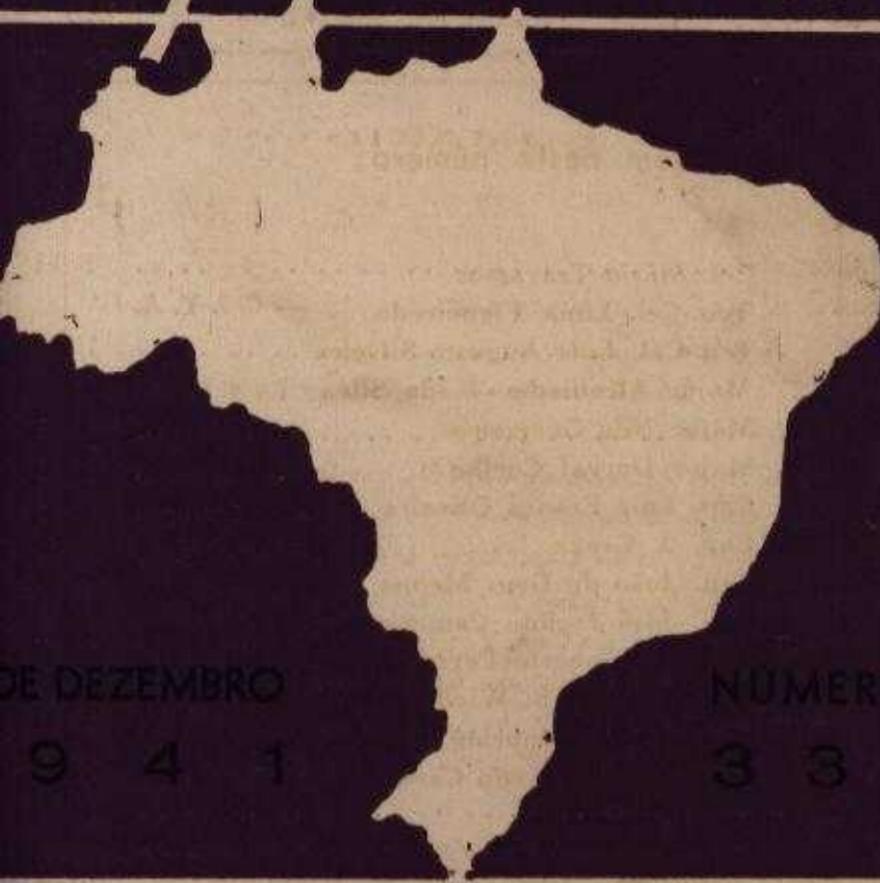


Defesa Nacional



Diretores responsáveis:

Gen. Heitor Borges

Ten. Cel. Lima Figueiredo

Maj. Batista Gonçalves

A DEFESA NACIONAL

Fundada em 10 de Outubro de 1913

Ano XXVII

Brasil — Rio de Janeiro, 10 de Dezembro de 1941

N.º 331

SUMÁRIO

	Pags.
Editorial	1211
Revolução, não. Revisão da doutrina, sim. — Cel. T. A.	
Araripe	1275
A técnica do Tiro de Costa — Major Ary Luiz M. da	
Silveira	1291
Paraquedistas — Trad. do Cap. Nelson R. de Carvalho	1301
A ocupação da Dinamarca — Tra. do Gen. B. Klinger	1317
Exercícios à noite — Cap. Alcyr D'Avila Mello . . .	1321
Companhia de Engenhos Anti-Carros Norte-America-	
nico — Trad. do Cap. Tácito de Freitas	1331
O.R.C.D. na Cobertura — Cap. Paulo Enéas F. da	
Sliva	1361
Comando de "Linha de Fogo" — 2.º Ten. João Ma-	
chado Fortes	1383
Problema de Amarração — Cap. Mario Fernandes Im-	
biriba	1407
Palavras dirigidas aos soldados do Brasil ao aproxi-	
mar-se o dia de Bilac — Cap. Emanuel de Al-	
meida Moraes	1413
Potencial de Guerra — Ten. Otávio Alves Velho . .	1425
A distância entre veículos nas colunas motorizadas —	
Trad. de Vitor José Lima	1461
Livros do Exército — 1.º Ten. Umberto Peregrino . .	1479
Noticiário e Legislação	1487

Editorial

A 9 de dezembro deste ano completou o Exmo. Senhor General Eurico Gaspar Dutra o quinto ano de sua gestão na Pasta da Guerra.

Seu passado limpo e útil à classe, sua fé de ofício brilhante, o respeito que desfruta no seio de seus pares e a sua simpatia irradiante, foram os primiciais fatores de êxito, com que contou sempre, em todas as missões que lhe foram confiadas. Venceu facil e galhardamente nas porfiadas lutas em que se engajou, deixando, todas as vezes, bem claro, a servir de exemplo, o profundo espírito militar que o orienta. Dotado de excepcional capacidade de trabalho e de raciocínio rápido e preciso, as soluções simples e felizes, em benefício do Exército, lhe são muito comuns.

Tendo moirejado a valer nos corpos-de-tropa e nos estados-maiores, empregando toda a sua equação pessoal na solução dos problemas que lhe eram distribuídos, ao chegar ao mais alto posto da carreira, sentiu-se muito à vontade ao encarar e resolver as magnas questões militares, acostumado que se achava em lidar com tais assuntos.

Assumindo o exercício do cargo a 9 de dezembro de 1936, desde logo S. Excia. se empregou a fundo em fortalecer a disciplina do Exército, ao mesmo tempo que envidava esforços para manter todos os seus componentes ligados pela mais firme e sã camaradagem.

Foi, outrossim, sua preocupação constante equilibrar os orçamentos relativos ao pessoal e mate-

rial, pois o atinente ao primeiro era quasi três vezes maior do que o segundo. Seu intento foi conseguido, adquirindo notável material bélico no estrangeiro, à medida que, aqui no Brasil, ia fazendo aparecer maior número de fábricas de material e demais pertences destinados à guerra.

As antigas fábricas, assim como os arsenais, receberam sangue novo através dos múltiplos melhoramentos de que foram dotados, afim de multiplicarem de modo apreciável suas produções. E agora, com o que nos veio de alem-mar e com o que moderno material com o qual a nossa oficialidade fabricamos, conseguimos dotar nossas casernas de se emprega diuturnamente, na tarefa ingente e sagrada de preparar denodados defensores do solo pátrio.

Sabendo que a técnica exerce hoje importante domínio na arte bélica, resolveu o infatigável e culto general Dutra dar todos os recursos necessários — materiais e morais — no sentido de, rapidamente, termos um grupo de técnicos de valor acentuado, capás de acompanhar a assombrosa evolução dos engenhos guerreiros, nestes últimos tempos. Não se cansou em dar material a valer à Escola Técnica do Exército, deu-lhe tambem um edifício pomposo, no qual os gabinetes de análises e as salas de laboratórios, construídos na conformidade das últimas conquistas da ciência, vão dar aos nossos técnicos um campo mais vasto, para as suas pesquisas em proveito do Exército a que servimos, imaginando sempre na felicidade da pátria.

A medida que aqui e ali iam surgindo quartéis confortáveis, a começar pelo nosso majestoso

Quartel-General, uma preocupação de estudar e apreender a doutrina de guerra se apoderou de toda a oficialidade. Hoje cada corpo-de-tropa é uma verdadeira escola, onde os regulamentos das armas e dos serviços são aplicados em exercícios constantes e em manobras, que deixam transparecer o adiantado grau de instrução adquirido pela nossa tropa.

Uma mentalidade nova apoderou-se de todos os componentes do Exército que não regateiam esforços para levar adiante o ideal nacionalizador que orienta o nosso Ministro, como fiel e dedicado executor da grande obra que o Dr. Getúlio Vargas sonhou, tendo em mira pôr em estado dinâmico todas as riquezas deste prodigioso torrão, fazendo dos seus filhos cidadões dignos dele.

E terra e homem se tornam cada vez maiores, confiando desmesuradamente no patriotismo dos seus soldados.

Os nossos heróis que jaziam esquecidos do seu povo que já se não lembrava dos dias soturnos e infelizes que a pátria vivera, são agora, com toda a pompa, revividos nos corações de todos os brasileiros, são agora festejados, em dias e semanas inteiras, e jamais olvidados. Mercê do exemplo dado pelo nosso digno chefe, Caxias, Osório, Deodoro, Floriano e outros grandes soldados, passaram a ser conhecidos pela massa popular que, hodiernamente, não só os ama, mas evoca a proteção deles para o Brasil nos dias festivos e nas efemérides nacionais.

Alem deste amor aos heróis que o General Dutra inculcou na grande maioria de patrícios nossos,

Liberdade

deu-lhes mais a mentalidade sadia de que têm um dever sagrado a cumprir — servir ao Brasil, aprendendo a manejar as armas destinadas a manter a sua honra e integridade. E o que ele dissera em seu relatório de 1938 é hoje uma absoluta realidade: "A lei vigente, permitindo o ingresso no quadro de operários e nos cargos administrativos tão sómente aos cidadãos quites com o serviço militar, firmando a responsabilidade dos chefes de serviço pela rigorosa observância desse preceito, tem corrido enormemente, para que todos os brasileiros, ao atingirem a idade regulamentar, se encaminhem aos centros de instrução, com o intuito de se habilitarem ao recebimento da carteira militar". E o que se acaba de transcrever não foi letra morta, pois que até prefeitos foram destituídos dos seus cargos pela inobservância da lei.

A DEFESA NACIONAL que teve o Exmo. Sr. General Eurico Gaspar Dutra como um dos seus diretores, sente-se jubilosa em poder tributar-lhe, no dia em que completa mais um aniversário de sua administração fecunda, as suas mais altas e mais carinhosas homenagens, porque vê nele a garantia de que o Exército está vigilante, sereno e pronto a correr, no desempenho de sua gloriosa missão, ao primeiro grito da Pátria, ao sentir-se ameaçada por qualquer elemento alienígena que queira obrigar-nos a, mais uma vez, concretizar os feitos rutilantes da nossa gente nos Gurarapes.

Que Deus tome sob sua proteção amiga tão grande homem que tão úteis serviços vem prestando à sua Pátria !

Revolução, não. Revisão da doutrina, sim.

Pelo Cel. T. A. ARARIPE

I — INTRODUÇÃO

Os acontecimentos da atual luta teem provocado natural inquietação nos espíritos de todos aqueles que estudam, meditam ou aplicam os conhecimentos da arte da guerra.

Entre nós, essa inquietação já tem sido apreciada pelas nossas maiores autoridades nos estudos dessa natureza. Ela foi formulada nas seguintes perguntas:

"No momento em que, nos campos de batalha da Europa, a arte da guerra é submetida à formidável experiência, da qual alguns elementos poderão ser focalizados em alguns dias, mas cujo estudo e interpretação, assim como as conclusões a tirar para o futuro, exigirão semanas e mesmo alguns meses; no momento em que os métodos táticos estão em via de transformar-se e as próprias formas da manobra estratégica são suscetíveis de discussão, pergunta-se, convirá falar em Tática e Estratégia?" (1)

"O mundo acaba de assistir o fim teatral e inesperado dos primeiros atos de um drama de guerra, sobre o qual ainda não caiu o pano.

Quais as causas do êxito rápido e decisivo ?
Novos princípios, nova doutrina de guerra ?
Falência de ensinamento do passado, de tudo quanto aprendemos?" (2)

(1) General CHADEBEC DE LAVALADE — "Conference d'ouverture du Cours du Haut Commandement de 1940".

(2) Coronel RENATO BATISTA NUNES — Discurso na E. E. M. em 1941.

Na mesma ordem de idéias e na mesma época, o Ten. Cel. ANGEL GONZALEZ DE MENDOZA Y DORVIER, da Escola de Estado Maior de Espanha, regressando de uma viagem à frente ocidental, assim inicia o seu relato:

"A primeira afirmação que, ao iniciar este artigo, devo fazer por conta própria, é aquela que, certamente e baseados em nosso conhecimento da filosofia de guerra, todos vós esperais: — em que pese a observação apressada de alguns iconoclastas, os princípios fundamentais da guerra continuam imutáveis, para empregar a frase de FOCH, ou se quizerdes e para ser menos radicais na afirmação, inalterados". (3)

Aliás, no nosso caso particular, essa preocupação de espirito vem de mais longe, desde o momento em que cuidamos de codificar os processos de guerra que deviam ser adotados por nós, nos teatros de operações sul-americanos.

"Como faremos as nossas guerras ?

Quais serão a nossa doutrina e os nossos processos de manobra e de combate ?

Como aproveitar a experiência dos exércitos adiantados?" (4) formuladas constantemente e apreciadas em estudos, mais ou menos valiosos.

Na conclusão de uma das minhas recentes conferências, (4) procurei sintetizar a **regra de aplicação da ciência ou arte militar** nos nossos teatros de operações. Eis-la :

"— respeitar a **Doutrina** — a parte permanente (ou menos variável) da experiência da guerra;

utilizar os **processos**, tanto na Organização como na Tática, como na Estratégia, escolhendo e adaptando os mais adequados às circunstâncias particulares ao meio

(3) Revista "Ejército" — Madrid — Março, 1941.

(4) Do autor — "A doutrina e os processos de guerra — Sua aplicação na América do Sul" — Conferência na E. E. M., 1940.

e as modalidades da guerra em cada teatro de operações, encarando quer o caso de se dispor de aparelhamento completo, quer também o de se possuirem recursos deficientes e muito aquém das necessidades. É preciso, repito, encarar a guerra do rico, que haveremos de ser um dia, dos meios poderosos, mas não abandonar a eventualidade da guerra com recursos reduzidos.

Não se trata de copiar servilmente nenhum regulamento, nenhuma organização, mas de adaptar com inteligência.

Não se trata de evitar cegamente opiniões alheias, mas de analisá-las, compreendê-las para aplicá-las com critério pessoal".

Logo se percebe que é sob esse mesmo espírito e segundo a mesma orientação que devem ser apreciados os fatos da guerra atual — **A datação inteligente — Flexibilidade de espírito na apreciação e na aplicação dos processos de guerra.**

Nessa apreciação, o primeiro grande mal a apontar consiste na tendência de certos espíritos se apressarem em edificar sínteses e deduzir conclusões absolutas de informações isoladas ou mal fundamentadas. As informações satisfazem a curiosidade mas, mesmo quando verdadeiras, só serão úteis na apreciação quando classificadas, comparadas e ordenadas. Para que se possa chegar a conclusões, a generalização, é preciso que seja grande o número de experiências verificadas. Ora, cremos que, até o atual momento, não conseguimos nem informações perfeitas e completas, nem o número desejado delas. Portanto, ao apreciarmos os fatos da atual guerra apenas podemos pretender chegar a uma primeira aproximação nos ensinamentos que proporciona.

Essa circunspecção é forçada pela velha observação de que na guerra não ocorrem milagres na aplicação dos processos e que os seus métodos não evoluem por saltos bruscos, sem solução de continuidade entre os élos da cadeia que os unem. E mesmo quando as armas ou processos novos produzem desequilibrios no campo da Estratégia e da Tática, é certo que a

eterna luta da couraça contra o canhão, passado o primeiro efeito de surpresa, reconduz os fatos a uma situação estavel.

A circunspecção é recomendada inda quando se considera que as armas e processos forjados ou concebidos para determinados teatros de operações, contra determinado inimigo e segundo circunstâncias especiais, podem não ter aplicação ou fracassar em outras situações diferentes. O exemplo da guerra de 1914/18 tem sido concludente, pois, a utilização da experiência dessa luta, com processos quasi cristalizados, produziu efeitos desastrosos para mais de um Exército.

- Cabe ainda a circunspecção ante a necessidade de fugir-se do dogmatismo a que se é arrastado pelo fetchismo e por cega admiração para com o vencedor e os seus métodos, na presunção de que quem venceu acertou e quem foi vencido errou. Haja vista o que aconteceu depois de 1918, quando a maior parte dos Exércitos se apressou em copiar, mais ou menos servilmente, a regulamentação francesa, abstraindo-se completamente do auxílio que poderia ser prestado pela experiência alemã.

Chega-se assim a adotar, na apreciação e na aplicação da experiência das guerras, uma espécie de ecletismo, de que nos fala o ilustre camarada MARIO TRAVASSOS (5) e de cujo termo nos servimos para exprimir a conveniência de se aproveitar, não apenas determinado método ou sistema, mas o que houver de melhor e de mais útil em cada um deles.

II — QUE SE ENTENDE POR DOUTRINA DE GUERRA ?

Esse ecletismo opõe-se ao esquematismo, à rigidez nos métodos e processos e exigem justamente a flexibilidade de espírito de que falamos. Ele não significa versatilidade, porque, de qualquer modo, as regras de procedimento, as normas, os métodos ou os processos de guerra usados em cada Exército, teem que obedecer a determinadas características e são

(5) MARIO TRAVASSOS — "Ensinaimentos da Guerra e Organização militar" — no "Jornal do Brasil".

orientados, em sua aplicação e em sua evolução, por um fio condutor, a que se dá o nome de **DOUTRINA DE GUERRA**.

Já no entendimento dessa designação, deve haver inteligência e flexibilidade. Doutrina de Guerra é "a maneira comum de pensar e agir em todas as circunstâncias, de encarar sempre sob o mesmo ângulo os problemas da guerra, para que as iniciativas se exerçam rapidamente e com acerto e as ações convirjam sempre para a realização do objetivo comum" (6). Por isso não pode ser reduzida a um feixe de princípios imutáveis, como se tem afirmado algures. Nem pode ser negada a sua existência, como o quis o autor de "De Descartes au General X" (7), como também não é aceitável a existência de uma só Doutrina de guerra, como disse o General Gamelin. (8)

Dos princípios, disse o General De Lavalade: "Não pretendo dizer que esses princípios sejam totalmente desprovidos de utilidade. O que desejo, como vos disse precedentemente, é pô-lo no vosso espírito no papel que devem desempenhar, e esse papel é o de conselho, de simples regra de procedimento com que muitas vezes convém conformar-se. São, de algum modo, com os provérbios, essa sabedoria popular, invocada às vezes quando se quer tomar uma decisão. O perigo começa quando, considerando-os verdadeiramente como princípios, com tudo o que esse termo comporta de absoluto, de obrigatório e de imperativo, julga-se no dever de aplicá-los cegamente e em qualquer circunstância.... Pensareis talvez que trato com desenvoltura esses princípios de que eminentes autores teem tratado de forma magistral em suas obras. Por isso, sinto-me bem cobrindo-me com a autoridade de um dos nossos grandes chefes da Guerra, o Gen. DEBENEY. E o faço com tanto maior boa vontade quanto ele soube formular, em termos de clareza e precisão admirável, as conclusões a que desejava chegar:

Nada seria mais inutil do que desejar estabelecer um catálogo dos princípios que os mestres da arte ilustraram com os

(6) Discurso na E. E. M. pelo Coronel RENATO BATISTA NUNES

(7) "Perier de la Bathie".

(8) Conferências — General GAMELIN.

mais gloriosos êxitos ;seria apenas a enumeração de fórmulas ócas, cuja sonoridade pôde facinar os noviços, porém cuja aplicação os levaria rapidamente aos **peiores erros práticos**. Na realidade, os princípios da guerra só teem valor profundo para os que a eles chegaram mediante trabalho pessoal. Esse trabalho longo, sobretudo de reflexão e bem dirigido, proporciona ao espírito um equilíbrio e uma flexibilidade que lhe permitem adaptar-se rápida e completamente às situações de guerra, sempre previstas para qualquer lado. Sob essa condição, a solução se apresenta com facilidade...

Tomai os princípios pelo que devem ser: conselhos práticos, regras gerais. Porem compenetrai-vos bem da idéia de que nenhum deles jamais vos dará a chave duma solução e sobretudo que nenhum deles deve ser aplicado cegamente. Só o raciocínio vô-lo dará. Por isso já vos disse : **Não há em Tática e em Estratégia princípios absolutos, só há verdades de experiências e um método de raciocínio**" (9).

Se o autor de "Decartes au Général X" considerou a Doutrina como um sistema rígido de princípios e regras, estamos com ele na opinião de que não há Doutrina de Guerra mas apenas Métodos de buscas das soluções.

No conceito em que a temos, de um sistema harmônico, coeso e flexível de regras de procedimento, de normas de métodos e de processos de Guerra, existe não apenas uma Doutrina de Guerra mas várias Doutrinas de Guerra, consoantes às particularidades de cada povo ou de cada Exército (10). E' bem verdade que nessas diferentes Doutrinas, há pontos de contato, uma boa parte comum, porem há também profunda diferenciação principalmente nos processos de instrução. As características materiais, intelectuais e morais de cada Nação ou Exército dão necessariamente origem a uma maneira particular de entender e de aplicar a Estratégia e a Tática em cada um deles. Não se pode negar a pro-

(9) General DE LAVALADE — Conferências do Curso de Alto Comando.

(10) Basta citar-se o Gen. DE LAVALADE: "No mais alto escalão, o terreno exerce influência determinante sobre doutrina tática dum Exército". (O grifo não é nosso).

funda divergência entre as Doutrinas de guerra Francesa, Alemã, Japonesa, Inglesa, Russa, etc., nas diferentes épocas da História. O exemplo mais frisante está no antagonismo que os fatos da atual guerra evidenciaram entre as duas concepções estratego-táticas, alemã e francesa, concepções essas frutos da mentalidade da grande massa nacional, militar e civil:

— No Exército Francês, ou melhor, na França, o pensamento primário defensivo; prudência; centralização e alinhamento; a segurança primando sobre a ação guerreira; daí perda de tempo; em compensação **fraco risco** na operação;

— No Exército Alemão, pensamento primário ofensivo, brutal e violento; necessidade e vontade de destruir rapidamente o inimigo; descentralização para que todos que pudessem avançar o fizessem sem a preocupação de alinhar-se; secundária e segurança; logo ganho de tempo; como desvantagem, grande risco na operação.

Comecemos por aqui ao alinhar as observações, nessa primeira aproximação dos ensinamentos que a atual guerra nos pode proporcionar.

III — MENTALIDADE OFENSIVA — MENTALIDADE DEFENSIVA

Impõe-se, mais uma vez, comparar-se o **espírito ofensivo** e o **espírito defensivo** não apenas dos Exércitos mas dos povos.

As preocupações pacifistas do espírito humano deram vida, em Genebra, as fórmulas de Exércitos puramente defensivos" e de "Armamento defensivo". Nunca se soube bem o que isso significava e não se conseguiu chegar a uma definição, porque, na verdade, nem a simples pistola quando dispara o seu projétil lhe marca um D ou um A, conforme está na defensiva ou no ataque.

Mas a idéia persiste. Nasceu talvez de "Conversas fidadas" de políticos, aliteratados, por vezes de bom coração, mas outras de mau fígado na satisfação de interesses inconfessados. Repetidas, anos seguidos, as palavras atuam nas mas-

sas, como o caruncho na madeira, no seu ran-ran permanente, monótono e sem importância; e um belo dia, como a madeira se reduzirá à casca, as nações, desarmadas moralmente e desapercebidas de *espírito guerreiro*, serão fáceis presas de outras mais fortes e em que dominem o espírito de conquista.

Em alguns povos, mesmo de formação guerreira, as crises provocadas por um lirismo social-político, anemiando o seu espírito guerreiro, criam uma mentalidade defensiva que lhes tem sido fatal.

A lição lhes tem sido dura e, mais de uma vez, a sanção da derrota lhes ensinou o verdadeiro caminho. E então a vitória será fruto de dezenas de anos de reeducação do espírito guerreiro da Nação. Haja vista 1870-1918 para a França.

