatos a cabos — Exames. Promoção. | | 18 | 12- 1 | 15 | |
| Dotações | —Orçamentarias. | | 21 | 22- 1 | 25 | |
| Escala | —De serviço de musicos. | | 768 | 30-12 | 3 | |
| Ensino | —Institutos Militares. Alterando o Regulamento. Escola de Armas. Fusão. Despacho de | 189 | | 16- 1 | 22 | |
| Exames | —Medias. Do 3.º anno da Escola Naval. | 195 | | 21- 1 | 24 | |
| Forrageamento | —Animaes do Exercito. | | | 9- 1 | 15 | |
| Funções | —Thesoureiro — Almoxarife — Aprovisionador nos H. M. D. | | | 17- 1 | 23 | |
| Hospital | —Praças baixadas em consequencia do movimento de Novembro de 1935. Oficiaes. | | 22 | 15- 1 | 18 | |
| Lei Macas | —Organica do Distrito Federal. Para o 1.º Regimento de Aviação. | 196 | 2 | 4- 1 | 14 18- 1 28 | 6 |

| Titulo | Assumptos | Lei | Dec. | Avº | Data |
|-------------|---|-----|------|-----|---------|
| Matricula | — Possuidores de um curso. Matricula em outros Na Escola Militar. Instruções. Na Escola de Engenheiros Geographos. Inst. para concurso. | | | 791 | 30-12-1 |
| Mandato | — De segurança — Regulamento. | 191 | | | 16- 1-2 |
| Medias | — Exames. | | | | 9- 1-2 |
| Musicos | — Escala de Serviço. | 192 | | | 30-12-2 |
| Policias | — Militares. Reorganização. | | | | 17- 1-2 |
| Praças | — Operarios. Vencimentos. Regalias. | | | 14 | 8- 1-2 |
| Salario | — Minimo. | 185 | | | 14- 1-2 |
| Seccas | — Regulando o disposto no art. 177 da Constituição. — Idem, idem. Repúbl. do Brasil. | 175 | 175 | | 7- 1-2 |
| Sorteio | — Reservista do Exercito Italiano. Brasileiro. | | | 7 | 4- 1-2 |
| Vencimentos | — Sargento desertor respondendo a processo. | | | | |
| Vigilancia | — Revogação das providencias do Aviso 732-1935. | | | 9 | 7- 1-2 |

A PARREIRA DO REI

Ainda ha pouco tempo, quando se realizava em Fontainebleau tradicional pôda da famosa "Parreira do rei", que produz uma fruta deliciosa, foi o nome de Napoleão recordado, graças a uma phrase que ficou registrada. Quando estava no palacio de Fontainebleau, durante época da colheita, comia Napoleão, com delicia, a magnifica fruta regalada.

Um dia, Fouchet, o celebre ministro da polícia, sempre disposta a enaltecer Napoleão, propôz-lhe rebaptizar a parreira plantada por Henrique IV, que dahi por diante passaria a chamar-se a "Parreira do imperador".

Sabendo perfeitamente, que uma tradição não se muda de um momento para outro, Napoleão respondeu-lhe altivamente:

— Você não me conhece, Fouchet. Eu soube edificar o meu throne. Se quizer ter a minha parreira terei que plantá-la, eu mesmo. E todos os palacios da França disputarão a honra de possuí-la em seu jardim!

TAPAJOZ GOMES