Povos há de grande progresso econômico-industrial, com largos recursos para uma completa organização militar e que se vêem em situações dificeis por falta de um espírito guerreiro bem compreendido. Ao contrário de outros, não lhes falta o sentimento imperialista, de domínio sobre os outros povos, nem o acentuado amor ao risco desenvolvido por bem cultivado espírito desportivo; acham-se, porém, imbuídos de mentalidade particular no tocante à defesa nacional. A massa geral do país não sente, sobre si mesma, o peso das obrigações militares e não chega a compreender-lhes a necessidade. Admite, é certo, a idéia do sacrifício máximo, mas conta com as forças armadas — Exército, Marinha e Aeronáutica — para realizar esse sacrifício. E, muito embora essas forças armadas consigam alcançar o mais alto grão de preparação material, técnica e moral e estejam dispostas a cumprir a sua elevada missão, é evidente que sofrem influência da mentalidade defensiva da massa da população.

Lançados na fogueira, esses povos ainda demorarão a se aperceber da dura realidade. Lembremo-nos de que a Grã-Bretanha só em plena guerra se decidiu pelo serviço militar obrigatório e que nos Estados Unidos da América do Norte ainda se discute a forma de execução desse serviço. Felizmente para eles, povos dotados de grande potencial moral e material, a revide, arrastando irrevogavelmente toda a Nação

para a luta, desenvolverá o espírito guerreiro e forçará o senso ofensivo, na medida das possibilidades dos respectivos meios.

Mas, quanta ocasião perdida!...

A mentalidade ofensiva dos povos influe poderosamente sobre as respectivas Doutrinas de Guerra. Criam-se, de um lado, os mitos da defensiva passiva, da inviolabilidade das frentes e das posições fortificadas; surgem a obliteração do senso da manobra e a formação da noção da ofensiva; geram-se a tibia, a prudência e o excesso de método na execução das operações. (11) Ou, então, mantém-se e desenvolve-se o culto da ofensiva, exaltam-se o espírito guerreiro e as forças morais, dá-se fundamental importância à mobilidade, à audácia e à surpresa, exploram-se os processos de aproveitamento do êxito e das ações de flanco e a própria defensiva, quando utilizada, baseia-se na astúcia, na dispersão, na mobilidade e na variedade.

Sabe-se que muita tinta e papel foram perdidos para comparar a defensiva e a ofensiva.

Embora a regulamentação oficial chegue sempre a fixar o dogma de que "a ofensiva é o modo de ação, por exceléncia" e "só a ofensiva permite obter resultados decisivos", manifesta-se a tendência de apresentar a defensiva como "taboa de salvação", como que para refrear a audácia dos executantes a coibir a loucura da ofensiva cega. A própria defensiva assume caráter passivo, perde a elasticidade necessária e deixa de ser uma manobra flexível. Esquece-se que mesmo para defender-se é preciso atacar e manobrar.

IV — CARACTERÍSTICA DA ATUAL DOUTRINA ALEMA

Toda a arte da guerra é dominada pelos fatores **audácia, rapidez e surpresa**, que dão pelas suas iniciais **ARS**, o seu anagrama latino.

(11) General ALEHAUT — "Etre prêts", 1935 e Lt. Cel. DE GAUULE, "Vers l'armée de métier".

Esse anagrama representa a própria essência da atual Doutrina de guerra do Exército alemão, cuja organização visa a violência e o aproveitamento do êxito sem tréguas, condições fundamentais da ação guerreira. Pode-se dizer que deve ser a divisa da Doutrina de guerra de qualquer povo.

Organização do Exército tendo em vista o aproveitamento do êxito sem tréguas

Quando se fala em violência e rapidez das operações, alguns entendidos julgam logo que essas características só são possíveis com aviões e unidades blindadas. Isso não é bem verdade porque ainda é bem pequeno o número de grandes unidades blindadas do Exército alemão. Para poucas dezenas de divisões blindadas há cerca de duas ou tres centenas de divisões de infantaria tipo normal, divisões que, em geral, tem artilharia hipomóvel, bem como trens regimentais da mesma natureza, a ponto de um R. I. ainda ter cerca de 400 animais.

Mas o que caracteriza a mobilidade dessa organização, além das Grandes Unidades Blindadas de manobra rápida, são as formações de unidades de Infantaria sobre veículos blindados para qualquer terreno; a mobilidade extraordinária da Artilharia, que mesmo nos calibres superiores como o 210, é de qualquer terreno e pode entrar em bateria em menos de dez minutos; o alívio do equipamento da Infantaria, com duas viaturas por pelotão para esse fim; a rapidez e riqueza dos meios de transmissão; a simplicidade das ordens; a descentralização e a iniciativa dos comandos; a técnica e a organização da Aviação; a organização e material dos sapadores; etc.. Contudo, é interessante notar que a mobilidade e a rapidez de deslocamento tem sido o apanágio das Grandes Unidades alemãs não motorizadas. Durante a campanha na frente ocidental, algumas divisões deslocaram-se a pé da Polônia até a fronteira da França com a Espanha, fazendo uma delas 560 Km. em 11 dias. Ainda nos últimos dias, foi anunciado que algumas divisões, tipo normal fizeram, na Russia, 180 Km. em 36 h.

Audácia e flexibilidade nos processos de execução

Os autores franceses que, nos últimos anos, apreciaram as atividades militares alemãs não se cansaram de anotar o caráter dinâmico e audacioso dos processos preconizados pela regulamentação alemã.

Em 1937, dizia o Ten.-Cel. A. MERMET — em Siegfried Taktik — Comentários a respeito da Tática Alemã: — "Os Alemães repelem o esquema — os exemplos típos, as soluções rígidas — e buscam desenvolver a iniciativa. E quando apresentam os exemplos, eles são meros recursos de instrução, pontos de referência apenas".

Diz o Truppenführer: "Cada chefe do posto mais elevado ao simples soldado, deve estar sempre convencido de que a inação e a perda de tempo constituem falta mais grave do que os possíveis erros na escolha dos meios e processos".

"Tudo se baseia na descentralização, porque, como dizia von Moltke, o fator decisivo da guerra reside na iniciativa dos chefes subordinados. Se a missão não for mais suficiente para orientar a decisão ou se ela for ultrapassada pelos acontecimentos, será preciso ter em conta esse fato". O erro e mesmo a desobediência são preferíveis à inércia".

Os alemães combatem a prudência exagerada, prejudicial ao dinamismo indispensável à ação. Dizem que a falta de prudência pode levar ao desastre, mas que é preciso arriscar-se para conseguir o êxito. "É preciso que o homem saia de sua própria sombra" (Frederico II).

Em Altmeyer (12) encontram-se as mesmas idéias sobre a Doutrina militar alemã, cuja evolução apresenta notável caráter de unidade. Como Mermet, aprecia os característicos do combate de encontro e do ataque propriamente dito, comparando-os com os processos franceses. Enquanto estes atuam nos preliminares da batalha com método e prudência — tomada de contato e engajamentos progressivos, de algum modo esquemáticos e lentos — os alemães empregam no con-

(12) Gen. RENE' ALTMAYER — "Etudes de Tactique Générale" — 1936.

bate de encontro o máximo de forças, em bloco e em execução brutal, para obter o sucesso. Nada de manobras artísticas e de esperas para esclarecer a situação. Ao contrário, atuam violentamente e procuram explorar o êxito profundamente.

No ataque contra inimigo em posição, os alemães empregam certo método na montagem da operação mas a execução é sempre audaciosa: tomada de dispositivo rápida; a operação não é orquestrada como na doutrina francesa; os objetivos são em pequeno número, sem paradas demoradas; em geral, basta um objetivo afastado, englobando as posições de baterias; não temem ter unidades em flecha; etc.

Tem-se a impressão de que os alemães confiam no fator que Frederico II denominava de Sua Majestade o Acaso.

Da guerra atual, são conhecidos vários exemplos que dão realce à flexibilidade nos processos de execução. Comecemos por lembrar a simultaneidade de emprego das Divisões do tipo normal e as blindadas. A grande potência ofensiva destas não afasta a oportunidade de emprego daquelas, sempre em maior número (10:1). A propósito contam os cronistas que entre o General Guderian, extremado partidário das forças mecanizadas e seu amigo General Busch, partidário das Unidades de composição normal, eram constantes as polêmicas sobre o valor desses organismos. Na rutura de Sedan tomaram parte as tropas dos dois chefes. Quando as divisões blindadas do General Guderian, em manobra de excepcional amplitude e audácia, atingiram Amiens e a costa, o seu comandante telegrafou ao seu amigo General Busch: "Estou com as minhas tropas couraçadas em Amiens. Acreditas nelas agora?" O outro respondeu: "Também rompi a frente com minhas tropas encouraçadas com Iâ".

A rutura da frente belga, com a conquista do forte Eben-Emael, é bem outro exemplo da flexibilidade dos processos de execução. Reconhecendo-se não ser aplicável o processo clássico da rutura contra o forte, recorreu-se à técnica do mosquito pois que, a estrutura do forte assim o permitia. De fato, a disposição deste foi concebida para lutar com poderosos exércitos que de longe investissem o campo fortificado para

rompê-lo, esquecendo-se de proteger as suas partes sensíveis contra os fracos elementos que o assaltaram e o fizeram emudecer. O forte era como que o caçador de elefantes, instalado na selva e que vigilante na seteira do seu "blockhaus" espereasse gigantesco inimigo, confiado nas suas poderosas armas. Mas o paquiderme pôs-se de acordo com um enxame de mosquitos venenosos e quando o caçador se julgava seguro, estes o picaram em lugares sensíveis e que não tinha pensado em defender.

Assim, em lugar de uma preparação de Artilharia de vários dias, no estilo da guerra 1914/18, acompanhado de bombardeios massiços da Aviação e ataques de sucessivas vagas de Infantaria, a von Sauer, como em Verdun, 70 homens escolhidos e uma patrulha de sapadores converteram em um cadáver o principal mastodonte da defesa belga.

Pela brecha aberta, meteram-se as Grandes Unidades que atravessaram, sem embaraço, o Mosa, pois que a surpresa evitou a destruição das pontes, e, sem procurar bater toda a linha, levaram o aproveitamento do êxito até a fronteira francesa.

Outro exemplo refere-se à transposição do Reno a 15 de Junho, na qual também foi aplicada a técnica do mosquito. Dadas a largura do rio (700 m.) e a velocidade da corrente (5 m. por segundo), consideravam-no os franceses um obstáculo intransponível. Por isso mantinham na margem do rio apenas os postos avançados com fortins e ninhos de metralhadoras, enquanto a verdadeira linha Maginot ficava a três Km. do rio. A transposição foi feita, depois de duas horas de preparação, por dois regimentos que utilizaram 400 barcos motores.

Esse caso ainda sugere interessante observação. A solução dada pelos franceses para a defesa do Reno tinha a sua crítica feita pelo Gen. Braillon (13) em 1933. Preconizando a necessidade do método de raciocínio, diz o General e não nos podemos furtar ao ensejo de transcrever toda a lição:

(13) General BRAILLON — "Essai sur l'Instruction Militaire", pag. 215.

"Num exercício de quadros de dupla ação na carta, devia uma Divisão Azul, entre certos limites, interdizer a passagem do Reno ao inimigo. Se o comandante dessa Divisão tivesse encarado o problema na sua simplicidade, seria naturalmente levado a fixar como primeiro resultado desejado, a tomada de um dispositivo que lhe permitisse, à vontade, cobrir com fogos tão densos quanto possível, toda a região da margem adyversa donde pudessem partir os elementos vermelhos do ataque e toda a extensão do rio, na zona de ação da Divisão. Mas, amarrando-se à ordem-tipo duma organização defensiva, esse comandante de divisão quis realizar uma posição de postos avançados, com linha de vigilância e linha de resistência e uma posição principal de resistência: — a linha de vigilância dos postos avançados na margem do Reno, a linha de resistência dos postos avançados nos primeiros contrafortes, a 2 ou 3 Km. atraç, a linha principal de resistência na borda do planalto e a Artilharia atraç dessa linha, a 9 ou 10 Km. do rio. Com esse dispositivo, calcado sobre o modelo geral, nenhum tiro de canhão, nenhuma rajada de metralhadora de alguma potência poderia cair sobre a margem vermelha ou sobre o Reno; o atacante correria apenas pequenos riscos na preparação e na execução da transposição e a missão recebida pela Divisão azul de interdizer a passagem do rio foi perdida completamente de vista e substituída por outra muito diferente..."

Outro exemplo a apontar é o da rutura multipla da frente adversa por agrupamentos de forças, aparentemente divergentes, mas na realidade em ligação e realizando a cobertura mutua dos respetivos flâncos. Com isso, visa-se o domínio dos principais nós de comunicações do inimigo bem como os acidentes geográficos que definem, tática e estrategicamente, o terreno. Formam-se assim as clássicas bolsas, que, ampliadas, permitem se cerrem as malhas de extensa rede, dentro de que ficam dominadas zonas desprovidas de comunicações. Estabelece-se a confusão nas comunicações do inimigo, que perde a visão do conjunto e fica impotente, vendo suas forças serem rechassadas, envolvidas e aniquiladas. Nessas operações a co-

ertura dos flancos de cada grupamento é feita de modo inverso pela ação conjugada dos grupamentos vizinhos. Contudo, cada um deles não deixa de realizar a cobertura aproximada dos respectivos flancos, mediante conveniente escalonamento em largura e em profundidade e a busca da informação em todos os sentidos. Nesse processo de rutura nota-se a aplicação integral do anagrama enunciado anteriormente: Dácia, Rapidez e Surpresa.

— Grande meticulosidade na execução das missões — Instrução esmerada dos quadros e da tropa

Os comentadores militares acentuam que o grande segredo Exército Alemão reside no cuidado e esmero que dedica a execução de qualquer missão, por mais simples que seja.

A instrução dos soldados é minuciosíssima. A-pesar-da autorização, dos Stukas, dos paraquedistas, a ordem unida, uso de fuzil, etc. continuam a merecer requintado cuidado. Mesmo acontece com os exercícios de combate.

A-pesar-da superioridade de meios e de efetivos com que lutado, é fora de dúvida que o êxito do Exército Alemão funda na instrução uniforme, minuciosa, esmeradíssima, do lado aos altos escalões do comando, e na disciplina moral telectual, o que lhe permite ótima aplicação dos mais variados processos de guerra, adaptados à técnica e às possibilidades atuais dos meios.

V — CONCLUSÃO

Estava chegando ao fim destas notas quando recebi a vista Miltar Brasileira" e nela li o artigo **Novo Rumo**, autoria do Exmo. Sr. General VALENTIM BENICIO.

Com sua autoridade de chefe culto e experimentado, fere general o palpitante assunto de renovação da nossa Douma de Guerra, salientando os dois grandes fatores que atualmente lhe traçarão diretrizes indispensáveis — o fator local, apresentado pelo meio e as nossas possibilidades e o fator externo consubstanciado nas idéias e experiências dos outros s.

Não podemos manter-nos em atitude contemplativa, nem inertes, o que seria crime, como afirma o Exmo. Sr. General BENÍCIO. Impõe-se a criação de um orgão que se encarregue de reunir ensinamentos provindos dos Exércitos em luta e daqueles que, embora não estejam em luta, tenham organização adiantada e experimentada, como, por exemplo, o norte-americano; que os analise; os compare com o meio e as possibilidades; que verifique a influência que a sua adoção possa ter sobre as idéias até agora aceitas; e finalmente, que realize a adaptação dos processos ao nosso meio. A esse orgão, corresponderia, portanto, sério trabalho de investigação através de fontes oficiais de informação provindas quér do Exército alemão, quér do francês, do inglês, do norte-americano, etc. e ainda criterioso trabalho de triagem, já apontado. Esse órgão teria assim função correspondente à ação doutrinária da extinta Missão Militar Francesa, mas, já se vê, com tarefa mais complexa e mais difícil. Subordinado ao E. M. E. seria constituído por chefe e oficiais habituados ao estudo dos assuntos doutrinários e à sua utilização prática e libertadas de outras preocupações, porque, no momento, é preciso que se trace uma orientação firme, para a evolução que teremos de sofrer no nosso aparelhamento militar e não fique este aparelhamento dependendo de opiniões apressadas ou de mera simpatia pessoal de oficiais bem intencionados mas colocados em pontos de vista estreitos.

Ele seria auxiliado pelas diferentes Escolas e pelas Secções técnicas das Diretorias de Armas.

Urge investigar com método, e pôr em dia a nossa Doutrina, revendo-a de maneira a conservar o que ainda deve persistir por serem idéias boas, mas aproveitando as experiências dos outros Exércitos e orientando-se sempre pelo ecletismo de que já falámos.

E se insisti nos exemplos do Exército alemão, tive em mira salientar o caráter fundamental da boa Doutrina — a flexibilidade na aplicação dos processos, que, afinal pertencem a todas as Doutrinas e não devem ser despresados por nenhum Exército.

Ponta Grossa, 20-X-941.

A técnica do Tiro de Costa

A determinação da posição do móvel-naval nos grandes alcances

Pelo Major ARY LUIZ M. DA SILVEIRA

COMPLEXIDADE DO PROBLEMA

O problema da determinação de posição do alvo móvel-naval, no caso de tiros nos grandes alcances, torna-se muito complexo porque:

1) — Exige o emprego de duas ou mais estações de observação dotadas de instrumentos azimutais.

Estes observatórios, combinados dois a dois, formarão grandes bases horizontais (BH) cujas extensões (podendo atingir 25 Km.) permitirão precisão suficiente, na locação do alvo, mesmo nos maiores alcances de combate, pois será em geral possível dispô-los, nos flancos da bateria, de tal modo que formem BH suficientemente extensa para boa determinação de posição no campo de tiro principal.

2) — Exige que um ou alguns dos citados observatórios disponham também de telemetros monostáticos, quer como sistema normal, para pequenos e médios alcances, nos quais estas espécies de telemetros são suficientemente precisos, e preferíveis, quer para, completando os sistemas bistáticos, determinar posição nos flancos da bateria onde, em geral, devido à obliquidade das visadas dos extremos da Base Horizontal (BH), a determinação por este meio torna-se imprecisa, quer ainda em emergência quando, devido a acidentes (geográficos — como ilhas altas no campo de tiro, nuvens, corte de comunicações, etc.) não possa funcionar a Base Horizontal.

Os monostáticos servirão também para o controle dos resultados obtidos pela BH, pois que uma das mais sérias desvantagens deste último sistema está na possibilidade de troca de ponto de visada pelos observatórios distantes.

Os telemetros monostáticos devem ser escolhidos judiciosamente e a experiência nos E.E.U.U., da qual resultou doutrina ultimamente firmada na sua A. de Costa, tem demonstrado que quando nas proximidades do litoral existirem cotas suficientemente altas, deverão ser preferidos, entre os monostáticos, os telemetros de Base Vertical (BV).

Isto acontece com muitos portos.

A Comissão Técnica Permanente, da A. de Costa Norte-Americana admite, contudo, o emprego suplementar de telemetros que contenham a base ótica (estéreos, de preferência, pelas vantagens especiais que apresentam) em posições baixas ou para a A. de Costa Móvel.

Os estereoscópicos são de difícil disfarce, a sua utilização é incomoda quando a base excede 4M. Exige especialistas de difícil formação, e são de mais difícil proteção que os B.V. (1) O mesmo acontece, em parte, com os da coincidência.

COMBINAÇÃO DE BASES OU DE SISTEMAS

De qualquer forma, pois, para o grande armamento, tiros nos grandes alcances, é necessário empregar dois ou mais observatórios dotados de instrumentos azimutais e de telemetros monostáticos para que, usando-se o princípio de "Combinação de Bases ou de Sistemas", se consiga um conjunto bem flexível, preciso e completo, capaz de fazer face às várias eventualidades de combate. (2)

(1) A Coast Artillery Board U. S. A. limitou o emprego dos estéreos como sistema principal às baterias de costa em cujas proximidades não existam alturas convenientes para os telemetros de base vertical ou nos casos de ilhas baixas cujo acesso a posições exteriores, altas, seja difícil. Ver Project n.º 963 Coast Artillery. September. October 1933.

(2) Poderão também ser usados outros meios telemétricos complementares. Localizadores pelo som, submarinos, radiogoniometria, avião e mais recentemente sistemas que utilizam raios infravermelhos. Todos estes meios acham-se ainda muito imprecisos para a A. de Costa.

A situação geográfica, por outro lado (por ex.: ilhas altas o campo de tiro) poderá, às vezes, complicar o problema, exigindo uma multiplicidade de observatórios quer para o problema de determinação de posição do alvo quer para a observação dos tiros, ou para projetores.

A objeção de que um sistema assim será dispendioso responderemos que na guerra nada nos pagará o fato de não atingirmos o alvo, pela má determinação de sua posição. Além disto devemos esperar que a Artilharia Naval poderá neutralizar ou destruir alguns dos nossos observatórios.

Por outro lado, algumas vezes, parte do conjunto de uma bateria poderá servir a outras, por questão de economia, quando o alvo for o mesmo.

Um sistema, assim completo, exigirá meios não sómente para a resolução dos triângulos de telêmetria bistática, como para redução da estação (relocação) para o "ponto diretor" a bateria, e importante rede de transmissões, dos observatórios para uma "Câmara de Levantamento" bem abrigada, e esta para as peças.

MATERIAL DE LEVANTAMENTO EMPREGADO — SOLUÇÃO NORTE-AMERICANA

E' por isso que há muitos anos vem sendo usada nos E.E.U., uma disposição de Direção de Tiro que consiste em utilizar dois ou mais observatórios dotados de instrumentos azimutais e de telêmetros monostáticos, e em adotar, numa Câmara de Levantamento bem protegida, uma "prancheta de levantamento" capaz de resolver a Base Horizontal (BH) escondida, dando os dados da posição do alvo para o ponto diretor, e também capaz de determinar estes dados mediante o recebimento dos alcances e azimutes obtidos em relação a um só dos observatórios.

Estas pranchetas reproduzem mecânicamente, e em escala convenientemente pequena, o triângulo telemétrico, para a solução da BH e dispõe de meios para a relocação. A sua

descrição encontra-se no nosso livro "A técnica de Tiro de Costa" 1933.

Permitem elas que se empregue, alternativamente, quer o sistema de BH quer o monostático fazendo a relocação.

A maioria destas pranchetas só poderia ser utilizada com um número restrito de observatórios cujas posições fossem previamente conhecidas, e eram sómente aplicáveis a A. de Costa Fixa.

A PRANCHETA CLOKE

Para a A. de Costa Móvel procurou-se desenvolver um tipo, universal quanto ao emprego, e que pudesse ser utilizada com quaisquer posições relativas dos observatórios e ponto diretor, podendo para isso ser adaptada em poucos segundos. Estas vantagens seriam também reais para a própria A. Fixa.

Assim foi conseguida nos E.E.U.U. a Prancheta de Levantamento e Relocação Cloke que, atualmente, com ligeiros aperfeiçoamentos, tomou a denominação de M₁ (Ver o livro "A técnica de Tiro de Costa" 1933 do Autor).

Este aparelho pela sua precisão, universalidade de emprego, relativa simplicidade e pequeno custo, bem como pela sua rusticidade, constituiu um avanço notável, tornando-se a essência do complexo sistema de determinação de posição, da A. de Costa, fixa ou móvel, nos E.E.U.U.

VANTAGENS E INCONVENIENTES DAS PRANCHETAS

Todas as pranchetas de levantamento oferecem, além disto, a vantagem de permitir o traçado de derrota direta do alvo, perfeita imagem do seu percurso, sempre desejável para apreciações e antecipações de suas manobras. Também facilitam a preparação do tiro com o emprego do Avião — caso em que é preciso registrar, pelas observações dos tiros, a "derrota balística", quando não se puder dispor de observatórios terrestres.

Contudo apresentam, em geral, o inconveniente de não determinar os dados da posição do alvo de "modo instantâneo e contínuo" como o exigem os Modernos Sistemas de Direção do Tiro de Costa que podem fazer todos os demais cálculos, bem como a transmissão dos dados finais, de modo instantâneo e contínuo — assim eliminando quasi completamente o "tempo morto", eliminação esta cada vez mais desejável em face das velocidades e capacidades manobreiras, sempre crescentes, dos modernos navios de guerra.

O SISTEMA BRACCIALLINI DE BASE HORIZONTAL

O sistema de BH Bracciallini foi um interessante aperfeiçoamento das antigas pranchetas de levantamento, visando obter instantaneidade e continuidade na determinação da posição do alvo, relocada para o ponto diretor da bateria. Para isto seu inventor — o notável general italiano Scipião Bracciallini (3) — introduziu complicações mecânicas, óticas e elétricas (tele-comando), obtendo assim, além disto, maior automatismo, e precisão suficiente com menor escala para as alidades. Mas este sistema resultou, em certos pontos, deficiente em relação ao emprego da prancheta Cloke — agora M₁, invenção de um também notável oficial da A. de Costa Norte-americana — O coronel Cloke, porque:

1.º) — Não faz a relocação para telêmetros monostáticos, sempre necessários em combinação com os sistemas de BH (Base Horizontal).

2.º) — Não funciona quando a Estação Principal (Goniostadiômetro), não se pode ver o alvo, o que é grave defeito quando o Campo de Tiro tiver zonas não vistas em relação às possíveis posições da citada estação principal. Há ainda a considerar que, de qualquer forma, a estação principal pode-

(3) Este General foi também autor de táboas balísticas secundárias, complementares das de Siacci.

rá ser destruída ou neutralizada por nuvens, cortina de fumaça, etc., inclusive corte das comunicações.

3.º) — O peso e a fixidez do Aparelho Goniostadiômetro (Estação Principal) tornam o Sistema inadaptável a A Movel de Costa.

4.º) — As dimensões e peso do Goniostadiômetro impedem que apesar dos dispositivos óticos, seja adaptável a BH (Base Horizontal) muito extensas.

5.º) — Só permite alternar entre duas bases horizontais que tenham obrigatoriamente, como extremo comum, a Estação Principal.

6.º) — É excessivamente complicada, de ajustamento difícil, e cara.

7.º) — Exige meios elétricos, não sendo adaptável a meios de transmissões simples como o telefone.

Estas foram provavelmente as razões que levaram a Coast Artillery Board U.S.A., a rejeitar o Sistema Braccialini de BH (Base Horizontal) quando, em 1925, procedeu à sua comparação com o sistema Norte-Americano i. e. com Cloke ou M₁. (4)

AUTOREDUÇÃO NOS POSTOS DE TELEMETROS MONOSTATICOS

A solução, em certos casos muito sedutora, de dispor de um ou mais observatórios com telêmetros monostáticos autoredutores ou com "redutores de estação anexos a estes telêmetros, ou localizados na Câmara de Levantamento", mui-

(4) A Coast Artillery Board começou o estudo do Goniostadiômetro Braccialini, em 1924, com o projeto n.º 234. Ver Coast Artillery Journal, Julho 1924, pag. 84.

embora possa resolver o problema, de modo aproximado, instantânea e continuamente, oferecerá porém o inconveniente de não utilizar, alternada ou simultaneamente, Grandes Bases Horizontais, que podem atingir 25 Km., único sistema suficientemente preciso (5) nos maiores alcances do armamento primário (de 25 a 40 Km.), razão porque nos E.E.U.U. é doutrina pacífica o emprêgo da BH como sistema normal para o armamento primário.

A SOLUÇÃO IDEAL

De análise em análise chega-se à conclusão que o ideal para a determinação de posição do alvo naval, para os maiores alcances do armamento primário, consistirá num Sistema compreendendo dois ou mais observatórios, dotados de telêmetros monostáticos e de instrumentos azimutais, (6) ligados telefonicamente (ou com duplificação por telepontaria ou telecomando) a uma Central ou "Câmara de Levantamento" da Bateria, onde deverá estar localizado um "aparelho que permita realizar, alternativamente, a solução de qualquer BH com relocação, i. e. a redução de uma estação telemétrica qualquer para o ponto diretor"; enfim, o aparelho deverá realizar as principais funções da Cloke, ou M₁, porém com mais instantaneidade, continuidade e automatismo.

Além destas características básicas, como a Cloke, deve o aparelho ser transportável, e permitir o controle do alcance obtido pela solução de uma BH em relação a um dos seus extremos com o alcance obtido de um dos monostáticos, situado naquele extremo. Isto evitaria possível troca de ponto de visada — principal defeito do sistema bistático, além de permitir em certas condições um resultado compensado mais exato.

(5) Mesmo quando for possível tomar a média dos dados de dois ou mais monostáticos não acreditamos que com isto seja possível obter precisão suficiente nos maiores alcances do armamento primário.

(6) Estes instrumentos azimutais podem ser partes integrantes dos telêmetros monostáticos ou instrumentos separados.

Em resumo o "Aparêlho" deverá apresentar as seguintes características principais:

1) — Deverá ser traçado para ser localizado numa Central ou Câmara de Levantamento, (7) entre outras razões por questão de segurança, pois um tal aparelho constituirá o principal orgão de coordenação de todos os meios de determinação de posição e relocação de uma bateria. Além disto, sua colocação na Central ou Câmara onde estarão também localizados os órgãos de predição e das correções secundárias, da D. de T., facilitará sua supervisão pelo Oficial de Tiro.

2) — Fazer os cálculos instantânea e continuamente.

3) — Resolver alternativamente quaisquer das possíveis BH normalmente usadas, podendo se adaptar em poucos segundos para a mudança de uma base para outra.

Uma vez recebidos os azimutes do alvo, em relação a dois observatórios dos extremos de BH escolhida, continuamente ou com pequenos intervalos de tempo (de 10 em 10 segundos, p. ex.) deverá determinar, instantânea e continuamente, a distância e o azimute do alvo, em relação ao Ponto Diretor da Bateria.

4) — Funcionar como simples relocador porém capaz de se adaptar, a quaisquer posições relativas do observatório e ponto diretor, em poucos segundos.

5) — Deverá permitir o controle da distância, obtida em relação um dos observatórios, pelo sistema de BH, com a distância obtida em relação àquele mesmo observatório por um monostático ali situado.

6) — Deverá ser facilmente transportável pelos meios da A. de Costa Móvel.

(7) A localização de relocadores nos próprios observatórios faz com que fiquem expostos e multiplica as aparelhagens (simples relocadores) ou complica os monostáticos (autoredutores).

7) — Deverá ser automático e exigir sómente uns dois ou três operadores para os registros prévios das constantes das posições das estações e ponto diretor, e para as leituras finais ou transmissões.

8) — Deverá permitir a recepção dos dados por telepontaria, telecomando ou por telefone..

9) — Deverá permitir a leitura ou transmissão fácil dos dados finais relocados (alcance, azimute) para os demais órgãos do Sistema de D. T..

10) — Deverá permitir o traçado da derrota direta do alvo para apreciações e antecipações de suas manobras, e para facilitar o tiro com o emprego do Avião.

11) — Deverá ser rústico e suficientemente simples para o emprego em campanha: inteiramente mecânico.

12) — Deverá ser econômico.

A ECONOMIA EM CONTRASTE COM A EFICIÊNCIA

Tantas e tão difíceis condições talvez só se realizem prejudicando a condição 12. Ora, a guerra atual tem demonstrado que é muitas vezes conveniente empregar aparelhos caros e mesmo complicados, como acontece com os Calculadores usados na A. Antiaérea, devido à imperiosa necessidade de obter um aumento no número de acertos. E as velocidades dos móveis navais que já atingem quarenta nós (40 n), aliados à grande capacidade manobreira, já desafiam todos os possíveis refinamentos da técnica do tiro de costa. (8)

(8) Um navio que se move 40 nós desloca-se $20m \times 30 = 600$ metros em apenas 30 segundos. A importância em reduzir o "tempo morto" da preparação do tiro, bem como a duração do trajeto, é pois evidente — a primeira condição será soluvel com aparelhos de funcionamento instantâneo e contínuo, a segunda com emprego de grandes velocidades iniciais e projéteis de bom coeficiente de forma.

A DETERMINAÇÃO DE POSIÇÃO DO MÓVEL NAVAL EM CONFRONTO COM OS DEMAIS PROBLEMAS DO TIRO DE COSTA

O problema da determinação de posição do móvel-naval é o problema básico. Se mal resolvido, os dados finais (elevação e direção do canhão) sofrerão de um **pecado original incorrigível**.

Assim as soluções mecânicas dos problemas de predição e as das correções balísticas, aerológicas e da posição particular de cada peça em relação ao ponto diretor, por mais interessantes e engenhosas, instantâneas e contínuas, terão sempre um valor muito restrito se essas soluções não forem precedidas, ou se não formarem sistema harmônico, com a solução do problema fundamental — a da determinação da posição do móvel naval (inclusive redução de estação ou relocação).



GILLETTE AZUL
a melhor lâmina
até hoje fabricada

Gillette

PARAQUEDISTAS

Aparecimento em Waalhaven - Retrospecto e evolução -
Equipamento e treinamento - Emprego tático -
Defesa contra tropas aéreas

By Captain CARL T. SCHIMITD
(Look Aloft! "in" Infantry Journal)

Tradução do Cap. NELSON R. DE CARVALHO
para "A DEFESA NACIONAL"

A ESTREIA DE WAALHAVEN

As primeiras horas da manhã de 10 de Maio de 1940, um batalhão de paraquedistas alemães era lançado de aviões transporte Junkers sobre as vizinhanças imediatas de Waalhaven, o aeroporto de Rotterdam, sob a proteção de caças e bombardeiros que já se haviam garantido o domínio do ar. A briosa guarnição holandesa enfrentou-os corajosamente, mas a descida rápida dos paraquedistas e o vigor de seu ataque, em meia hora lhes assegurava o domínio do campo. Isso feito, outros aviões transporte passaram a aterrissar no próprio campo conquistado e, um após outro, seguidamente despejaram de seu bojo centenas de infantes do ar. Obtido assim o completo controle do aeroporto, é imediatamente investido um pontilhão próximo, sobre o Maas, que assegurava as comunicações com Rotterdam. Ao mesmo tempo, paraquedistas e aero-infantes tomavam também outras pontes a SE de Rotterdam, pontes que se encontravam na linha de comunicações com a Bélgica e tinham grande valor estratégico para a defesa dos Países Baixos. As aterragens se sucedem continuamente todo o dia 11 até que, pelas 15 horas de 12, toda



uma divisão está em terra. E enquanto forças holandesas tentavam inutilmente desalojar os detentores de tão importantes pontos, a 13, uma divisão blindada alemã abria caminho através das linhas holandesas a 50 milhas a Leste e à tardinha entrava em ligação com sua infantaria aérea, em Rotterdam, envolvendo de vez a Fortaleza da Holanda. Uma última tentativa francesa para fazer junção com os holandeses através do SE dos Paises Baixos não consegue êxito e suas forças, blindadas e motorizadas, são batidas. No dia seguinte o Exército Holandês se rendia aos alemães.

A aero tomada de Waalhaven impressionou profundamente o mundo inteiro. De fato, essa nova "descoberta" — o envolvimento vertical — parece revelar possibilidades in-vulgares. Todavia, é preciso aguardar um longo período de desenvolvimento e experimentação que sobrevirá com a própria guerra em curso (1), antes de se consagrar o emprego das tropas aero-transportadas. Aliás, suas possibilidades técnicas e táticas já vinham sendo discutidas há alguns anos na literatura militar; e cumpre assinalar também que os alemães não foram os primeiros a entrevê-las.

RETROSPECTO E EVOLUÇÃO

A ideia do salto em paraquedas é, naturalmente, bem antiga. Já no décimo quarto século, paraquedistas se encarregaram de distrair o povo num festival da corte chinesa, rezam os livros. Acredita-se mesmo que seu princípio fosse conhecido de Leonardo da Vinci e sabe-se que no dácimo sétimo sé-

(1) O tradutor recomenda a propósito, a leitura de "Paraquedismo — Reflexões", do Major Olímpio Mourão Filho ("Defesa Nacional", n.º de Julho). Nesse estudo o Major Olímpio aprecia as grandes linhas que presidiram a aero-tomada de Creta pelos alemães, esboço já de uma doutrina de seu emprego em massa.

Também os estudos do Major Nilo Guerreiro (parece-nos que dos primeiros feitos no Brasil sobre a nova tática aérea) devem ser lidos pelos que se interessarem pelo paraquedismo, principalmente o artigo publicado no número 321 da nossa Revista.

culo um veneziano realizou um salto de paraquedas do alto de uma torre. Joseph Montgolfier, que com seu irmão Jacques inventou o primeiro balão praticável, experimentou vários tipos de paraquedas. Em 1785, um outro francês, J. P. Blanchard, é tido como havendo se salvado de seu balão em chamas por meio de um salto em paraquedas. Um bem sucedido salto de 3000 pés de altura foi o realizado por Jacques Garnerin, de um balão, em 1797, e cinco anos mais tarde esse mesmo Jacques realizava um outro de 8.000 pés. Já antes da Grande Guerra, o paraquedas provára ser um meio eficiente de salvamento. Entretanto, os primeiros saltos foram então embarracosos e de fato havia bastante perigo em que o pano e as cordas se embarrassem no avião, por ocasião do salto. Durante os primeiros anos da Grande Guerra, somente as guarnições de balões eram equipadas com paraquedas. E' que além das dificuldades de se acomodar o paraquedas nos aviões, havia também um certo receio de que os paraquedas tentassem os aviadores a abandonar seus aparelhos ao primeiro sinal de perigo. Todavia, o crescente número de perdas passou a exigir um tipo de paraquedas que respondesse às necessidades dos aviadores. Tal paraquedas, que se podia abrir automaticamente por meio de uma corda ligada ao avião, desenvolveu-se, por volta de 1917, na Alemanha. E logo em seguida à Guerra, asinalados melhoramentos foram introduzidos em seus desenhos nos Estados Unidos, obtendo-se por fim um tipo de controle manual, para ser logo largamente adotado como parte essencial do equipamento de segurança dos aviões, militares ou civis. Simultaneamente, saltar de paraquedas foi adquirindo fôros de esporte. Na Rússia, sobretudo, o próprio governo o incentivou vigorosamente durante o ano de 1930, organizando-se então "Clubs de Paraquedistas" que foram tornando o salto do alto alto das torres francamente popular. E por tal forma evoluíram esses clubs que em 1937, nada menos de 250.000 paraquedistas se podiam contar em suas fileiras.

Do mesmo passo, o emprego de tropas atrás das linhas inimigas, lançadas por aviões, é também mais antigo do que

geralmente se pensa. Assim é que nos primeiros dias de Outubro de 1915, os alemães capturaram um guarda-fronteiras francês próximo de Hirson. O guarda, que levava consigo explosivos, alguns pomos correios, e instruções escritas para fazer voar certo trecho de linha férrea, declarou, ao ser aprisionado, que havia sido posto naquelas paragens por um aeroplano durante a noite. Outra tentativa semelhante foi ainda realizada pelos franceses em Julho de 1916, esta também frustrada pela captura do audacioso antes que tivesse podido alcançar a linha férrea que devia destruir. Na madrugada de 2 de Outubro de 1916, um avião alemão punha em terra um tenente das forças aéreas, algumas 50 milhas atrás do front germano-russo, com a missão de fazer voar uma certa porção da via férrea que ligava Rowno a Brody e interromper assim os transportes russos. Esta tentativa alemã foi mais bem sucedida e o tenente, tendo cumprido sua missão, foi apanhado, na manhã seguinte, pelo seu avião, são e salvo. Nos anos seguintes, numerosos raids dessa natureza foram levados a efeito, tanto por franceses como por alemães. Além dessas tentativas, há a registrar a de dois oficiais italianos, pouco antes do armistício, lançados de paraquedas nas retaguardas austriacas, e que conseguiram valiosas informações para o seu exército. Ao mesmo tempo, ainda aviões italianos puseram em terra, atrás das linhas inimigas, patrulhas de reconhecimento com pleno sucesso. Já na primavera de 1918, são os alemães que de novo surgem, agora em grande escala, embora não chegassem à execução de seus planos — tratava-se de aterrissar forças importantes, por meio de 12 a 16 aviões, na retaguarda de um setor mais fraco das linhas francesas afim de destruir comunicações e ocupar certos desfiladeiros, um pouco antes do lançamento da ofensiva alemã. Pouco depois esses planos eram porém abandonados.

Depois da Guerra, alguns exércitos fizeram uso de infantaria aerotransportada, principalmente em suas operações coloniais. Foi assim que, durante as operações francesas no Marrocos, em 1925, o transporte de tropas por avião provou eficiência e já em 1930, ainda os franceses, durante as man-

bras realizadas nesse ano, demonstravam a viabilidade do transporte de tropas de engenharia para efeito de destruições em comunicações importantes. Também os ingleses experimentaram o novo meio na Ásia Menor, durante a campanha do Iraque, fazendo transportar por aviões um batalhão de infantaria completamente equipado de Suez a Bagdad, numa distância de cerca de 750 milhas. Os americanos, por sua vez, realizaram igualmente, transportes análogos com tropas do Exército, demonstrando a praticabilidade de se pôr em terra uma guarnição de metralhadora com sua arma e respectiva munição por meio de paraquedas, desde 1929, em Kelly Field, no Texas. Já na Campanha da Abissínia o emprego dos paraquedas se desenvolvia amplamente, com o reabastecimento de unidades isoladas do Exército Italiano, quer em munições, quer em víveres. Isso aconteceu principalmente no avanço sobre Dessié, nas batalhas de Ascianghi e Ogaden, na segunda batalha de Tembien, onde forças importantes foram supridas por aquele meio. Entre outras causas, aparelhos de rádio e cabritos e novilhos (vivos de preferência à carne abatida, devido ao grande calor) foram lançados sem nenhum dano. E vamos ver, já agora o efetivo dum regimento, ser transportado pelo ar para Albânia, durante a ocupação desse país, em 1939. Do mesmo modo, os alemães fizeram transportar pelo ar suas tropas na ocupação da Áustria.

Muito embora um número apreciável de autoridades militares tenha dado atenção à possibilidade de se utilizarem os paraquedas para o lançamento até de destacamentos nas retaguardas do front, e mesmo por meio de aviões, foi sómente depois das demonstrações russas de 1935-36 que o seu aspecto prático militar foi realmente encarado. Durante uma revista da Força Aérea Soviética, em 18 de Agosto de 1933, sessenta e dois paraquedistas foram lançados "em massa" de três grandes aviões, numa primeira demonstração de praticabilidade do novo meio, mas o fato foi geralmente tido como uma tentativa de propaganda espetacular da Força Aérea Soviética, apesar do que, logo a seguir, os russos anunciam

a introdução no Exército Vermelho do treinamento do salto de paraquedas e já nas manobras de Kiev de Setembro de 1935, faziam exercícios de emprego tático de paraquedistas pela primeira vez. Pelo tema das manobras, Forças Azuis tinham conseguido desiocar as linhas vermelhas, sem contudo rompê-las. A essa altura, o comando azul resolve雇regar suas tropas paraquedistas e aero-infantes. Tão logo as forças aéreas azuis conseguem superioridade aérea sobre as vermelhas, trinta aviões são enviados sobre um campo vermelho e aí lançam 600 ou 700 paraquedistas munidos de 150 metralhadoras e 18 canhões ligeiros de campanha. Com essas primeiras tropas ficava preparada a entrada em ação de mais reforços de aero-infantes, tanks, artilharia e suprimentos outros. Esse "apoio base" foi rapidamente explorado e alargado pelos primeiros elementos lançados e de tal forma que em pouco levava à confusão e à dispersão as tropas vermelhas, assegurando completo sucesso aos azuis. Com o êxito obtido, os russos se animaram a um maior desenvolvimento em outras manobras e em breve organizavam algumas brigadas de infantaria do ar. A esse tempo, a imprensa vermelha já previa a possibilidade do lançamento até de agitadores políticos e sabotadores no interior do país inimigo. O fato porém é que ao findar do ano de 1937, cerca de 800.000 paraquedistas — militares e civis — estavam sabidamente treinados por saltos de torres e 25.000 outros habilitados mesmo para saltar de aviões.

As demonstrações russas foram porém encaradas com grande ceticismo no resto do mundo. Havia mesmo acentuada inclinação para encará-las puramente como manobras teatrais de propaganda, ou, pelo menos, suspeitava-se que tais massas de paraquedistas apenas servissem de faceis alvos num combate real e seriam abatidos antes que tivessem podido tocar em terra. Todavia, essa impressão generalizada não impediu que franceses, poloneses e alemães iniciassem a organização e o treinamento de tropas paraquedistas e aero-infantes. Uma escola francesa, militar, para paraquedistas foi estabelecida em Avignon-Jujout em 1935. Mais ou menos

por essa época, tornava-se conhecida a formação, na Alemanha, de unidades de voluntários paraquedistas subordinadas às forças aéreas. Só porem com a presente guerra é que ficou sendo conhecido o grão de desenvolvimento a que a nova arma tinha atingido no exército e nas forças aéreas alemãs.

Quanto aos russos, a verdade é que não foram bem sucedidos com os seus paraquedistas nos combates em que os fizeram intervir. A campanha da Finlândia não registra qualquer sucesso tático com tais tropas. Um correspondente militar italiano relata mesmo que "a primeira tropa paraquedista lançada o foi em plena luz do dia e de grande altura e que as patrulhas filandesas, tendo-as assinalado quando ainda baloiçavam no ar, na descida, não as deixou alcançar o solo com vida. Os russos experimentaram então espalhar seus paraquedistas à noite, mas o resultado não foi melhor; o contraste da neve expunha-os do mesmo modo e a pista nela deixada conduzia sempre à sua captura, quer pelas patrulhas militares quer mesmo por civis isoladamente. E entre outros incidentes havidos então, destaca-se um em que um paraquedista provido de esquis aterrou na superfície gelada de um lago e ai permaneceu até que alguns filandeses o viessem libertar das cordas do seu paraquedas, completamente embrulhadas nas sapadas do esquí...". (2) Por fim um oficial filandês afirmou que "nada haviam realizado as tropas da arma secreta de Stalin no território filandês. Se eram poucas, estavam fora de cogitação; se muitas, sua sorte estava traçada".

Em verdade, porém, a eficiência da infantaria aérea só começa a se revelar com as campanhas da frente ocidental e da Noruega, isso porque certas condições de surpresa, treinamento e cooperação com outras tropas só então se puderam verificar — na Polônia, durante o mês de Setembro de 1939, por ex.: os alemães fizeram lançar pequenos grupos de sabotadores, com êxito; e o bem sucedido transporte de tropas por via aérea, quer para a captura de Oslo, quer para refor-

(2) Hamed Venanzi, "As Tropas Paraquedistas e a Guerra", *Nazione Militare*, Março de 1940.

camento de seu Exército da Noruega, é por demais conhecido para ser repetido aqui. Eles tentaram também algumas pequenas incursões pelo interior da Noruega mas aparentemente sem sucesso. O mal tempo impediu o reforçamento e o suprimento daquelas tropas e em breve eram elas dissolvidas pelos noruegueses. Além disso, a fraca visibilidade reinante forçou-os a se lançarem de baixa altura e em consequência muitos sofreram danos ao atingirem o sólo. Em compensação, isoladas forças alemães que controlavam um trecho da via férrea de Narvik ao litoral suéco, foram reforçadas e aprovisionadas por meio de paraquedas, o que lhes permitiu assegurar o domínio conseguido até a retirada dos aliados de Narvik.

Também em Waalhaven, como terá o leitor notado, o ataque paraquedista ali realizado foi altamente eficiente, de vez que permitiu a infiltração da forças aero-transportadas, facilitando-lhe ainda a tomada e manutenção de pontes e mais importantes acessos à retaguarda das principais forças holandesas. Certo é que um ataque semelhante levado a Hague foi gorado pela ação da defesa, mas atendendo a que esse ataque forçou a dispersão de consideráveis forças das tropas holandesas, pode-se considerá-lo também como tendo tido efeito estratégico. Os alemães empregaram ainda, na Bélgica e na França, seus paraquedistas — e certamente eles espalharam a confusão nas zonas de retaguarda pela ameaça de rápidas ações de tropas aéreas. Eben Emael foi também aparentemente pelo menos, tomada com o auxílio de tropas paraquedistas desciidas dentro do próprio forte, mas não há a menor informação positiva a esse respeito.

A Inglaterra, diante destes resultados e considerando que em verdade ninguém deve menosprezar as possibilidades dos paraquedistas e da infantaria aérea, está se preparando seriamente contra uma invasão pelo ar das Ilhas Britânicas. É que, empregado com propriedade, aero-infantes e paraquedistas bem podem trazer consequências táticas e estratégicas de grande influência.

Assim considerando, será interessante passarmos em revista algumas opiniões estrangeiras sobre o treinamento, a técnica e a tática dos paraquedistas aero-infantes. (3)

O TREINAMENTO DO PARAQUEDISTA

De um modo geral, está assentado que a prática do salto em paraquedas deve ser precedido de ensinamentos teórico-práticos versando desde a construção propriamente dita do paraquedas até os processos de os dobrar e manuseiar e os cuidados que devem merecer a sua conservação perfeita, não só os individuais como os que se destinam às armas e suprimentos. Deve haver ainda uma completa instrução, em terra, sobre os métodos de abrir o paraquedas, abandonar o avião para o salto, controlar o corpo durante a queda de modo a conseguir uma boa aterragem.

Este treinamento preliminar é muitas vezes seguido da prática do salto do alto de torres, de modo a habituar o principiante com a sensação da queda. A maior dificuldade a vencer é de ordem psíquica e em resumo se encerra nas clássicas perguntas: "será que vai abrir?" e "se não se abrir?" que ocorrem no momento de se realizar o salto e que deixam o principiante meio aterrorizado. Daí os processos usados para despertar a confiança adquirirem grande importância — saltos de paraquedas de torres altas, saltos de esqui, mergulhos de trampolins altos. Em geral, uns poucos saltos de uma torre são suficientes para dissipar as apreensões do paraquedista e só uma porcentagem infima não consegue vencer essa primeira dificuldade. Todavia, o uso das torres tem suas desvantagens: o salto é sempre realizado com o paraquedas

(3) Entre os mais interessantes trabalhos a respeito, citam-se: Major L. Schuttel, "Fallschirmtruppen und Luftinfanterie", Berlin, 1940; Lt.-Cl. Bassenge, in "Deutsche Luftmacht", January, 1939; Major J. T. Godfrey, in "Journal of the Royal United Service Institution", Agosto de 1935; Captain V. Nikolsky, in "Krasnaya Zvezda", Julho de 1940 (Military Review, Dezembro de 1940); L. Susani, in "Nazione Militare", Julho e Agosto de 1940; Major Eggebrecht, in "Militär Wochenschrift", Outubro de 1936; Lt. Col. e Lon, in "IBID", Abril de 1937; Captain Koch, in IBID, Novembro de 1937.

aberto e o praticante pode se acostumar com isso e, quando se for lançar de um avião, pode eventualmente esquecer-se de fazê-lo abrir-se, se estiver usando um paraquedas de comando manual. Além disso, a menos que a torre disponha de um elevador, o saltador terá que subir uns quantos degraus para atingir a plataforma de salto, e isso o porá mais nervoso. (Na Rússia, foi inventada uma catapulta com o fim de diminuir as desvantagens da torre. Um sopro de ar abre o paraquedas e ao mesmo tempo o saltador com seu paraquedas é lançado para cima a uma altura de cerca de 100 pés). Os alemães parecem não adotar a torre. Atualmente o treinamento do salto de aviões inclui a prática de guiar o paraquedas aberto para um determinado ponto do solo, em conseguir retardar a abertura do paraquedas, e em coordenar bem o lançamento, se se utiliza um paraquedas de abertura não automática e se deseja retardar sua abertura. Se se trata de paraquedistas militares, os saltos devem ser executados rapidamente um após outro afim de tornar mais fácil a todos a aterragem dentro de uma área relativamente pequena. Além disso, tal forma de saltar reduzirá tempo dos defensores se prevenirem para a defesa. Fotografias recentes enviadas da Rússia mostram, por exemplo, enxames de paraquedistas flutuando vigorosamente ainda a grandes alturas, similhando enormes cogumelos, o que de certo explica porque se tornaram tão fáceis alvos aos filandeses. Daí também porque todos os esforços devem ser feitos no sentido de se conseguir dos paraquedistas o maior retardamento possível na abertura do paraquedas ou, se não, adestrá-los no salto a alturas relativamente baixas, da ordem, digamos, de 300 pés, o que lhes dará menos de cinco segundos de permanência no ar. E' o que já fazem os alemães. De certo, o salto a baixa altura pode sacrificar alguns homens, mas o prejuízo é compensado pela rapidez da ação.

O paraquedista militar deve ainda estar habilitado para o salto noturno, o que requer um treinamento especial, de vez que a dificuldade não rezide somente em se orientar à noite, mas também em sentir a proximidade do chão para

a aterragem. Assim é que os russos incluem no seu programa de treinamento, o salto noturno, tanto ao luar como em noites escuras. Por outro lado, é essencial um treinamento de saltos e mergulhos na água para os paraquedistas que possam vir a operar sobre regiões lacustres ou a borda do mar.

TÉCNICA E EQUIPAMENTO

Os paraquedistas e a infantaria aero-transportada podem ser empregados em pequenas ou grandes porções, independente ou em ligações entre si. A situação a missão indicarão a composição, a força e o equipamento de tais forças. Os ataques por paraquedistas e aero-infantes devem ser precedidos por um reconhecimento aéreo e exigem a supremacia local do ar. Necessariamente, os aviões transportes terão que ser escoltados por caças e bombardeiros. Nas operações de Waalhaven por exemplo, os alemães bombardearam pesadamente as imediações do campo visando tolher a reação da defesa e além disso, preparam cratérias com o arrebentamento das bombas, formando um círculo em torno do campo, crateras que logo depois foram utilizadas pelos paraquedistas. As aterragens não precisam ser feitas no campo. Nos Países Baixos e na Noruega algumas tropas germânicas foram levadas em aviões que aterraram nas estradas ou em áreas planas outras. Os Paraquedistas quando em cooperação com a Infantaria, constituem uma verdadeira vanguarda. Devem, por isso, tomar imediatamente o campo de aterragem, e mantê-lo até que os aviões transportes possam trazer reforços. A Surpresa é essencial para o seu sucesso. Uma vez que tenham estabelecido um "apoio base" em pouco tempo grande número de infantes aéreos podem se lhes ajuntar.

A variedade de missões exige das tropas aero-transportadas, variedade de equipamentos apropriados a cada uma delas. Elas devem ser providas de armas automáticas ligeiras, granadas, metralhadoras leves, morteiros e aparelhos de sinalização; ainda, ferramentas, explosivos, lança chamas e projéctis traçantes e fumígenos — e até mesmo matracas para

iludir o inimigo. Devem ainda ser uniformizados de maneira especial, em particular no que diz respeito a capacetes, calças e calçado. As armas e munições que terão que utilizar inicialmente, são lançadas em envoltórios conduzidos em outros paraquedas, e desde que tenham obtido êxito na investida, os suprimentos posteriores e os reforços de tropas paraquedistas não mais sofrerão dificuldades. Os Paraquedistas alemães na Noruega levavam lampadas portáteis e bicicletas desmontáveis. Tão logo os aviões puderam aterrizar eram-lhes fornecido pequenos veículos motorizados e mesmo canhões ligeiros de campanha. Entremeltes, a aviação de bombardeio substituia a artilharia no apoio das bases conseguidas. E' também muito importante que as ligações com as forças amigas aéreas sejam asseguradas. Em geral, o treinamento de combate das tropas aéreas é idêntico ao das tropas de infantaria, devidamente habilitadas com as destruições mais comuns que competem à engenharia.

EMPREGO TÁTICO

O mérito principal das tropas aéreas é que elas podem rapidamente levar o seu fogo e o seu poder de conquistar, característicos da infantaria, bem a fundo no território inimigo. Suas missões possíveis são pois numerosas. Em muitos aspectos, elas são afins das missões da cavalaria. Entretanto, são os seguintes, talvez os mais vantajosos empregos da nova arma:

Pontos chave da retaguarda inimiga podem ser tomados, simultaneamente com uma penetração ou envolvimento por tropas terrestres. Nesse aspecto, o ataque a Waalhaven é o primeiro exemplo. As operações ofensivas das tropas de terra — que devem ser elas próprias altamente moveis — podem ser grandemente aceleradas se as tropas aéreas lhes conseguirem posições com vistas extensas e faceis defesa e que favoreçam o avanço da forças motorizadas. Além disso, elas tornam possível atualmente a captura de fortificações já fixadas ou completar seu desenvolvimento. Uma estreita colaboração

com as forças de terra é absolutamente necessária e sendo assim o aero ataque não deve ser dirigido muito a fundo a traz do front. A esse respeito, em 1937, um oficial francês escreveu, proféticamente, que "logo de inicio, no rompimento de uma guerra, unidades da "legião aérea" podiam ser lançadas 15 a 50 Km. à frente de suas próprias divisões motorizadas. Dessa forma, diz o oficial, elas poderão atacar o inimigo pela retaguarda e perturbar seus movimentos. Mais tarde, termina, poderão fazer junção com suas próprias forças terrestres, tão logo tenham avançado". (4)

Tais ataques podem ser mesmo levados a efeito com o fito de aliviar a pressão exercida sobre tropas terrestres amigas, interceptando, por exemplo, suas reservas. Pequenos grupos de paraquedistas podem ser suficientes para bloquear estradas, destruir pontes, ou de qualquer forma, dificultar o avanço inimigo. Quando o inimigo batido retira, os paraquedistas podem se incumbir da captura de áreas fortificadas e pontos fortes, bloqueando ou acelerando sua rendição. Pontes, passos nas montanhas e outros desfiladeiros podem ser tomados e a seguir destruidos ou defendidos. Na guerra de montanha, aliás, certos pontos só são acessíveis pelo ar. A ocupação de tais pontos, mesmo por pequenos destacamentos, pode ser de grande importância.

Do mesmo passo, as forças aéreas do inimigo podem ser enfraquecidas por ataques levados a aeródromos e pela destruição sistemática de campos de pouso, aviões, hangares, provisões e outras coisas que tais.

E também aqui, pequenas forças são mais bem indicadas para conseguir êxitos.

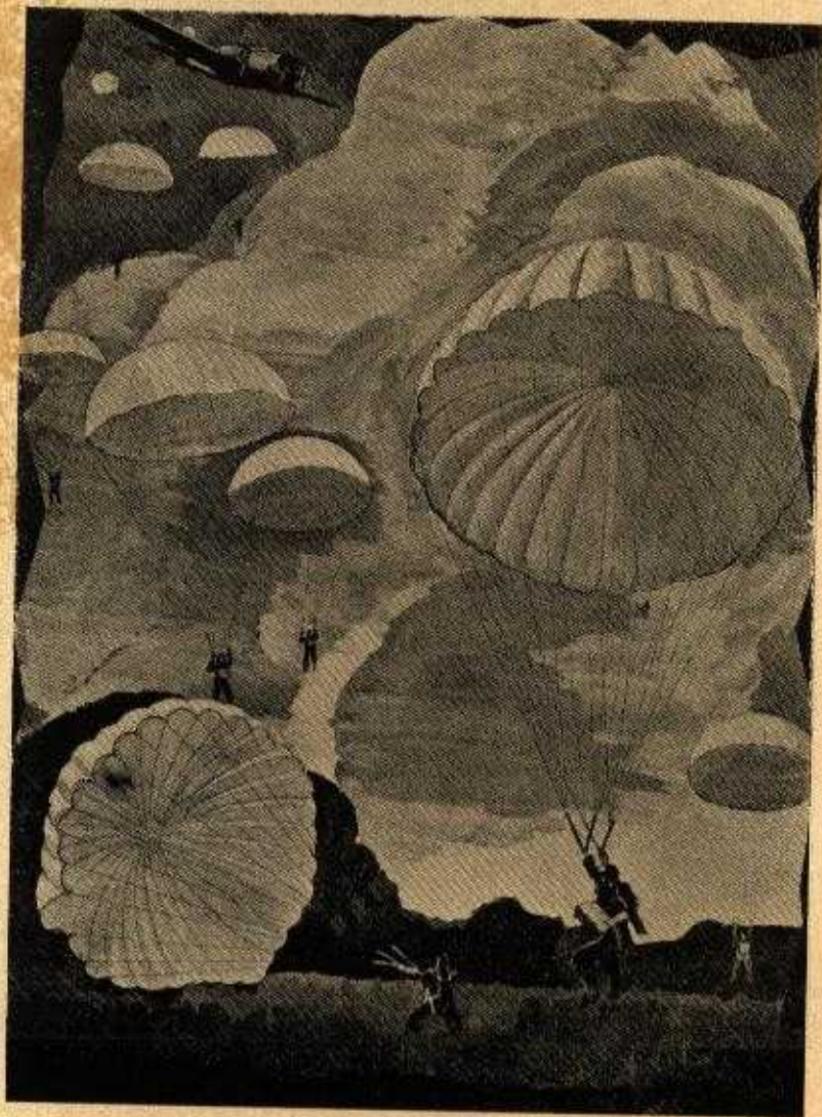
Similhantemente, tropas aéreas podem ser usadas para destruir bases mais fortes, pátios de estradas de ferro, docas, fábricas de munição e outros pontos industriais, bem como espalhar a confusão e a apreensão em vastas regiões das zonas interiores.

As tropas aéreas podem ainda ser empregadas em socorrer, suprir ou reforçar unidades isoladas. Um exemplo dessa possibilidade está no auxílio enviado pelo ar às tropas alemãs

PARAQUEDISTAS



A NOVIDADE PRINCIPAL
DESTA GUERRA



Esta última fase da descida dos paraquedistas exige uma grande prática por parte dos operadores, assim de que não sejam arrastados no solo, levados pelos paraquedas.

Houve uma exposição de jornais e revistas brasileiros em Zurick, na Alemanha, pouco antes de rebentar



na campanha de Narvique. Elas podem também ser muito úteis realizando rápidos ataques em áreas longínquas ou em territórios coloniais. Sob certas condições, podem ainda empreender veloses reconhecimentos, especialmente sob a proteção da obscuridade.

DEFESA CONTRA AS TROPAS AÉREAS

As autoridades civis e militares de todos os lugares ao alcance do ráio de ação da aviação inimiga, devem estar sempre alerta contra uma incursão de tropas aéreas. E que medidas defensivas podem ser tomadas contra elas?

Conforme frisámos, o desembarque de forças aero-transportadas de certo valor, exige a supremacia aérea local. Inversamente, o primeiro cuidado da defesa será evitar que o inimigo adquira essa superioridade sobre qualquer área em que tais forças possam ser lançadas; bem como sobre todos os pontos de importância estratégica. Em outros termos, é preciso que a defesa utilisse para esse fim, sua própria aviação e seu armamento anti-aéreo. Com esses recursos é que se conseguirá destruir, ou pelo menos afugentar, os aviões de reconhecimento e bombardeio do inimigo. Se isso não tiver sido possível a ponto de poder ele começar a lançar seus paracaidistas e aero-infantes de seus aviões transporte, tudo deverá estar a postos para a ação terrestre, visando inicialmente, impedir que o inimigo possa ser reforçado. As forças aéreas da defesa cooperarão nesta ação, desde a primeira aterragem inimiga. Logo depois, são os pontos vitais em torno o motivo dos cuidados da defesa, a cargo de forças motorizadas providas de veículos rápidos e largamente dotada de armas automáticas. Tais elementos, naturalmente, deverão estar aptos ao combate pelo choque e intimamente familiarizados com esses pontos cuja defesa lhes incumbe, podendo alcançá-los rapidamente tão logo estejam ameaçados. Em certas situações, a defesa deverá ter a possibilidade de atuar com suas próprias tropas aéreas afim de reduzir os apoios-bases conseguidos pelo inimigo. Os aero portos maiores deverão estar

A ocupação da Dinamarca (*)

Pelo Major MACHER, do EME.

Trad. pelo Gen. KLINGER, do Militær
Wochen Blatt, de 9.V.41.

A 9 de abril deste ano decorreu o primeiro aniversário de efeméride particularmente gloriosa para a jovem força armada da GRÄ-GERMANIA: o início da campanha escandinava.

Tornou-se ela necessária em face do plano inglês de ocupar com tropas inglesas e auxiliares a NORUEGA e a DINAMARCA, afim de cortar definitivamente a ALEMANHA das fontes econômicas do Norte, barrar de todo as rotas marítimas entre os mares do Leste (Báltico) e o do Norte e para poder usar novas bases aéreas escandinavas, de onde lançar os bombardeiros ingleses até os confins da GRANDE-ALEMÂNHIA.

A pronta decisão alemã antecipou-se a esse plano inglês, a 9 de abril de 1940, graças à vigilância e arrojo do comando alemão, à prontidão e ousadia do soldado alemão. A campanha escandinava tornou-se a primeira grande vitória alemã no ano decisivo de 1940, NARVIK o símbolo da eficiência do soldado alemão.

Condição preliminar decisiva para o bom êxito da campanha era, entre outras, a ocupação pronta e completa da DINAMARCA. Por esse país passavam então exclusivamente as comunicações terrestres e marítimas com a NORUEGA; particularmente as ilhas dinamarquesas de SEELAND e FUE-NEN dominavam os BÉLT e o SUND. Para assenhorear-se do território escandinavo, as tropas inglesas teriam que desembarcar nas costas oeste norte da JUTLÂNDIA.

A situação e a conformação geográfica faziam da DINAMARCA a importantíssima ponte entre a INGLATERRA de

(*) Foi modificada a ortografia do Autor (Nota da Redação).

um lado, a NORUEGA, SUECIA, FINLANDIA, de outro. Portanto, cumpria em primeira urgência ganhar a JUTLANDIA e impedir todo desembarque inglês aí. Em segunda urgência, cumpria que nos apoderassemos de todas as linhas de comunicação de importância militar rumo ao N., e dos correspondentes pontos de apoio, que os sustentassem e assim tivéssemos na DINAMARCA uma ponte pela qual as forças alemãs comunicassem com a NORUEGA. E em terceira urgência, cumpria eliminar como obstáculos as forças dinamarquesas sediadas em SEELAND, FUENEN e LAALAND, e se, necessário, o próprio governo de COPENHAGUE.

Todas essas missões deviam ser atacadas simultaneamente e ficar cumpridas no menor prazo possível, afim de poder enfrentar a fundo a campanha na NORUEGA. Nessa conformidade foi que se realizou o emprego das forças.

Na JUTLANDIA estava o centro de gravidade. A infantaria, de par com os carros blindados e as tropas rápidas, havia de romper as linhas de resistência contíguas à fronteira e logo, de um lance, através do desfiladeiro de VIBORG, penetrar até SKAGEN. Tropas de paraquedistas e transportadas por via aérea haviam de ocupar logo AALBORG; outras tropas constituidas de todas as armas tomariam ESBJERG, a mais importante base naval na costa dinamarquesa de oeste.

A tomada e sustentação dos pontos de apoio e linhas de comunicação de maior importância operativa e tática na JUTLANDIA, em FUENEN e SEELAND seriam garantidos por tropas consideráveis desembarcadas nas cabeças de ponte dos dois BÉLT e em MASNEDOE, ao sul de VORDINGBORG.

Todas essas ações isoladas eram golpes de mão, em que especialmente se haviam de traduzir a resolução e iniciativa do soldado alemão.

Ainda havia de ser resolvida mediante golpe de mão a terceira missão, a neutralização da massa do exército dinamarquês em SEELAND. Com esse objetivo forças alemãs seriam simultaneamente desembarcadas em GJEDSER, KORSØER e no coração da capital COPENHAGUE, as quais em seguida rapidamente se reuniriam a oeste desta cidade.

Escuro e frio despontou o dia nove. A escuridão ainda cobria terra e água, já as tropas de choque alemãs, silenciosas, se apropincoavam das posições fronteiriças danesas. Os últimos blocos de gelo ainda acompanharam os navios alemães na viagem noturna através das barragens de minas danesas, sob as fortificações costeiras e diante das bases navais. Só momentos antes da hora do ataque devia este denunciar-se aos objetivos do primeiro lance: as matas e colinas da JUTLÂNDIA meridional, a ponte do BÉLT, as instalações portuárias de KORSOER e GJEDSER, a ilha MASNEDOE, a "Linha Longa" no porto de COPENHAGUE. Souu a hora predeterminada e tudo se realizou com estrita exatidão e segurança, conforme planejado.

As fracas guarnições das linhas de resistências na JUTLÂNDIA S. foram, de modo geral, surpreendidas em seus quartéis; só em cinco pontos surgiu resistência local, prontamente dominada. Eis que os aviões alemães, não mais necessário o disfarce, roncam e revoam, em esquadras e em grupos, rumo N., prontos para abrir caminho para as tropas de choque, pela JUTLÂNDIA a dentro, e apoiar as tropas muitas vezes diminutas, desembarcadas longe, inimigo a dentro.

KORSOER, GJD SER, a ponte do BÉLT, e MASNEDOE foram ocupados sem luta. Meia hora depois do desembarque em COPEHNAGUE, estava em mãos dos alemães a velha cidadeia, em que se aquartelavam as tropas danesas da GUARDA e o alto comando. Pelo efeito da surpresa, foi mínima a reação e essa foi rapidamente suplantada.

O desembarque aéreo em AALBORG realizou-se sem reação nem perdas. Destarte a empresa contra a DINAMARCA fora bem sucedida em todos os pontos, os pontos importantes para o comando alemão, estavam em mãos dos alemães. Nada mais teria alterado qualquer resistência danesa ulterior. Por isso, sob a pressão das circunstâncias e sob o ronco duma esquadra aérea de batalha nos céus da capital, ainda na manhã do mesmo dia o governo da DINAMARCA resolveu desistir de toda resistência armada. Foi necessário que os alemães comunicassem tal decisão às tropas danesas da JU-

TLÂNDIA central e do sul, porque a esse tempo já as principais comunicações estavam nas mãos dos alemães.

Pelo meio dia tropas transportadas atingiram VIBORG. Pouco depois decolavam de AALBORG as primeiras forças aéreas alemãs rumo à NORUEGA. E ainda no mesmo dia rolavam sobre ferrovias e rodovias danesas os primeiros reforços em busca da NORUEGA.

Estavam cumpridas as missões: a DINAMARCA fora subtraída à ocupação inglesa, as comunicações com a NORUEGA estavam garantidas, a força armada e o governo da DINAMARCA estavam eliminados como possível fator de poderio inglês no mar do Norte.

Nos dias e semanas que se seguiram, durante a caçada de submarinos no KATGAT, os combates na NORUEGA central e em TORNO DE NARVIK, revelou-se em toda a grandesa a importância da DINAMARCA, como base de operações e de comunicações, de todos os elementos da força armada, na campanha da NORUEGA, até seu vitorioso termo.

Também é evidente na fase ulterior da guerra alemã a significação da DINAMARCA contra a INGLATERRA, como bastião na rota marítima entre o mar Báltico e o do Norte, e como base aérea contra a metrópole inglesa.

Parte das forças empregadas na DINAMARCA foram logo aplicadas para vencer a NORUEGA.

O bom êxito da operação contra a DINAMARCA foi nova prova do alto valor do trabalho produzido no estado maior alemão. Sob as ordens do general designado para o comando da mesma, e de seus comandantes de divisões, poucos foram os oficiais de estado maior chamados a cooperar na preparação, e o fizeram com presteza, exatidão e sem descanso. E porque esse trabalho preparatório fora perfeito e o segredo inteiramente mantido, a execução do plano arquitetado pôde decorrer com a precisão dum relógio.

EXERCÍCIOS À NOITE

Cap. ALCYR D'AVILA MELLO

Dois dos exercícios mais tipicamente expressivos do cunho prático que o Americano imprime à instrução individual, são, inegavelmente, os que se realizam na Escola de Infantaria de Fort Benning, sob os nomes de: "Marcha à noite com o uso da carta e da bússola" e "Marcha à noite com a bússola". O segundo é complemento do primeiro, e ambos se realizam com um intervalo de uma semana um do outro, sendo montados para turmas de 400 alunos.

Dada a aplicação que podem ter nos Cursos de Cabos e de Sargentos, na instrução de Graduados, bem como na instrução dos Cadetes, é nossa intenção descrevê-los, à luz de uma interpretação pessoal, fundada nos Documentos distribuídos ou obtidos, e na experiência de sua execução.

Observar-se-á que tais exercícios não contêm novidades, e, afinal de contas, são elementares. O seu valor, porém, está em que — "uma cousa é saber fazer, outra cousa é **fazer**".

EXERCÍCIO n.º 1

MARCHA COM O USO DA CARTA E DA BUSSOLA

Fim — Dar ao instruendo experiência prática do deslocamento à noite com a carta e a bússola. Trata-se de um deslocamento de um ponto de estação a outro, ambos designados por suas coordenadas, cabendo aos executantes selecionar e seguir o itinerário mais adequado.

Organização Técnica (quanto ao pessoal) — Os instruidos são divididos em grupos de 3, numerados sequidamente. A cada grupo, no ponto de partida, é dada uma ficha contendo o número do grupo, os nomes dos seus componentes, a amarração do ponto de partida, e a designação do ponto de chegada.

Um dos instruendos, escolhido como chefe, é responsável pela ordem e coesão do grupo, e pelo rodízio dos seus componentes na direção da marcha durante o percurso.

Cada grupo decide o itinerário a tomar, tirando o melhor partido possível da rede de estradas da região e partindo dentro de cinco minutos após o recebimento de sua ficha.

E' permitido o uso individual — além da bússola e da carta da região — do duplo decímetro, do transferidor e da lanterna elétrica (esta para usar só em caso de necessidade e não como um constante auxílio para a marcha).

Os grupos que se encontrarem no trajeto não poderão trocar informações. As vozes, sempre em tom baixo, serão limitadas ao indispensável.

Ao chegar ao ponto de destino, marcado por uma luz fraca, cada grupo encontrará um auxiliar do diretor do exercício, (braçal branco), a quem entregará a ficha de marcha, para registro da hora de chegada e ulterior controle.

No caso de se extraviar, deve o grupo procurar o ponto de chegada mais próximo que encontrar, guiando-se pelas luzes e pelo som de apitos, businas, etc. Nesse ponto, procederá da mesma maneira, isto é, se apresentará ao auxiliar do diretor do exercício que aí se encontrar e restituirá a ficha.

E' proibido aos grupos a utilização de qualquer meio de transporte que porventura se deslocar nas estradas do itinerário escolhido.

ORGANIZAÇÃO MATERIAL

1.^º — Fases: — O exercício comportará as seguintes fases:

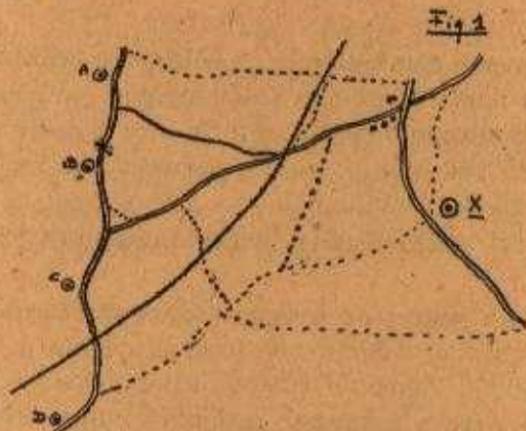
- Divisão da turma em grupos.
- Deslocamento para a zona de exercício.
- Distribuição pelos pontos iniciais de partida.
- Recepção nos pontos de chegada, inclusive concentração final.
- Regresso.

A divisão em grupos de 3 pode ser feita obedecendo aos mais variados critérios: por ordem alfabética, pelos números, por altura, etc.

Quanto ao deslocamento para a zona do exercício, será função da distância e dos meios que se possuem. Sempre que possível, usar caminhões para aplicar a maior parte do tempo destinado à instrução, na própria instrução. (1) Em qualquer caso, o embarque (ou a partida) se fará por grupos, de acordo com o seu destino.

A distribuição pelos pontos de partida e a recepção nos pontos de chegada, exigem maior trabalho e flexibilidade de espírito do instrutor, no sentido de aproveitar ao máximo, o terreno e os meios de que dispõe.

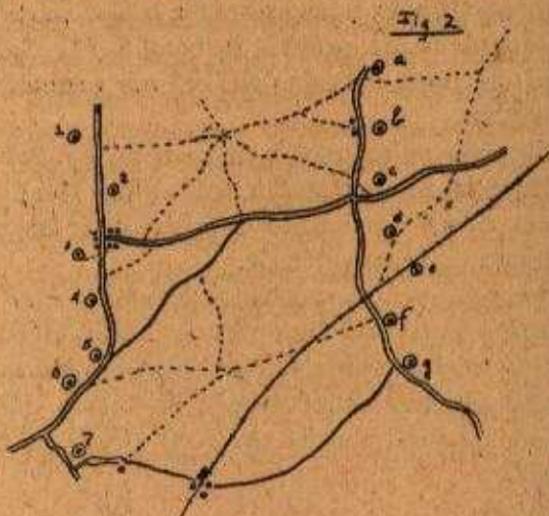
Admitamos p. ex. que se trata de uma turma pequena. Sera interessante soltá-la de um mesmo ponto X (fig. 1) para pts. A,B,C etc., sensivelmente ao longo de uma estrada, de modo a facilitar a ulterior concentração da turma. Ou agir inversamente, soltando-a dos pts. A. B. C etc. para concentrá-los no ponto X.



No caso de uma turma grande, é preferível soltar metade dos grupos de pontos 1, 2, 3, etc (fig. 2) com a missão de chegar aos pontos a, b, c, etc. e a outra metade saindo de a, b, c, etc. para alcançar 1, 2, 3, etc.

(1) Bom processo para país rico. (Nota da Redação).

Ter sempre em vista que os elementos de direção do exercício devem se deslocar o menos possível. Assim, no caso da fig. 2, os auxiliares do instrutor, dos pts. 1, 2, 3, etc.; soltam inicialmente suas turmas, e recebem ulteriormente as turmas provenientes de a, b, c, etc.



Não esquecer também que o problema permite variantes. Assim — do ponto 1, podem sair grupos para os pontos a, b, c, d, etc; o mesmo dos pontos 2, 3, etc; e deste modo, com seis pontos de um lado e seis de outro, é possível trabalhar com 72 grupos de 3 homens, ou sejam, mais de 200 homens em uma só instrução. E para dirigi-los, bastam 12 auxiliares de instrutor.

Quanto ao regresso: o tempo de duração do exercício deve ser calculado somando os tempos de ida e volta (percurso Quartel — Zona de Exercício) e o tempo consumido pelos grupos para o percurso, estimado numa velocidade de 1 a 2 km por hora, dependendo da natureza do terreno a percorrer, do tempo, e do grau de instrução da turma, convindo dar sempre uma certa largueza a esta estimativa.

2º — Direção e Fiscalização: — Um oficial Diretor do Exercício, um assistente, ambos dispondo de condução (ca-

valo ou automovel), e tantos auxiliares quantas as estações de distribuição e recepção.

Cabe ao Diretor organizar o exercício e acompanhar o seu desenvolvimento, percorrendo a zona em que os grupos se deslocam.

Precauções especiais devem ser tomadas pelo Diretor do Exercício para atender aos grupos que se extraviarem. É aconselhável o uso de sinais luminosos e acústicos — faróis dos carros, businas, apito, corneta, etc; nos locais de chegada, depois de exgotado o tempo admitido para o percurso.

A apuração dos resultados será feita pelo exame das fichas de chegada, nas quais o auxiliar do instrutor terá aposto os tempos consumidos pelos diferentes grupos, e pelas observações feitas no decorrer do exercício.

EXERCÍCIO n.º 2

MARCHA COM O USO DA BÚSSOLA

Fim — Neste exercício, procura-se dar ao instruendo experiência prática do deslocamento através campo, com a bússola. Trata-se de um deslocamento de um ponto de estação a outro, por um itinerário em zig-zag, estabelecido por azimutes a seguir e distâncias a percorrer.

Organização técnica — A mesma divisão em grupos de 3. A cada grupo, é dada uma ficha (fig. 3), contendo o

Estação...	Grupo nº...
10. - ...m com ...m.	
Depois - ...m " ...m.	
Depois - ...m " ...m.	
Saída às ...hs	
Chegada às ...hs	
Componentes:	
.....	
.....	
.....	

número do grupo, os nomes de seus componentes, os azimutes a serem tomados e as distâncias a serem percorridas.

A mesma responsabilidade do chefe, e o mesmo rodizio de responsabilidades no percurso.

Recebida a ficha, cada grupo deve partir dentro de cinco minutos.

E' permitido usar apenas a bússola e a lanterna elétrica. Proibidas, as cartas ou foto-aéreas. Quanto à lanterna elétrica, a mesma restrição do exercício anterior.

Em cada ponto de mudança de direção, se encontrarão numa estaca os números de todos os grupos que por este ponto passarão, devendo cada grupo controlar a existência do seu número. (1)

Mesma prescrição quanto aos grupos que se encontrarem.

Antes do exercício, devem os instruendos ter o seu passo aferido, sendo conveniente para o caso aferi-lo à noite.

Ao chegarem ao ponto de destino (balizado por uma cruz fraca), os alunos encontrarão um auxiliar do diretor de exercício, a quem se apresentarão, fazendo entrega da ficha.

No caso de extravio, mesmo procedimento do exercício anterior. Mesmas regras de disciplina a respeito da utilização de veículos na zona de exercício.

ORGANIZAÇÃO MATERIAL

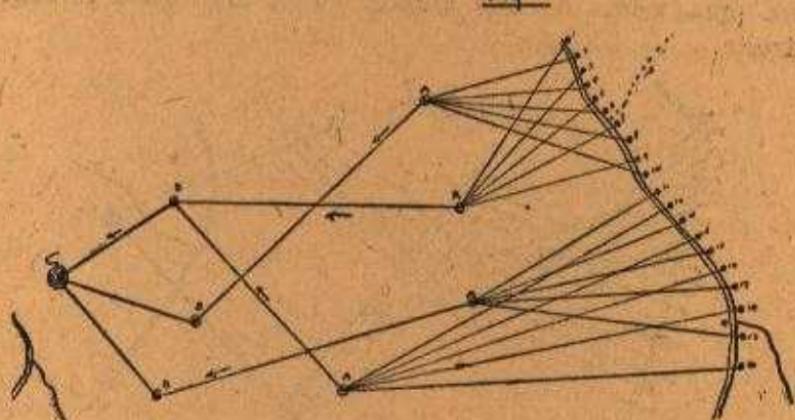
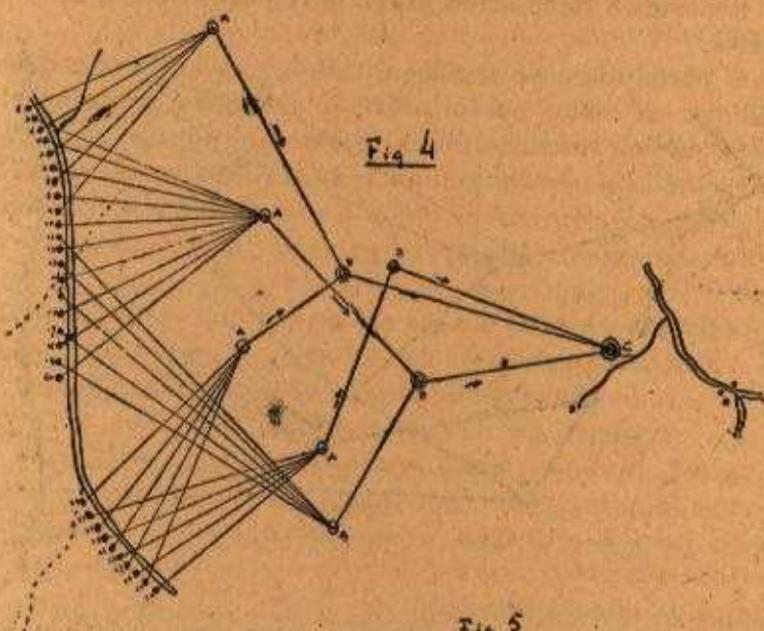
1.º — Fases: — O exercício comporta as mesmas fases do n.º 1. Entretanto:

— Não convém dar mais de 3 ângulos e 3 distâncias a cada grupo, afim de não acentuar demasiadamente os erros inevitáveis. O percurso total, não deve ir além de 3 a 4 km, pela mesma razão.

— A distribuição pelos pontos de partida e a recepção nos pontos de chegada exigem do instrutor um trabalho maior. Convém aqui partir sempre disperso e concentrar em um ou dois pontos apenas.

(1) Note-se que isto facilita o trabalho do grupo. Poder-se-ia dificultá-lo sobremaneira, colocando apenas um número arbitrário na estaca para ser registrado na ficha, de tal sorte que o instrutor mais tarde controlaria a conduta do grupo, verificando se ele tinha seguido o itinerário prescrito. Mas o objetivo do exercício é dar experiência ao instruendo e não criar-lhe dificuldades.

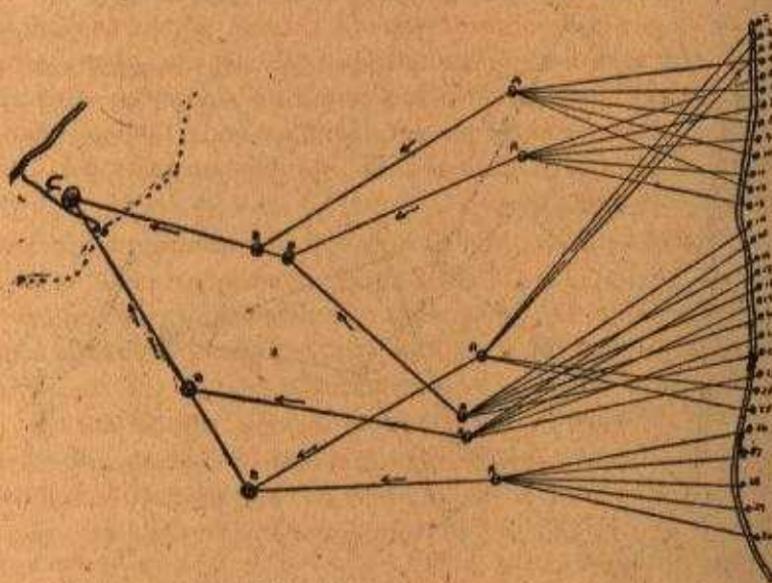
Nas figuras 4, 5, 6 e 7, são encontradas várias sugestões para a trama de itinerários, organizadas de sorte a de 3, ou sejam, 60 a 90 alunos. Utilizando duas estradas



paralelas e usando duas tramas em oposição, isto é, partindo poupar ao instrutor o trabalho de medir muitos azimutes e distâncias. Elas são feitas para turmas de 20 a 30 grupos

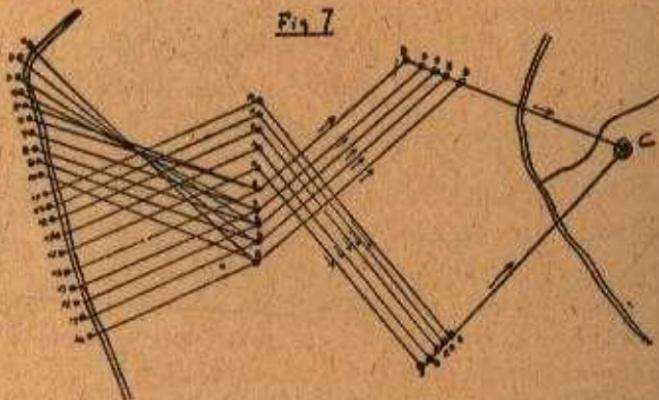
respectivamente de uma estrada e chegando a outra, constatamos que é possível organizar um exercício simultâneo

Fig. 6



para uma média de 150 alunos, numa área relativamente estreita.

Fig. 7



— Os pontos de partida ficam afastados entre si de 50 a 100 m, devendo ser balizados no terreno, para maior faci-

lidade, por uma bandeirola ou estaca. E si o balizamento for feito na própria margem da estrada, ainda maior facilidade terá o instrutor na "largada" dos grupos.

— Note-se bem que as tramas das figs. 4, 5, 6 e 7 são apenas exemplos, pois milhões de tramas podem ser imaginados. Há algumas de preparação trabalhosa, como o tipo da fig. 7, em que é preciso medir muitos azimutes e instalar muitas estacas no terreno, e há outras mais fáceis, como o tipo da fig. 5. Tudo depende da intenção do instrutor e dos meios que possue.

— Note-se ainda que para facilitar a montagem do exercício, os pontos AAA, BBB, C, em particular os A e os B, devem ser acidentes do terreno que permitam a medida mais ou menos precisa dos azimutes das estações de partida. Por ex. — árvores ou casas isoladas, moitas, etc.

2.º — Direção e Fiscalização. — Um oficial Diretor do Exercício, um assistente (ambos dispondão de condução) e uma média de um auxiliar para cada 5 a 10 grupos (dêpendendo da existência ou não de transporte para os grupos até o local de início do exercício).

Esses auxiliares — se o exercício abrange tramas em oposição — uma vez libertados dos grupos a que deviam dar partida serão empregados no recebimento dos novos grupos e com eles regressarão.

No decorrer do exercício, especialmente no fim, é inevitável o cruzamento dos grupos. Mais interessante é, por isso, a presença do Diretor do exercício e do seu assistente, nos pontos de chegada, afim de assegurar o cumprimento das prescrições estabelecidas e observar a conduta dos grupos.

Essencial é que todos os elementos da direção do exercício saibam precisamente o que devem fazer, do contrário surgirá a confusão e o exercício resultará improíscuo. A noite, é impossível improvisar, de sorte que só uma perfeita preparação assegura uma perfeita execução.

Todos os elementos da direção do exercício devem usar braçais, de preferência brancos, por serem mais facilmente identificados.

Companhia de Engenhos Anti-carros Norte-Americana

Tradução de um artigo publicado no
"THE INFANTRY JOURNAL", de Washington,
E. U. A., pelo

Cap. TACITO DE FREITAS

I — DOUTRINA

Metodos gerais de ação dos engenhos anti-carros: — A ação das unidades anti-carros deve estar intimamente ligada às dos outros elementos do combate, tanto na ofensiva quanto na defensiva. Na marcha de aproximação e no ataque, o dispositivo dos engenhos anti-carros deve fornecer proteção às tropas que progridem e suas reservas, afim de preservá-las dos contra-ataques inimigos. Na defensiva, as unidades anti-carros cobrem a linha principal de resistência e as estradas favoráveis à aproximação dos carros ou, então, podem ser grupadas com as reservas da infantaria e unidades blindadas, para contra-atacar. Empregá-las, na defensiva, como elementos independentes ou distribui-las num esforço, seja para bloquear todas as estradas favoraveis à aproximação dos carros, ou, ainda, para proporcionar imediata proteção a todos os escalões, importaria em conduzi-las a uma ação desordenada e a uma dispersão, que lhes podem ser fatais.

Dentro dos limites impostos pela missão, o terreno dita a distribuição das unidades anti-carros. As áreas não apropriadas à ação dos carros são desprezadas, ou defendidas por meios passivos, de modo que o efetivo das forças anti-carros possa ser concentrado na zona ou zonas de maior perigo.

A defesa de uma posição contra um inimigo que possua unidades de carros está subordinada a duas condições, intimamente ligadas: 1.º) organização e defesa da linha principal de resistência; 2.º) fortes formações de contra-ataques, mantidas em reserva. Os redutos táticos organizados para a

defesa da linha principal de resistência, devem enquadrar unidades anti-carros dos regimentos de primeiro escalão. Reforços de armas anti-carros dos regimentos de primeiro escalaõ. Reforços de armas anti-carros são fornecidos, quando necessario. Reservas anti-carros de grande unidades estacionam à retaguarda, para os contra-ataques, af incluidas tropas de infantaria a pé, batalhões de carros e unidades anti-carros. Com tal sistema de defesa, dado que o inimigo consiga irromper através os redutos fortificados da linha principal de resistência, terminará dispersado, desorganizado e consideravelmente dissociado. Tais condições são as ideais para um contra-ataque ajustado, pelas nossas reservas.

As unidades de reserva anti-carros são dispostas de maneira a canalizar o ataque dos tanques inimigos para dentro de areas predeterminadas, onde possam ser eficazmente atingidas pelas nossas forças de contra-ataque. Minas anti-carros e obstáculos são dispostos, coordenadamente, com o plano dos contra-ataques e ajudam a canalizar o ataque inimigo e a proteger as posições das armas.

Treinamento: — Os componentes da companhia anti-carros são exercitados, individualmente, como soldados e como serventes das armas coletivas de acordo com F. M. 23-20 e capítulo 1.º F. M. 7-5 (Regulamentos do Exército Americano). Todos os membros da companhia são ensinados a operar com veículos motorizados e devem saber manejar a metralhadora.

As unidades anti-carros devem ser treinadas juntamente com unidades de engenhos blindados e contra estes elementos. Ensina-se-lhes o problema do tiro entre carros e unidades anti-carros e devem saber muito bem o seu principal papel, que é o de destruir carros armados, objetivo que deve ser atingido com o treinamento em exercícios compreendendo carros e unidades anti-carros. Devem ainda os homens da companhia anti-carros ser continuadamente instruídos sobre os pontos fracos e fortes dos carros, (blindagens) suas principais características e seus métodos de combate.

O instrutores devem apontar a cegueira, que caracteriza os carros, e mostrar como esta circunstância encarece para os mesmos o valor da cobertura e do esconderijo, quando não se encontram em ação. Em particular, devem acentuar a temeridade que representa para as unidades anti-carros em deslizar atrás de carros amigos. Devem mostrar, pois, aos seus comandados, que um tal procedimento acarretaria por força um convite à destruição por parte dos carros adversos. Assinalam, então, que a luta entre o engenho anti-carro e o carro dura sómente alguns minutos e que um pensamento fixo, um punho seguro, uma visão pronta e uma tenaz força de vontade, orientam e impulsionam fortemente o veículo blindado. Devem também, os serventes dos engenhos anti-carros, saber do perigo que representa uma abertura de fogo prematura contra o carro; deve-lhes ser mostrado que esse procedimento trará como consequência sejam reveladas as posições de tiro das peças anti-carros, podendo permitir à artilharia inimiga tiros rápidos, que atinjam os engenhos antes que estes possam dar as cartas na luta com o seu principal inimigo — o carro.

Durante seu adextramento, devem os elementos das unidades anti-carros, ser constantemente treinados em apreciar o terreno do ponto de vista de sua praticabilidade para o movimento de carros, em saber da relativa eficácia dos obstáculos contra os mesmos e, finalmente, em conhecer todos os tipos de carros amigos e inimigos e saber reconhecê-los e identificá-los.

Informações em combate e ordens: — Cada comandante de unidade anti-carros, em combate, deve dar a conhecer aos seus comandados o seguinte:

Informações sobre o inimigo — Acentuar as últimas características e informações concernentes aos carros e outras forças motorizadas do adversário;

Informações sobre tropas amigas — Zonas de ação, sinais de identificação e provável emprego das tropas amigas, especialmente dos carros e forças motorizadas. Missões e zonas de ação das unidades vizinhas de engenhos anti-carros e a reserva correspondente. Locais dos campos de minas con-

tra os carros e quais os obstáculos naturais e artificiais, que lhes serão apresentados.

Missão da unidade: — Indicar às tropas sua instalação e a configuração do terreno a ser protegido contra a penetração dos carros.

Diversos: — Locais de segurança, munição a consumir e qual a suplementar, posições de troca, posições de tiro para os engenhos, ordens de serviço, posições de vigilância, sinais convencionados e as ligações. Fornecer, também local do posto de socorro médico, posto de remuniciamento, posto de comando, etc.

Locais de segurança e serviço de informações: — Os comandos das unidades anti-carros fazem previsões para os locais de segurança de suas unidades e prevêm um efetivo serviço de informações sobre os carros inimigos. Na marcha de estrada, na aproximação, em bivaque, estacionamento e em combate uma vigilância constante e meios seguros de ligação e informações devem ser previstos, afim de evitar a surpresa inimiga e assegurar tempo a um emprego efetivo dos canhões. As unidades anti-carros coordenam-se com as tropas vizinhas, para a escolha dos locais de segurança das armas, ligações e serviços de informações. Deve ser prevista a necessidade de mudança de postos para as transmissões de sinais. Os reconhecimentos aéreos e de unidades ligeiras motorizadas, geralmente fornecem o primeiro aviso da presença de carros inimigos na vizinhança da unidade anti-carros.

Nas situações de movimento, vigorosos e continuos reconhecimentos devem ser realizados. O rádio e códigos de sinais são empregados para manter as ligações e para fazer soar, em tempo, os sinalizadores da presença de carros adversários.

Uma unidade anti-carros em posição de vigilância estabelece sua observação e seus postos de informações ou avisos da presença de carros inimigos em toda a plenitude da área do terreno, que lhe está afeta, a uma distância tal, uns dos outros, que fique inteiramente assegurada a chegada das peças às posições de tiro. Deve pois, estar perfeitamente garantida a ligação entre as unidades e os seus observatórios e pos-

tos asinaladores da presença de elementos inimigos, ou de alarme. Onde os engenhos anti-carros não estiverem muito separados, pode-se usar o telefone de campanha.

Nas situações de defensiva, onde a observação e os postos de alarme das unidades anti-carros estejam ligados a uma rede geral de transmissões e ligações, as suas chamadas devem ter prioridade sobre as dos outros elementos de tropa.

II — CARACTERÍSTICAS DO CANHÃO (ENGENHO) E SUAS POSIÇÕES

Características técnicas: — O canhão 37 m/m é a principal arma da companhia regimental de engenhos anti-carros. Suas mais importantes características são:

- a) grande velocidade inicial e trajetória tensa. Poder de penetração efetiva contra carros leves e médios e contra bases de concreto de 60 cm. de espessura, até cerca de 1.000 metros. Precisão de tiro contra alvos moveis, que diminue, grandemente, alem da distância de mil metros;
- b) uma cadência de tiro de dez tiros por minuto, aproximadamente. A cadência de tiro é mais afetada pelo tempo que se leva para observar o efeito do fogo, do que mesmo pelas limitações mecânicas da peça;
- c) relativamente, um largo campo de tiro horizontal (60°), em comparação com outros canhões;
- d) grande mobilidade, quer em estradas, quer através do campo;
- e) capacidade limitada de movimento a braço, podendo subir rampas até 30° , em terreno firme;
- f) limitação de seus fogos na aplicação do tiro direto, partido de posições desabrigadas;
- g) grande vulnerabilidade durante o movimento, dentro da zona dos fogos da infantaria inimiga e considerável vulnerabilidade, em posição de tiro.

Limites de emprego tático: — As características, assim, limitam o uso deste engenho a curtos períodos de emprego e exigem seu deslocamento para posições de troca, após haver cumprido uma missão de fogo.

Uma série de tiros em largura contra carros isolados pode conduzir a uma prematura descoberta da posição das peças; as ações de fogo devem ser, pois, cumpridas, visando atingir os carros, que desfilem em profundidade e também em pontos do terreno onde tenham seu movimento dificultado.

A dependência dos canhões anti-carros do armão-motor para deslocamentos, e a vulnerabilidade dese armão em movimentos em terrenos descobertos, frequentemente exigem que as peças anti-carros aguardem em uma posição de espera a ocupação de uma coberta do terreno, por parte das unidades de fuzileiros, afim de que possam iniciar o seu movimento. Sempre que possível, tais esperas de deslocamento são evitadas com a utilização das estradas próximas, usadas com antecedencia, se forem necessarias voltas consideraveis para tal.

POSIÇÕES: — Os engenhos anti-carros e seus armões-motores ocupam posições para a ação, ou de preparação a ela, do seguinte modo:

Posições de fogo: — São ocupadas pelos canhões em ação, para cobrir um setor determinado de combate ou uma estrada favorável à aproximação inimiga. As posições de fogo ou de combate podem ser primárias ou principais, alternadas ou de troca e suplementares.

Posições cobertas: — São colhidas na proximidade imediata das posições de combate, afim de permitirem cobertura e abrigo para o canhão e os homens que o servem. Em terreno aberto, coberturas artificiais e abrigos devem ser construídos. Quando o observatório assinala a aproximação de um alvo (carro), o canhão é trazido rapidamente para a posição de combate.

Posições de desatrelamento: — São os pontos, a partir dos quais, o canhão é desmembrado do seu armão e trazido a mão para a posição de cobertura ou de fogo. Estes pontos devem estar situados em locais abrigados e tão próximos, quanto possível, da posição de fogo.

Posições de orla: — São os locais, situados debaixo de coberta e ocupados pelos armões-motores de uma unidade anti-carros, quando as peças se encontram nas posições de fogo.

ou de cobertura. Nas situações de movimento, essas posições devem ser bastante próximas das posições de combate, afim de permitirem ligações por sinalização a braço e reduzirem o remunicamento manual ao mínimo.

Posições alternadas, ou de troca: — Exigem condições identicas à das posições principais, ou de combate, e devem poder cobrir o mesmo setor de fogo. Devem ser accesíveis a partir das posições principais, de modo a permitirem a condução dos canhões a braço e a coberto da observação inimiga. Devem ser localizadas longe das posições principais (no mínimo 50 m.), afim de vitar coincidência de disparos inimigos dirigidos à posição principal.

Posições de prontidão: — São usadas quando a dotação de meios anti-carros é insuficiente para ocupar posições de combate, cobrindo uma determinada área do terreno, ou tomando a seu cargo diversas vias de aproximação provaveis dos tanques adverso. Nessa circunstância, as unidades anti-carros devem ser reunidas em uma posição central, abrigada, prontas a se deslocarem rapidamente afim de se oporem ao ataque inimigo. Tudo deve estar previsto, afim de permitir o emprego em tempo dos canhões, notadamente a escolha e preparação das posições de combate, bem como os eixos de deslocamento para as mesmas.

Unidades em uma posição de prontidão conservam suas peças atreladas (peça e armão-motor), motores aquecidos e, quando necessário, as guarnições embarcadas.

II — A ESQUADRA (GUARNIÇÃO) DO CANHÃO 37m/m.

Composição e armamento: — A guarnição do canhão 37m/m, compõe-se de um cabo, que comanda a esquadra; um 1.^º atirador, um 2.^º atirador, um motorista e um ou dois munidores.

A esquadra serve a um canhão anti-carro de 37m/m e um armão-motor, que reboca o canhão e transporta sua equipagem, munição e accessórios necessários. Todos os membros da esquadra são armados de pistola. O cabo conduz binóculo,

os outros homens da esquadra conduzem instrumentos de sapa grossa, distribuidos em cada dezena de elementos da companhia, na seguinte proporção: 5 páes, 3 picaretas, 1 machadinho e 1 alicate.

Deveres — Em geral — Todos os membros da guarnição da peça são exercitados em servi-la, em qualquer das funções que a mesma exige.

Cabo comandante da esquadra (chefe de peça) — O cabo comanda a esquadra e condú-la de conformidade com as ordens, que recebe do seu comandante de secção. Controla o fogo de sua peça. Quando esta recebe uma missão isolada, exerce o cabo todas as funções de comando. No combate do regimento, as peças anti-carros de cada secção geralmente trabalham à distância de apoio mutuo, situação em que o fogo do pelotão é dirigido pelo seu comandante, que designa os setores de fogo para cada esquadra ou secção. Na ausência do comandante de secção, o cabo mais antigo comanda-a.

O cabo escolhe o local exato das posições coberta e de combate, dentro da zona atribuída pelo comandante de secção e dirige a preparação da posição de combate, a colheita dos dados de tiro, observação da peça e movimentos para e das posições coberta e de combate. Dá a ordem inicial de fogo, conduz o fogo de sua peça, observa seu efeito, comanda as mudanças de fogo ao atirador, em alvos sucessivos (em profundidade) no setor principal de fogo da peça. Quando é o caso, comanda as mudanças de tiro a fazer para bater os setores eventuais de fogo, atribuidas à peça.

Dirige também o atrelamento ou desatrelamento (engate ou outro nome...) e a tração manual de sua peça. Deve, também, o cabo chefe de peça trazer o seu comandante de secção sempre ao par do lote de munição disponível e suprimentos necessários. Enfim, é ele o responsável pela peça e sua guarnição, de modo que ambas estejam, a qualquer tempo, preparadas para agir.

Nas situações críticas, o cabo deve organizar uma observação em condições de abranger todas as vias de acesso, que do lado inimigo conduzam à posição de fogo. Importa isto

em distribuir setores de observação por todos os homens de sua esquadra. Em qualquer caso, o cabo destaca, pelo menos, um homem para a manutenção de uma ronda permanente, providenciando naturalmente a sua rendição, como necessário fôr.

1.º atirador: — O atirador é o segundo no comando da esquadra. Ajuda o cabo a preparar as posições de combate. Aponta a peça sobre o alvo designado pelo cabo chefe de peça e dispara-a. Após a ordem inicial de fogo, muda o fogo de sua peça, sucessivamente, sobre os outros alvos do seu setor, na ordem de contiguidade em que se achem à posição (o mais proximo, o segundo em profundidade, o terceiro, etc.), a menos que de outro modo seja comandado pelo cabo.

2.º atirador: — Deve estar pronto para, a todo e qualquer momento, substituir o atirador. Carrega (alimenta) a peça e mantém o comandante da esquadra informado sobre a disponibilidade de munição.

1.º municiador: — É o quarto homem da guarnição e deve estar preparado para substituir qualquer um deles, quando preciso. Vai apresentando a munição necessária ao segundo atirador, de modo que seja assegurada a alimentação da arma. Mantém-no constantemente informado da quantidade de munição disponível. Auxiliado pelo outro municiador, transporta a munição da carreta da secção ou do armão da peça para um local proximo da posição de combate.

2.º municiador: — É o quinto homem da esquadra e aproximação de carros inimigos, ou de infantaria adversária, tem a seu cargo transportar, da posição de orla para a posição de combate, a munição necessária. Quando não se encontra trabalhando em benefício da peça ou do remuniciamento, deve ocupar uma posição abrigada que lhe conceda boa observação para a frente e para os flancos. Ordinariamente, tal posição não deve estar distanciada da peça de mais de cincocentos metros. De tal ponto, ele avisa o comandante da esquadra e a guarnição da peça, por sinais, e observa a

aproximação de carros inimigos, ou de infantaria adversária que ameacem os flancos da posição de combate.

O motorista: — E' o sexto homem da guarnição e dirige o armão-motor como lhe é indicado pelo cabo. Deve ocultar cuidadosamente seu veículo, quando da ocupação de uma posição de orla determinada à sua peça.

Em qualquer situação, deve também conservar seu veículo nas proximidades de logares cobertos, a menos que receba ordem em contrário. Quando a peça e sua guarnição estão em posição de combate, deve o motorista estar constantemente atento aos sinais partidos do cabo chefe de peça. Outrossim, é o motorista o responsável pela manutenção da dotação necessária de gasolina necessária ao seu veículo, bem como pelo recompletamento de essencia no devido tempo.

Deslocamentos: — Os deslocamentos das posições cobertas para as de combate e destas (posições principais) para as de troca, são geralmente executados a braço. Os movimentos das posições principais para as suplementares podem ser executados à tração-motor ou tração a braço, dependendo da distância que as separe. Das posições de prontidão para as de combate, os deslocamentos devem ser feitos com o armão atrelado.

Na marcha de estrada ou no movimento através do campo, o armão-motor é usado para rebocar a peça e transportar a guarnição, a munição e os acessórios. Em terrenos dificeis, a guarnição apeia e, quando necessário, auxilia a impulsão do veículo. Muitas vezes o cabo chefe de peça precede o veículo, à pé, afim de escolher os caminhos e evitar as obstruções que se apresentem.

Ocupação da posição de combate: — O cabo chefe de peça determina o local exato da posição de combate, dentro do setor designado pelo seu comandante de secção. Em seguida, escolhe a posição coberta e dirige o deslocamento da peça para a posição de combate a partir da posição de desatrelamento (ou outro nome que se queira dar: é o local em que a peça é desmembrada do armão-motor). Dirige também a preparação e o disfarce do local da peça e do abrigo

para a guarnição e a necessária limpeza do campo de tiro. Uma dotação suficiente de munição é colocada junto à peça, tendo em vista os tiros já previstos ou prováveis, devendo esse local estar situado de modo a não perturbar o serviço e o movimento do canhão.

A peça é então situada, de modo que possa cobrir o setor, que lhe foi atribuído e dentro dos limites do seu campo de tiro. Além disso, a base do local do canhão deve ser nivellada para os lados, afim de permitir à peça ser deslocada ao máximo para a direita ou para a esquerda, em condições de lhe permitir opor-se a um ataque de flanco. Na ausência de obstáculos naturais nas proximidades das posições de combate, são estas bloqueadas por obstáculos artificiais, quando as circunstâncias o permitem.

O disfarce da posição de fogo (combate, tiro, ou outro nome) é de uma importância capital, particularmente se o fogo não vai ser aberto imediatamente. A peça é coberta com uma rede de disfarce ou, então, com uma *camouflage* natural sobre as posições cobertas e de combate. Devem ser tomadas medidas para reduzir ao mínimo os efeitos da fumaça e das chamas das detonações.

Em geral, a esquadra ocupa a posição coberta ou de abrigo, enquanto o cabo faz sua observação e prepara os dados de tiro. A guarnição conduz a peça para a posição de tiro mediante ordem do cabo. Durante a ação, o primeiro e segundo atiradores operam com o canhão. O restante da esquadra ocupa locais abrigados à retaguarda e nos flancos, onde se conservam prontos para auxiliar o serviço da peça, atender ao remuniciamento e fazer a observação do inimigo. Quando fóra de ação, os serventes da peça e o restante do pessoal, (menos o observador) ocupam a posição de abrigo.

Todos os preparativos do tiro, incluindo o modo de tiro, o carregamento inicial da peça, são feitos partir progressivamente da posição coberta. A posição de fogo é então ocupada e o fogo é aberto ao comando do cabo chefe de peça. Durante o combate, geralmente, o canhão é deslocado para uma ou mais posições de troca.

Controle do fogo: — Quando as peças da secção estão bastante proximas, o comandante de secção reserva para si a cobertura do fogo e a sua mudança para outros setores de tiro. Em caso contrário, o cabo chefe de peça exerce o controle do fogo. Ordena a abertura do mesmo sobre os alvos, em seu setor de tiro, quando os mesmos se apresentam dentro da faixa do terreno fixada pelo comandante da secção. Abre fogo sobre alvos que surjam em setores secundários, mediante as condições que lhe forem tambem fixadas por aquele. Antes da abertura do fogo sobre qualquer alvo (carro), deve o cabo ter a certeza de que faz o tiro sobre um veículo inimigo.

Depois que o cabo chefe de peça ordena a abertura do fogo, o atirador escolhe os alvos sucessivos em seu setor de tiro, por iniciativa propria. Uma vez aberto o fogo, não deve ser o mesmo interrompido enquanto durar o ataque dos carros. Apenas, rápidas mudanças podem ser necessárias para maior facilidade de tiro ou para opôr-se a um ataque de flanco. Após o cumprimento de uma missão de fogo, deve ser, sem demora, ocupada uma posição de troca, pois que o inimigo provavelmente já terá localizado pela observação, a posição primitiva.

Deslocamentos da esquadra 37 m/m: — No ataque, a esquadra executa deslocamentos para as posições de desatrelamento determinadas pelo comandante da secção. Os movimentos em campo aberto são feitos à tração-motor, tanto quanto possível. Há grande vantagem em tomar ou aproveitar todas as cobertas possíveis para mascarar os movimentos. O cabo faz os reconhecimentos para ocupação das posições e dirige os movimentos e colocação da peça como já foi descrito.

Os deslocamentos em movimento retrogrado são feitos de maneira semelhante.

IV — A ESQUADRA DE FUZILEIROS

A esquadra de fuzileiros do pelotão anti-carros compõe-se de: 1 sargento comandante, um cabo, um motorista, dois

fuzileiros metralhadores, dois municiadores dos fuzis automáticos e seis outros homens armados de fuzil (volteadores nossos).

Esta organização permite a divisão da esquadra em duas partes iguais, uma para cada secção do pelotão anti-carros.

A esquadra é armada com dois fuzis-automáticos e 10 fuzis. Possue uma carreta para transporte.

A principal missão da esquadra de fuzileiros é a proteção do pelotão anti-carros em posição, contra ataques de elementos de infantaria, a pé, ou motorizados. Quando o pelotão ou uma secção está cumprindo missão isolada, a esquadra de fuzileiros ou uma de suas metades, geralmente faz parte dos destacamentos de segurança encarregados de cobrir-lhe os movimentos.

Na defesa de uma posição de tiro de unidade anti-carros, essa esquadra é empregada integralmente, debaixo da direção do comandante do pelotão ou unidade anti-carros, podendo ser também dividida em suas duas partes, cada uma das quais é entregue a uma das secções. O emprego total da esquadra é indicado quando a situação favorece a proteção da frente do pelotão, por fogos cruzados dos dois fuzis-automáticos. Se as vistas são restritas, ou o pelotão está disposto em uma larga frente, a distribuição da esquadra de fuzileiros pelas duas secções é geralmente necessária.

A esquadra de fuzileiros, ordinariamente, precede as unidades anti-carros na ocupação de uma posição. Nos deslocamentos escalonados do pelotão no ataque, também a esquadra de fuzileiros se desloca por escalões dos seus dois "teams" (grupos de tiro).

O comandante do pelotão coordena os dispositivos da sua esquadra de fuzileiros com as unidades vizinhas. Se determinadas secções da sua posição estão adequadamente protegidas por outras tropas, o comandante do pelotão emprega seus fuzileiros em outra parte da posição, que não esteja suficientemente protegida. Um flanco descoberto, ou exposto, requer o emprego total da esquadra de fuzileiros.

Certo número de volteadores auxilia os atiradores das peças anti-carros na preparação do fogo e, quando necessário, no remuniciamento e na tração manual dos canhões.

V — SECÇÃO ANTI-CARROS

Organização e armamento: — A secção de canhões de 37 m/m anti-carros, compõe-se de um comandante de secção, um motorista e duas esquadras anti-carros. Dispõe de dois canhões 37 m/m e três armões-motores. Dois dos armões rebocam os canhões e conduzem o pessoal das esquadras, os accessórios e a munição. O terceiro (secção-truck) conduz o comandante de secção, o motorista e a munição suplementar, constituindo também uma reserva dos outros armões.

Quando a esquadra anti-carros não está operando em missão isolada, os municiadores podem ser transportados no armão da secção e empregados no remuniciamento manual.

Deveres — Comandante da secção: — O comandante da secção (sargento) conduz a secção como lhe é determinado pelo comandante do pelotão ou pelo comandante da unidade que a secção apóia, quando em missão isolada.

De acordo com as instruções do comandante de pelotão, designa os locais das posições ou locais aproximados para as peças e prescreve as condições de abertura do fogo.

Assinala as posições de desatrelamento para cada esquadra e designa uma posição de orla para a secção.

Determina também o setor principal de tiro e os setores eventuais para cada peça e supervisiona tais fogos. Escolhe as posições de abrigo, determina a construção das posições de combate e as medidas de segurança entre os locais de tiro das peças e a posição de orla. Prescreve também uma missão e uma posição a cada elemento de fuzileiros, encarregado da proteção das peças.

Assegura-se, finalmente, de que os seus comandantes de esquadras anti-carros e da esquadra de fuzileiros estejam bem ao par de suas missões e familiarizados com a situação e o conhecimento pleno de todas as suas ordens.

Motorista: — O motorista da secção opera com o armão e, a menos que tenha ordem em contrário, exerce um controle geral sobre os outros veículos da secção. Coloca os dois motoristas da secção anti-carros com os fuzis automáticos para proteger os veículos da secção contra ataques terrestres ou do ar, na posição de orla. Ele próprio, observa os sinais e mensagens trocadas entre o comandante da secção e a posição de combate. Examina a quantidade de combustível e as condições mecânicas de todos os veículos, na posição de orla.

Missões de fogo: — A menos que esteja agindo isolada, a secção recebe suas missões de combate do comandante do pelotão, que geralmente fixa a faixa do terreno sobre a qual o fogo deve ser aberto. As missões de fogo atribuídas às esquadras anti-carros dependem da largura do setor da secção. Sempre que possível, contudo, cada peça deve poder cobrir com seus fogos todo o setor da secção; assim, no caso de destruição de uma das peças, a restante poderá cumprir a missão.

Uma secção anti-carros pode ser destacada para defender determinada área, bloquear uma estrada favorável à aproximação dos carros ou apoiar uma unidade de fuzileiros sobre-carregada com a destruição de edifícios, fundações de concreto, muros de pedra e trabalhos semelhantes de organização do terreno.

Missões táticas na marcha de estrada e de aproximação:
— No movimento com os regimentos de vanguarda, uma secção anti-carros é frequentemente destacada para um elemento de segurança ou para apoiar um batalhão. Durante os pequenos altos e nos bivaques, etc. as peças são desatreladas dos armões e entram em posição para a eventualidade de emprego imediato.

Na marcha de aproximação de um regimento, uma secção anti-carros é muitas vezes empregada como escalão de um pelotão anti-carros encarregado da proteção de um flanco do regimento. Uma secção com essa missão, normalmente é reforçada por elementos de fuzileiros. Tal missão poderá consistir em bloquear determinada zona favorável

à progressão dos carros inimigos, durante um período de tempo determinado, ou até que o regimento ou certos dos seus elementos hajam transposto a zona. Tal seja a missão, a secção poderá cumprí-la seja barrando uma estrada, ou ocupando uma posição de combate ou uma posição de prontidão.

Reconhecimento e ocupação das posições de combates:

— Na preparação para o combate, o comandante do pelotão designa ao comandante de secção uma posição de desatrelamento ou uma posição de prontidão, para onde este faz deslocar suas peças anti-carros. Ao mesmo tempo, ou tão logo seja possível, o comandante de pelotão determina uma posição de combate e um setor de fogo para a seção. Acompanhado por seus comandantes de esquadras, o comandante da secção reconhece a área da posição designada, pontos fora do setor de fogo, etc. e fixa aproximadamente os locais das peças. Localiza o posto de observação da secção e a posição de orla, e prescreve o movimento das peças, dentro das posições cobertas e dos armões-motores, na posição de orla. Supervintende a preparação das posições de combate ou de fogo. Escolhe as posições alternadas ou de troca e as suplementares, tudo de acordo com as instruções recebidas do comandante do pelotão.

A secção tem suas peças geralmente dispostas em profundidade, afim de permitir-lhe campos de tiro profundos e a cobertura dos flancos.

Se um dos grupos de tiro (metade da esquadra de fuzileiros) foi-lhe afeto, o comandante de secção designa locais de tiro para o fuzil-automático e para os fuzileiros-volteadores afim de assegurar a proteção imediata das peças, tudo de acordo com os termos do paragrafo 229 do F.M. 7-5 (regulamento norte-americano). A posição do grupo de tiro pode estar situada, muitas vezes, entre as peças. Todavia, um flanco exposto pode reclamar a colocação de parte ou de todos os elementos de fuzileiros, para cobri-lo. Quando necessário, um volteador pode ser empregado como observador ou mensageiro da secção.

Direção e controle do fogo: — O comandante de secção dirige o fogo das suas peças, designando-lhes os setores que lhes cabem e fixando-lhes a faixa limite do terreno para a abertura dos fogos. Excepcionalmente, reserva para si a ordem de abrir fogo. Examina as medidas tomadas pelos chefes de peça para o controle do fogo, supervisiona as quantidades de munição e orienta a secção-truck para o exato local do remuniciamento, afim de se recompletar.

Deslocamentos: — O comandante de secção regula os movimentos para apoio de uma unidade de ataque, de acordo com sua missão ou as instruções do comandante de pelotão. Faz, em tempo, os reconhecimentos para novos fogos e as posições de orla. Geralmente, desloca sua secção por escalações de esquadras (peças), afim de manter um dispositivo em profundidade, que lhe permita a defesa dos flancos. Isto exige que a peça da retaguarda mantenha sua posição inicial até que a situação permita o seu deslocamento para a frente, durante o qual a esquadra (peça) da frente mantém-se em posição. Tal situação ocorre, particularmente, quando a secção está operando em um flanco descoberto.

Os deslocamentos podem ser efetuados, quer mediante ordem do comandante de pelotão, quer pela propria iniciativa do comandante de secção. Antes de partir para um deslocamento, o comandante de secção deve estar inteirado acerca da posição que vai ocupar e qual o setor que deve cobrir com seus fogos. Estuda a zona na qual a secção vai deslocar-se e, com os seus chefes de peça, determina como vai ser feito o movimento para as novas posições. Vai até a área da nova posição, observa a localização das tropas de primeiro escalão, escolhe um posto de observação e os locais aproximados das posições das peças, donde o setor escolhido e o terreno para os flancos possam ser bem observados e tomados pelo fogo. Escolhe uma boa posição de desatrelamento, da qual as peças possam ser deslocadas a braço para suas posições cobertas. Dirige o deslocamento das peças por sinais prefixados ou por intermedio de mensageiros.

Os elementos de fuzileiros, que estiverem à disposição da secção, precedem o movimento das peças e ocupam a nova posição, onde aguardam a chegada dos canhões.

VI — O PELOTAO ANTI-CARROS

Composição: — O pelotão anti-carros compõe-se de um grupo do comando, duas secções anti-carros e uma esquadra de fuzileiros. Para a execução de missões isoladas, geralmente lhe são aféitos elementos de ligação, reconhecimento (exploradores) e sapadores.

Organização e armamento do grupo do comando: — O comandante do pelotão, sargento, cabo — agente de transmissões e cabo sinaleiro — observador, são armados com pistola. O cabo de transportes, sub-oficiais e motoristas conduzem bússolas e o sargento e o cabo sinaleiro-observador conduzem binóculos.

O grupo de comando é dotado de quatro telefones e um aparelho de rádio, portatil, à voz.

Seu transporte consiste em uma carreta de carga (podendo também transportar pessoal) e de um carro do comando, equipado com uma metralhadora para a defesa aproximada do pessoal e contra ataques aéreos.

Deveres do pessoal do grupo do comando: — **Comandante do pelotão — (Oficial)** — O comandante do pelotão exerce o comando direto de seu pelotão e dos outros elementos que lhe sejam postos à disposição, em certas ocasiões. Assegura-se, ele próprio, de que a missão do pelotão e as ordens sejam completamente conhecidas de todos os seus comandados.

Sargento do pelotão: — É o segundo no comando do pelotão. Auxilia o comandante do pelotão na execução dos seus deveres e o substitue, quando necessário. Em marcha, desloca-se à retaguarda da fração. Em posição, mantém contato com todos os elementos do pelotão. Quando o pelotão está destacado, desempenha as funções de primeiro sargento (da Cia.).

Cabo agente de transmissões: — É empregado como ligação com a unidade apoiada e mantém o comandante do pelotão informado da situação, a todo tempo.

Cabo sinalheiro-observador: — Estabelece e faz funcionar o posto de observação do pelotão, sob a direção do comandante do pelotão. Opera com os instrumentos de controle do fogo (*fire-control*) e auxilia o comandante do pelotão a estabelecer os dados de tiro.

Também o auxilia no reconhecimento das posições cobertas e de combate e nos deslocamentos do pelotão. Nas posições de prontidão, estabelece a ligação com as posições de combate.

Cabo de transportes: — Este toma a seu cargo os veículos do pelotão, quando se encontram reunidos. Examina as suas necessidades em combustível e as condições mecânicas do material. Quando o pelotão está destacado, preenche as funções do sargento de abastecimento (*furriel*).

Quando as peças estão separadas dos armões, dirige o movimento delas para a posição de orla, verifica sua disposição e designa um motorista para observar os sinais e receber as mensagens partidas do comandante do pelotão.

Motorista do pelotão: — Guia o carro do comando.

Mensageiros: — Os dois mensageiros do pelotão são treinados como observadores e operam com os telefones e o posto de rádio. Um deles, geralmente acompanha o comandante do pelotão; o outro auxilia o cabo sinalheiro-observador no posto de observação do pelotão.

Distribuição do pessoal para o movimento: — O comandante do pelotão, o cabo agente de transmissões (quando o pelotão não está isolado), o cabo sinalheiro-observador, um mensageiro (munido de aparelho de rádio) e o motorista são usualmente transportados no carro do comando. O sargento do pelotão, o cabo de transportes e o restante mensageiro do grupo do comando são transportados em outros veículos do pelotão, como determine o comandante do mesmo.

Missões do pelotão na marcha de aproximação do regimento: — O pelotão, ordinariamente age como unidade sob

a imediata direção do seu comandante. Pode caber-lhe a missão de proteção a um flanco do regimento, ou ser designado para apoiar um determinado escalão de fuzileiros.

Em recebendo uma missão de proteção de flanco, a ordem de operações do regimento geralmente determinará quais as estradas que deverão ser barradas, tão longe quanto possível. Nesse caso, o comandante da companhia anti-carros indicará quando a defesa de cada setor designado terminará.

Após receber as instruções designando-lhe uma missão de cobertura de flanco, o comandante do pelotão geralmente marca um ponto de reunião para o pelotão e adianta-se à frente, acompanhado da esquadra de fuzileiros e o pessoal apropriado para reconhecer a zona, que lhe caberá defender. No caso de que a missão seja de barrar uma zona ao acesso dos carros, cabe ao comandante do pelotão escolher os pontos onde vai realizar a defesa. Como base do seu reconhecimento, escolhe uma única posição ou algumas posições de troca, das quais a defesa anti-carros da sua zona possa ser feita. Quando as posições de troca devam ser previstas, escolhe uma posição de prontidão para o seu pelotão e quais os principais caminhos que conduzam às diversas posições de fogo (de troca). Além disso, estabelece o posto de observação do pelotão, donde qualquer aproximação de carros inimigos possa ser bem observada, em tempo de permitir ao seu pelotão entrar em posição.

O sargento do pelotão é quem condú-lo ao ponto de reunião determinado, cabendo-lhe agir com todas as previsões de segurança que a situação e os meios permitam.

O comandante do pelotão retoma o comando no ponto de reunião e conduz o pelotão para a posição de desatrelamento ou de prontidão, tal seja o caso. Faz estabelecer os meios de ligação entre o seu posto de comando e os postos de observação. Designa as áreas das posições e os setores de fogo de suas secções e toma as necessárias medidas para a defesa aproximada do pelotão. Quando os meios permitem, grupos de segurança são designados para a proteção dos flancos da posição. Comunica ao cabo de transportes que

disposição devem tomar o pessoal e os veículos na posição de orla e informa, sem demora, ao seu comandante de companhia o local do posto de comando do pelotão.

Quando a situação permite, uma secção deve ocupar a posição de combate, enquanto a outra é mantida em vigília, preparada para deslocar-se para a nova área a ser ocupada. No devido tempo, o comandante de pelotão começa seu reconhecimento da área seguinte, procedendo de modo idêntico ao da primeira.

Quando um pelotão anti-carros recebe por missão apoiar uma unidade, geralmente realiza seu avanço por lanços, de posição coberta em posição coberta, que são ocupadas com as peças atreladas.

Posições e setores de fogo são determinados às secções. As previsões para observação e segurança dos flancos são permanentes. Em muitas situações, contudo, um avanço escalonado de posição de fogo em posição de fogo, é muito conveniente. Em tal caso, as secções se deslocam por escadões, de peça em peça, como já foi visto.

Apoio de um escalão de ataque: — O pelotão anti-carros, quando empregado em apoio de um escalão de ataque, geralmente recebe missões dentro da zona de ação do regimento. Protege a ocupação do 1.º objetivo e os avanços para os seguintes. Quando tem por missão proteger uma unidade de fuzileiros determinada, geralmente segue o avanço o mais aproximadamente possível, como as cobertas do terreno permitam ou como a situação exigir. Na marcha de aproximação, o pelotão desloca-se por lanços sucessivos de posição coberta em posição coberta, e frequentemente por escadões de peças, para ter profundidade em fogo afim de proteger um franco, que seja ameaçado.

Os dispositivos tomados pelo comandante do pelotão para a sua fração e as ordens que baixa, são baseadas na ordem do regimento, ou da unidade que está sendo apoiada e as instruções recebidas do comandante da companhia anti-carros. O comandante do pelotão designa às suas secções, posições aproximadas de combate iniciais e os setores de fogo, que

lhes tocam. Acompanhado pelo cabo sinaleiro-observador e um mensageiro, desloca-se para realizar o reconhecimento da posição seguinte, onde escolhe locais para as posições cobertas, de fogo e de desatrelamento. E, assim por diante.

Dificuldades do terreno ou uma situação pouco clara, devem exigir-lhe que designe uma zona de ação para cada secção, caso em que os comandantes de secção realizam reconhecimentos profundos e continuados das áreas das posições, afim de que fique assegurado, em qualquer eventualidade, um deslocamento seguro das peças. O comandante do pelotão, em tal caso, distribue a esquadra de fuzileiros pelas duas secções ou prescreve-lhes missões bem definidas para assegurar a defesa aproximada dos canhões. A situação da unidade atacante, o terreno, a intensidade do fogo inimigo, condicionam o tempo e o metodo a empregar para os lanços. No caso geral, os deslocamentos não devem ser iniciados sem que o escalão de ataque haja ocupado uma coberta do terreno, que possa mascarar o movimento dos elementos anti-carros. Os terrenos planos permitem o deslocamento das peças em grande velocidade para uma posição coberta à frente, a despeito do fogo da infantaria inimiga.

No momento em que o escalão de ataque aproxima-se da distância prevista para o assalto às posições inimigas, o comandante do pelotão deve ter suas secções afastadas da frente, tanto quanto permitam a situação e o terreno, mas sempre em condições de, após conquistado o objetivo assaltado, poder dispor rapidamente o pelotão de modo a proteger as tropas de assalto de possíveis contra-ataques de carros inimigos.

Defensiva: — Na defensiva do regimento, um pelotão anti-carros pode ter por missão defender um setor determinado, cobrir uma zona do terreno ou uma ou mais estradas favoráveis à aproximação dos carros inimigos, ou ainda proteger um determinado escalão ou unidade.

Em tal situação, o comandante do pelotão designa às secções os seus setores de fogo, as áreas de suas posições e dirige seus fogos.

VII — A COMPANHIA DE ENGENHOS ANTI-CARROS

Composição: — A companhia de canhões 37 m/m anti-carros compõe-se de um "quartel-general da companhia" (nossa secção extra) e três pelotões anti-carros num total de 6 oficiais e 179 homens.

Armamento e transporte: — A companhia posue um total de 12 canhões 37 m/m; 12 fuzis automáticos, 1 veicular de rádio, à voz e 1 CW; 5 aparelhos de rádio-à-voz; 12 telefones; 87 fuzis M-1 e 92 pistolas, calibre 45.

Seus veículos consistem em: 4 carros de comando, 4 motocicletas com side-car, 1 carreta de rádio, 21 armões-motores e 3 carretas de material, num total de 33 veículos. No trem do regimento, a companhia anti-carros possue, ainda, duas carretas puxadas por um trator (trailer), destinadas ao transporte da cosinha, rações de campanha, bagagens e munição. Cada veículo é munido de um dispositivo, para aplicação de fuzis-automáticos ou metralhadoras, para a defesa aproximada ou contra aviões.

Quartel General da Cia. (secção extra nossa): — Divide-se em um grupo de comando e um grupo da administração e abastecimento (nossa grupo do T.C.). Em combate, o grupo do comando da Cia. está geralmente junto ao grupo do comando do regimento e o grupo de administração e abastecimento é geralmente situado junto ao trem do regimento ou muito próximo dele.

Deveres — Grupo do Comando — Comandante da companhia (Capitão): — Comanda a companhia anti-carros e pertence ao estado maior do regimento, na categoria de conselheiro técnico. Coordena com o oficial de observação e informações do regimento o estabelecimento do sistema codificado de ordens de serviço para o combate.

Assegura-se sempre de que os comandantes de seus pelotões conheçam inteiramente suas missões e as ordens distribuídas.

Oficial de reconhecimento: — O oficial de reconhecimento auxilia o comandante da companhia anti-carros na

conduta dos reconhecimentos. Os objetivos do reconhecimento para a companhia incluem: — locais das posições de combate e posições de prontidão; estradas de aproximação e deslocamentos; postos de observação; áreas prováveis de reunião dos carros inimigos; obstáculos naturais contra os carros, possibilidades para a construção dos obstáculos artificiais, etc.

Auxilia o comandante da companhia em orientar os seus pelotões para as posições que lhes sejam determinadas.

Primeiro sargento: — Debaixo da orientação do capitão, o primeiro sargento é encarregado de dirigir os movimentos do grupo do comando, que é por si comandado, estabelece e faz funcionar o posto de comando do capitão. Auxilia o comandante da companhia em manter contato com o posto de comando do regimento, com os pelotões da companhia, com o grupo de administração e abastecimento e com os transportes da companhia.

Sargento sinaleiro-observador: — Auxilia o oficial de reconhecimento e é quem supervisiona o material de transmissões da companhia (rádio, linhas telefônicas e ótica). Auxilia também na instalação e trabalhos do posto de observação da companhia e suas ligações com os pelotões.

Corneteiro — O corneteiro serve como guia e observador.

Motoristas: — Os três motoristas da companhia dirigem o carro do comando, a viatura de rádio, e uma carreta de armas e munições.

Mensageiros: — Os três mensageiros da companhia agem como mensageiros (corredores), guias e auxiliares do posto de comando do capitão. São instruídos no emprego do rádio-à-voz e dos telefones da companhia.

Operadores de rádio: — Os dois da companhia operam com a veicular de rádio e o CW e os aparelhos portateis de rádio.

Mecânicos de motores: — Geralmente a companhia anti-carros possui dois, destacados para a mesma do grupo de administração e abastecimento, enquanto duram as operações.

Grupo de administração e abastecimento: — E' comandado pelo 1.^º Ten., que é o segundo em comando na companhia. Esse oficial é quem dirige as operações do grupo e a remessa do reabastecimento, incluindo munições, rações de boca, agua e combustivel. E' auxiliado pelo seguinte pessoal: sargento do rancho, sargento dos transportes, sargento furriel, sargento do material bélico, escrevente, armeiro, dois motoristas, quatro cozinheiros, tres ajudantes de cozinheiro e um motociclista.

Transmissões: — As transmissões na companhia anti-carros, incluem radio, sinalização ótica e a braços (em código), telefones, estafetas-motociclistas e mensageiros. Nas situações estabilizadas e frequentemente na defensiva, a rede de transmissões é geralmente estabelecida pelo pelotão de transmissões do regimento, entre as unidades anti-carros e os escalões mais próximos, que possuem linhas para as unidades imediatamente superiores e para as unidades vizinhas. O posto de comando da ccompanhia e os pelotões são geralmente ligados pelo telefone ,na defensiva, e nas situações de movimento, quando esses elementos (pelotões) não se encontram muito largamnte separados.

Missões: — As exatas missões para a companhia anti-carros são: a proteção de uma unidade de fuzileiros, a defesa de uma zona do terreno, o bloqueio ou barragem de uma ou mais estradas favoraveis à aproximação dos carros inimigos. Os pelotões são dispostos para a execução dessas missões como exigir a situação.

Marcha de estrada do regimento: — O dispositivo da companhia para a proteção do regimento em marcha de estrada depende do terreno, do inimigo e do dispositivo das tropas amigas. Para um regimento enquadrado a direção mais perigosa durante a marcha é a da frente, e então o grosso da companhia anti-carros marcha bem à frente da coluna. No movimento não coberto, dois pelotões anti-carros, são geralmente destacados para o batalhão que marcha na vanguarda. Na marcha com o flanco descoberto, uma equitativa distribuição deve ser feita entre o batalhão da testa, a flanco-guar-

da (se destacada do regimento) e os restantes elementos do regimento.

O grupo do comando da companhia marcha sempre com o grupo do comando do regimento.

O comandante da companhia cedo inicia os reconhecimentos das zonas onde vão ser feitos os grandes altos (assinalados na carta, antes do deslocamento), os acantonamentos ou acampamento. As medidas para a defesa anti-carros são, em tais ocasiões, cuidadosamente coordenadas com o sistema de vanguardas e postos avançados para a segurança em marcha e estacionamento. Todos os regimentos de infantaria, testas das divisões em marcha, tomam geralmente medidas para a defesa anti-carros, em íntima ligação com as forças de cobertura à sua frente.

Marcha de aproximação do regimento: — A ordem de aproximação especifica as missões para a companhia anti-carros, tais como a proteção do regimento contra o ataque de carros blindados, provindos de determinadas direções, ou a proteção desta ou daquelas frações do regimento.

O comandante da companhia dispõe seus pelotões para a execução das tarefas e os reforça, quando necessário, com estes ou aqueles meios de reconhecimento, transmissões e elementos de fuzileiros que venham a ser colocados à sua disposição, pelo comando do regimento.

Excetuadas as missões de proteção dos flancos, a companhia anti-carros geralmente, na marcha de aproximação, destaca um pelotão para cada batalhão-vanguarda e o restante da companhia é mantido em apoio ao segundo escalão do regimento.

O comandante da companhia mantém contato com os seus pelotões, pelo rádio e por estafetas motociclistas. O oficial de reconhecimento com um ou mais estafetas motorizados, acompanha o destacamento de reconhecimento do regimento. Reconhece os obstáculos que se apresentam contra a passagem dos engenhos anti-carros, as estradas favoráveis à aproximação dos carros inimigos, os cursos d'água a cruzar, os terrenos favoráveis e desfavoráveis ao transito dos veículos

e quais as voltas a fazer para contornar os terrenos desfavoráveis. Reconhece os objetivos mais próximos, determinados pelo regimento, do ponto de vista da defesa anti-carros da zona de reunião futura do regimento, bem como, os locais aproximados das posições a ocupar para apoiar o ataque, a que, eventualmente, venha a passar o regimento.

Deve o oficial de reconhecimento prontamente transmitir os pontos essenciais do seu reconhecimento, ao seu comandante de companhia.

Zona de articulação do regimento para a entrada em ação: — O dispositivo da companhia anti-carros para a proteção da área ocupada pelo regimento, na proximidade do ataque, é precedido pelos reconhecimentos das zonas a ocupar. Uma redistribuição dos pelotões para o apoio ao ataque é geralmente necessária.

O comandante da companhia designa zonas de ação para os pelotões e escolhe um bom ponto de observação para a companhia, que forneça vistas para a frente e para os flancos. Faz ligar o seu posto de comando aos postos de comando dos pelotões, por telefone. Estabelece uma posição para os veículos do grupo de comando, tão coberta e próxima do seu posto de comando, quanto a situação permita.

Ataque: — A ordem de ataque do regimento estabelece as missões de apoio e proteção dos flancos para a companhia anti-carros, exigidas pela situação. Excepcionalmente, a situação poderá exigir que pelotões anti-carros sejam destacados para determinados batalhões. Tal acontecerá, sómente, quando o ataque fôr feito em uma frente muito larga, ou se o terreno, pelas suas características, restringir severamente as vistas.

Certas missões de apoio poderão exigir pelotões para proteger determinados batalhões, como foi dito. Frequentemente, contudo, a ordem do regimento especificará apenas o número de pelotões a ser designado para o escalão de ataque, de um modo geral, deixando ao comandante da companhia anti-carros a atribuição das respectivas missões.

Quando o regimento ataca com um flanco expôsto, ou quando são de temer ataques prematuros dos carros inimigos, certos pelotões da companhia são conservados em reserva. A posição e a missão de reserva anti-carros deve ser coordenada com os demais elementos de reserva do regimento.

Um pelotão protegendo um escalão de ataque é geralmente empregado para cobrir um definido setor de tiro e, logo que esse escalão atinja seu primeiro objetivo, deve estar em condições de deslocar-se para a frente, afim de continuar essa proteção. Os setores de fogo devem ser redefinidos em cada deslocamento, ou então designadas zonas de ação para cada pelotão. Quando as condições do terreno para a frente são sensivelmente as mesmas, os pelotões podem ser destaca-

Um pelotão em reserva pode receber a missão de ocupar dos para proteger um dos batalhões do escalão de ataque, uma posição inicial para cobrir determinado setor de tiro, ou barrar uma via provável de aproximação de carros; ou pode, então, receber como missão manter-se em posição de vigilância ou prontidão para bloquear muitas dessas estradas. O comandante da companhia deverá, então, dar-lhe novas missões conforme se desenvolva o ataque.

Deslocamentos: — O oficial de reconhecimento, acompanhado do sargento sinaleiro-observador (o título original é: *reconnaissance-and-signal sergeant*) e de um ou mais estafetas, acompanha o mais próximo possível o escalão de ataque. Reconhece as áreas aproximadas a ocupar pelas peças, indicadas pelo comandante da companhia e o terreno para a frente, com especial atenção para os obstáculos que oferece para os carros ou as vias que facilitarão a infiltração dos mesmos. Quando é o caso, recomenda determinados setores de fogo e posições a ocupar, ao comandante de sua companhia.

O capitão comandante da companhia anti-carros regula o movimento dos seus pelotões para a frente, designando-lhes zonas de avanço ou indicando-lhes novas posições, através das informações obtidas pelo oficial de reconhecimento. Pode delegar a iniciativa dos deslocamentos aos comandantes dos pelotões ou reservar essa ordem para si próprio. O deslo-

camento dos pelotões de apôio deve ser iniciado tão cedo as tropas do escalão de ataque hajam realizado a limpeza do terreno, que mascára as peças anti-carros. Quando o escalão de ataque ocupa uma posição de crista ou muito próximo desta, as peças podem ser trazidas para as linhas das unidades de fuzileiros, à frente, ou então, ocupar posições cobertas, de prontidão para cada movimento.

Perseguição: — Na perseguição, geralmente são destacados pelotões anti-carros para os batalhões que a realizam, afim de esmagar elementos blindados que tentem barrar ou retardar a perseguição.

Defensiva do Regimento: — A missão principal da companhia anti-carros na defesa de uma zona atribuída a um regimento, é a proteção imediata da linha principal de resistência contra um ataque de carros. Missões adicionais podem incluir a proteção dos postos avançados ou da reserva do regimento.

O método da defesa da linha principal de resistência é grandemente influenciado pelo tempo disponível para a preparação da posição. Na organização rápida de uma defesa é vantajoso ocupar uma posição de crista, imediatamente próxima à linha principal de resistência, que forneça cobertura para os canhões anti-carros em vigilância e facilite movimentos bem cobertos para posições de troca das peças. Quando possível, as posições dos canhões são escolhidos em áreas que não sejam favoráveis às operações dos carros, mas de onde as peças possam abrir um nutrido fogo de frente e de flanco contra as vias prováveis de aproximação dos engenhos blindados.

Quando o tempo para a defesa permite a construção de abrigos e o disfarce das posições de tiro proximo à linha principal de resistência, tanto se poderá cobrir determinadas faixas da barragem principal com fogos anti-carros, como efetuar fogos de flanco sobre as estradas que nos mesmos pareçam favoráveis à aproximação de carros. Em tais posições, os locais das peças devem ser cuidadosamente cobertos

e disfarçados, afim de não permitirem a observação inimiga, lateral ou frontal.

Peças ou secções, na defensiva, podem ocupar posições avançadas no sistema de postos avançados, cobrindo as zonas de facil acesso aos carros, com o que se visará dissociar, canalizar e retardar os tanques adversos em seu avanço sobre a linha principal de resistência.

Um pelotão protegendo a reserva do regimento, estabelece o seu plano de defesa de conformidade com o emprego da reserva. Suas posições e seu plano de ação devem ser coordenados com os obstáculos naturais e artificiais existentes, assim como para apoiar as bases de partida da reserva nos contra-ataques que venham a empreender contra tropas inimigas, que seguem os carros adversos. Para tal pelotão, devem ser previstas posições de tiro para apoio dos flancos da linha de resistência a ser ocupada pela reserva do regimento, no caso em que o inimigo venha a penetrar na posição ou em um setor vizinho. Um pelotão que deve fornecer apoio à reserva do regimento, geralmente ocupa posições de prontidão, ou vigilância, e estabelece postos de observação para cobrir os seus deslocamentos para as posições de troca, que previamente houver escolhido.

Combate em retirada: — Unidades anti-carros são geralmente encarregadas de cobrir os movimentos de forças para a execução de uma retirada. Quando necessário, meios suplementares de elementos anti-carros são colocados à disposição do regimento para a proteção dos seus flancos e a realização de missões afastadas.

O R. C. D. NA COBERTURA

(Estudo de um caso concreto)

Cap. PAULO ENEAS F. DA SILVA

Apresentando este trabalho, só temos em vista uma causa: sua utilidade para os Oficiais das outras Armas. Desejamos concorrer para fazer desaparecer o "tabú" criado em torno da Cavalaria, principalmente nos trabalhos realizados nas Escolas.

Comumente ouvimos dizer: a Cavalaria é muito diferente! Talvez um pouco de exagero, ou então falta de prática de quem com ela toma contato.

A verdade, porém, é que os casos concretos sobre o seu emprego são solucionados da mesma forma que os demais, isto é, dentro do mesmo método de raciocínio. E não poderia ser de outra maneira. Todos os problemas de tática são resolvidos de acordo com o bom senso e o conhecimento exato dos princípios regulamentares. Como chave destas duas condições, a lógica.

O presente estudo será conduzido na forma clássica em que os quatro fatores são abordados, didaticamente, em separado, permitindo isso uma série de conclusões parciais, as quais interpretadas em conjunto, nos darão uma solução aceitável e raciocinada para a questão proposta.

O tema foi calcado na Carta de São Paulo (fl. de Ribeirão Preto) escala de 1/100.000.

SITUAÇÃO GERAL:

1) — Dois partidos estão em luta, um Verde, de SW., e outro Amarelo, de NL.

2) — A 8.^a D. I. Verde marcha ao encontro de forças amarelas segundo a direção geral ARARAQUARA-FRADOPOLIS-RIBEIRÃO PRETO...

A sua direita marcha a 2.^a D. I. e o seu flanco esquerdo está coberto pelo 3.^º R. C. C. Ex..

3) — Em fim de jornada do dia D, a situação das forças dos dois partidos é a seguinte:

a) VERDES:

— 3.^a D. I.:

- **Grosso:** em vias de instalação no corte do Rio MOGÍ-GUASSÚ.
- 3.^º R. C. D.: instalado no corte do Ribeirão da Onça, cobrindo a instalação da D. I..

— 2.^a D. I.:

- **Grosso:** como lembrança.
- 2.^º R. C. D.: na região de Retiro (7.500 m. N. de Est. Capão da Cruz)-Faz. Belo Horizonte.
- 3.^º R. C. Ex.: — na região de Ranchos (3 Km. NL. de Est. de Barrinha).

b) AMARELOS:

— **Forças importantes**, parecendo tratar-se de uma D. I., (que haviam sido assinaladas pela Aviação, na tarde de D-1 na região de 40 Km. NL. de JARDINÓPOLIS) estacionavam na região de BRODOWSKY (a cerca de 30 Km. NL. de RIBEIRÃO PRETO).

— Seus elementos mais avançados foram assinalados respetivamente:

- **elementos a cavalo:** no valor aproximado de uma ala, logo ao N. de JARDINÓPOLIS;
- **elementos mecanizados:** no corte do RIO PARDO, nas proximidades das passagens a W. e SW. de SARRANDY.

Algumas viaturas, parecendo blindados, em movimento desta localidade para JARDINÓPOLIS.

II — SITUAÇÃO PARTICULAR:

Da ordem recebida pelo Coronel Comandante do 3.^º R. C. D., para essa missão de cobertura no Ribeirão da Onça, destacamos os seguintes itens:

1) **Informações sobre o inimigo:**... (ver situação geral).

2) **Tropas inimigas:**... (idem).

3) **Missão da D.I.:** instalar-se no corte do RIO MOGY-GUASSÚ, e ai barrar a progressão do inimigo segundo a direção geral:

RIBEIRAO PRETO — EST. DOMINGOS VILELA — EST. GUATAPARÁ.

4) **Zona de ação da D. I.:**

Limite W.: Faz. Retiro Lagoa Grande — Cor. Ana Silveira — Bosque de Eucaliptus. (inclusive).

Limite E.: Est. Guatapará (incl.) — Cor. da Breja Grande — Est. F. Maximiano. (inclusive).

5) **Missão do R. C. D.:** enquadrado a L. pelo 2.º R. C. D. e coberto a W. pelo 3.º R. C. C. Ex., tem por missão:

— cobrir no corte do Rib. da Onça, a instalação da D. I. no Mogy-Guassú;

— em presença de forças superiores, retardá-las na sua progressão para SW., até o RIO MOGY-GUASSÚ, onde será acolhido pelas Vgs. da Divisão, no fim da primeira parte da jornada de D mais 2;

— tomar ligação respetivamente com o 2.º R. C. D. e 3.º R. C. C. Ex., em:

— confluência do Cor. da Figueira com o Cor. da Breja Grande;

— cabeceiras do Cor. do Retiro (a cerca de 9 Km. N. de Pradópolis).

6) **Ligações e Transmissões:**

a) **P. C. da D. I.:** em RINCAO, a partir das 9 (nove) horas do dia D mais 1.

b) **Eixo de transmissões da D. I.** Est. Domingos Vilela-Est. Guarani.

c) **Um C. A. I.** funcionará nesta última Est a partir das 10 (dez) h. de D mais 1.

III — INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- **Tempo:** estação atual; amanhece às 5,30 (cinco e trinta) hs. e anoitece às 18,30 (dezoito e trinta) hs.
- **Espaço:**

- 1) Os rios Mogy-Guassú, Ribeirão da Onça e o Rio Pardo, tem respetivamente as larguras de 30 m. 15 m., e 50 m. Apresentam uma profundidade que varia de 3 a 6 m.
- 2) O Ribeirão da Onça tem suas margens pantanosas como indica a carta. O terreno, além disso, cujos corredores dão perfeitamente transito até o rio. Afóra as passagens consignadas na carta o curso d'água não dá travessia a seco.
Acompanhando a via ferrea, vindo de Est. Maximiano, vem uma estrada que em Est. Domingos Vilela segue para Faz. Sta.-Dulce. Ela cruza com a estrada de automovel na própria passagem de nível (5 Km. NL. de Est. Domingos Vilela).

IV — TRABALHO A REALIZAR

Exame dos fatores da decisão do Cel. Cmt. do 3.º R. C. D.

- Redação desta decisão.
- Calco do dispositivo no Rib. da Onça (na carta consignada para a Sit. Geral).

1.ª PARTE

EXAME DOS FATORES DA DECISÃO

A) A MISSÃO

- 1) **De que se trata?**... (ver extrato da ordem ao R. C. D., constante da sit. particular).
- 2) **Apreciação geral da missão recebida:**

— A missão comporta duas operações bem distintas: uma defensiva, num corte do terreno, condicionada, no tempo, às possibilidades do inimigo. Outra, uma ação retardadora, condicionada, de um lado, às possibilidades do inimigo, e de outro, à questão de espaço, uma determinada linha onde será acolhido pelas Vgs. da D. I.

No nosso estudo abordaremos sómente a primeira delas, isto é, a cobertura no Rio.

Não cogitaremos também, como era possível fazê-lo das decisões tomadas em face do movimento para alcançar esse corte de terreno e das medidas de segurança consequentes. Isto seria objeto de um estudo bem particular.

— Além desta apreciação geral, sobre o caráter da missão, no tempo. A ordem diz: retardar a progressão do inimigo até o corte do Rio Mogy-Guassú, quando será acolhido **em fim da primeira parte da jornada de D mais 1**.

Se observarmos que a ordem para o R. C. D. poderia ter sido expedida na manhã do dia D, podemos concluir que a missão recebida terá uma duração de praticamente, uma jornada e meia (D mais 1 e a meia jornada de D mais 2).

Ao examinarmos as possibilidades do inimigo poderemos tirar uma conclusão que se relaciona com esta duração de missão: **a possibilidade ou não do seu cumprimento integral**. Isto viria influir diretamente na questão do deslocamento ou na marcha para a instalação na posição prevista pelo General.

Como já dissemos, e não vamos estudar este movimento, esta análise das possibilidades do inimigo ligadas à missão, no que toca o seu cumprimento, não será objeto de nossas cogitações.

3) Exame detalhado dos diferentes termos da missão:

1.º) cobrir no.....:

— Quem diz cobrir diz a instalação de um dispositivo que permita ao R. C. D. utilizar esse corte do terreno de modo

a oferecer ao inimigo a resistência compatível com os meios disponíveis.

2.º) em presença de forças superiores.....:

— Isto significa que o dispositivo adotado deve, também, atender a esta possibilidade de abandonar a posição onde o Regimento se instalou, e mais à retaguarda, oferecer novas resistências ao inimigo.

Implica também, na escolha dessas linhas onde "escorar" novamente as forças do adversário.

1.ª) Conclusão:

Adotar um dispositivo que permita barrar no corte do Rib. da Onça as forças do inimigo e facilitar o retraimento do Regimento se aquele se apresentar em forças superiores.

3.º) tomar ligação com os.....:

— Terá o Cel. que destacar certos elementos para as regiões já fixadas bastando-lhes sómente a missão a cumprir.

2.ª Conclusão:

Destacar elementos para as regiões determinadas pelo General e fixar as suas missões.

B) O INIMIGO

1) Impressão geral sobre ele:

— Trata-se evidentemente de uma Grande Unidade que já fez uma etapa forte de marcha e que em fim de jornada estacionou para o devido descanso.

Os seus elementos de segurança (os elementos avançados consignados pela Aviação) dispuseram-se no terreno de modo a cobrir também a sua G. U. Procuraram manter um corte importante de terreno (o Rio Pardo) antes do prosseguimento da marcha para SW.

O movimento de viaturas assinalado de SARANDY para JARDINÓPOLIS, nos permite certo modo concluir que os elementos mecanizados vão se reabastecer e reparar qualquer dano sofrido durante a marcha efetuada. E uma primeira conclusão poderemos tirar desde logo sobre as duas possibilidades. E' o que veremos mais adiante.

2) Suas possibilidades:

a) Na noite de D para D mais 1:

A impressão já obtida no item acima, baseada no exame geral do inimigo assinalado, nos permite concluir que é possível, porém pouco provável que essas forças retomem o movimento durante a noite após uma etapa forte como a que já fizeram. Em todo caso não devemos desprezar essas possibilidades embora remotas.

3.^o Conclusão:

Na noite D/D mais 1, é pouco provável que o inimigo retome seu movimento para SW.

b) Na manhã de D mais 1:

— O grosso assinalado em a região de BRODOWSKY:
— está a cerca de 50 (cincoenta) Km. a NL. do Rio
beirão da Onça, onde o Regimento se vai instalar
defensivamente.

4.^o Conclusão:

Sómente em fins de jornada de D mais 2 na possibilidade do grosso do inimigo vir a se chocar contra o dispositivo do Regimento no corte do Rib. da Onça.

Mas a este tempo o R. C. D. já estará acolhido pelas Vgs. da D. I. (ver a ordem recebida).

A missão poderá portanto ser cumprida na íntegra.

— Os elementos mais avançados:

Os hipomóveis: — estão a cerca de 40 (quarenta) Km. a NL. do corte do Rib. da Onça. Dadas as suas possibilidades de marcha, podemos concluir que sómente em fim de jornada de D mais 1, no caso de não sofrerem oposição alguma, poderão atingir esse corte. Com a presunção de que a Descoberta lançada evidentemente a frente do grosso do Regimento venha retardando-as, esses elementos de Cav. do inimigo sómente poderão abordar a posição da Onça na primeira parte da jornada de D mais 2.

Os elementos mecanizados: — estão a cerca de 35 (trinta e cinco) Km. a NL. do corte referido. Dadas as suas possibilidades de movimento, levando-se em conta também que não virão em marcha "aux flambeaux", podemos concluir que sua chegada ao Rib. da Onça poderá se dar nas primeiras horas de D mais 1 (por volta das 8 ou 9 horas).

5.ª Conclusão:

— é possível ao inimigo atingir, em fim de jornada os seus elementos hipomóveis; na primeira parte dessa jornada, com os elementos mecanizados.

Se quisessemos apreciar estas possibilidades com relação à ordem recebida, isto é, às imposições de tempo fixadas nela para com a missão, poderíamos concluir:

— a instalação do Regimento se daria, como se deu, em quasi completa segurança, no corte do Rib. da Onça.

C) O TERRENO

Faremos o seu exame sob os dois aspectos particulares: com relação à missão a cumprir e com relação às possibilidades do inimigo. Enfim, faremos também, antes daqueles um primeiro exame geral da zona em que o R. C. D. vai agir. Todos eles nos permitirão conclusões bem objetivas e que nos darão os elementos necessários à decisão do Cel.

1) Aspecto geral do terreno:

Dentro da zona de ação da D. I., em que vai agir o Regimento, o terreno apresenta dois cortes nítidos de terreno: o Mogy-Guassú e o Rib. da Onça, ambos correndo em sentido paralelo e de SL. para NW.

Entre eles um divisor de águas que, propriamente na zona de ação do Regimento, lança seus contrafortes na direção geral SW-NL, portanto na direção da operação da unidade.

Apresenta, ainda mais, no flanco SL., um grande massiço, de Est. Mendonça, para onde convergem todos os caminhos que, vindos de Ribeirão Preto, vão ter a Araraquara. E' pois aí o **nó do sistema de comunicações** da região considerada.

Quasi no flanco NW, uma localidade, de Pradópolis, que também constitui um nó de estradas, mas que se dirigem parte para Est. Mendonça, parte para Est. Martinho Prado.

6.^a Conclusão:

— O terreno apresenta um interessante particular e muito mais importante, na parte central e de SL. O centro de gravidade do dispositivo de defesa, naturalmente será deslocado nessas direções.

2) O terreno sob o ponto de vista da missão:

a) Na posição a defender:

— Qual a largura da zona de ação? da ordem de 15 (quinze) Km.?

— Com relação às possibilidades do R.C.D., o que se pode concluir? a defesa não poderá se organizar de modo contínuo. Haverá necessidade de se organizar núcleos de defesa nos pontos mais interessantes e estabelecer uma vigilância ativa nos intervalos dando então a forma conhecida do sistema hoje chamado "ganglionar".

— O corte do rio:

— sua natureza: pelas informações complementares, podemos deduzir que se trata de um curso d'água de 15 m. de largura, com profundidade média de 3 m., de margem pantanosa, apresentando somente as passagens assinaladas na carta, e essas margens cobertas de cafesais, cujos corredores dão perfeito acesso ao rio.

— Quantas passagens? a carta nos diz as seguintes:

- a NL. de Est. Domingos Vilela, duas, sendo uma da via férrea e outra de uma estrada de rodagem.
- Quasi no limite NW. da zona de ação, uma outra, de estrada de rodagem, que vem de Fazenda Drumont e se dirige para Pradópolis.
- Em síntese, tres passagens, sendo que duas delas se acham conjugadas na mesma direção e a outra afastada para NW.

7.^a Conclusão:

- necessidade de se colocar um elemento face a cada uma das passagens afim de impedir que o inimigo, caso se apresente face a elas, possa ser detido ou, pelo menos, impedido em seus movimentos para tentar a travessia do rio. Tres pontos serão os núcleos de defesa, assim ao primeiro exame.
- A posição relativa dessas passagens, duas delas reunidas a NL. de Est. Domingos Vilela e a outra muito afastada, faz ressaltar imediatamente uma questão muito interessante sob o ponto de vista de comando: a descentralização deste comando em face do terreno e das necessidades da missão. O elemento que se encarregar da defesa da passagem de NW. terá que ser um tanto autônomo, deverá ter certa iniciativa para o cumprimento de sua missão.

— O terreno apresenta, ao sul imediatamente do rio, facilidades de ligação entre os elementos que permanecerem face às paragens?

Não. Somente mais para o S. é que isso se manifesta, na transversal que liga Est. Domingos Vilela à Pradópolis. Entretanto, o terreno é coberto de cafesais e seus corredores permitem o transito em qualquer direção. O movimento através terreno, embora com certas dificuldades, poderá ser feito por pequenos elementos patrulhas, por exemplo, de ligação entre os diversos subquarteirões.

— Sob o ponto de vista de sua compartmentação, seja no sentido da largura, seja no da profundidade, o que de interessante apresenta o terreno?

— no sentido longitudinal, poderemos concluir a provável sub-divisão da zona de ação nos subquarteirões da defesa. Vejamos então como o terreno se apresenta:

— O massão de Est. Mendonça prolonga-se no sentido N. e NL. abrangendo com essas duas garupas a região de Est. Domingos Vilela, compreendendo por assim dizer os dois eixos, da via ferrea e da estrada de rodagem. Isso está, por assim dizer, gritando a questão de unificar o comando dos elementos que se encarregão da defesa dessas duas passagens.

— Percorrendo mais para NW., poderemos verificar que o corte do Cor. do Pirajú separa nitidamente o movimento de terreno onde passa a via ferrea C. Mogiana do movimento de terreno onde está a localidade de Pradópolis. Além disso, se observarmos uma progressão no sentido de SW. verificaremos que os elementos que tomaram os eixos de SL. serão quasi que dissociados daqueles que seguirão o de NW., que passa em Pradópolis. Mais uma razão para descentralizar o comando do elemento que se encarregar da defesa da passagem de flanco NW. da posição.

8.^a Conclusão:

Há dois compartimentos bem definidos de defesa. Entre eles um outro que, para a defesa só haverá interesse de vigilância. O dispositivo já está portanto delineado: três subquarteirões, sendo dois de defesa e um de vigilância, aliás coerente com a primeira ideia assentada, de que a defesa teria que se organizar de maneira descontínua no sistema moderno ganglionar...

- **No sentido da largura**, poderemos concluir que o terreno favorece uma crista, ou linha de cristas de orientação SL-NW., que facilitarão a outra parte da missão: a **ação retardadora**, com a possibilidade de nova resistência à retaguarda da posição ora ocupada pelo Regimento.
- **Sob o ponto de vista de defesa**, como se apresenta o terreno na margem em que o dispositivo do Regimento se estabelecerá? Façamos este exame de SL. para NW.
- Junto às passagens a NL. de Est. Domingos Vilela, o terreno da margem S., não apresenta as vantagens esperadas para a defesa quanto ao comandoamento da margem oposta. Neste particular, elas se equivalem. Entretanto, se observarmos as cabeças de garupa que ficam situadas face à confluência do Cor. da Breja Grande no Rib. da Onça, poderemos verificar que o terreno ali é mais dobrado, elevado mesmo, que o margem S.. Consequentemente, as possibilidades do inimigo nesta região são mais favoráveis. Reciprocamente, para a defesa a situação é menos favorável. O mesmo não se passa com relação à passagem a SW. da Faz. Dumont. O terreno em ambas as margens é do mesmo aspecto. Apresenta tanto para o inimigo como para a defesa, as mesmas vantagens e desvantagens..

9.^a Conclusão:

E' evidente que a defesa deve se estreiar mais fortemente face às passagens a NL. de Est. Domingos Villa. Aí deverá estar o centro de gravidade do dispositivo. Isto se traduzirá pelo maior emprego de meios na posição.

- b) **Ao sul da posição:** este estudo nos dispensamos de fazer por isso que a respeito da ação retardadora silenciaremos.
- 3) **Estudo do terreno quanto às possibilidades do inimigo:**

a) **Para abordar a posição (aproximar-se dela):**

- **quais os eixos existentes?** a carta nos assinala os seguintes:
- a estrada de automovel, que vindo de Ribeiro Preto, passa em Fz. S. Rita e dá acesso à posição pela ponte sobre o Rib. da Onça, a NL. de Est. D. Vitela;
- a estrada de ferro, que apesar de apresentar uma ponte característica, pode permitir a passagem por ela de elementos mesmo blindados, mediante um pequeno preparo;
- a estrada de automovel que vindo de Ribeirão Preto, vai a Pradópolis.

10.^a Conclusão: são tres as direções a vigiar.

- **O terreno favorece essa aproximação segundo esses eixos ?**
- Sim, até a transversal da Faz. Dumont-Est. F. Maximiano; dai para SW: o terreno é perfeitamente visto das margens S. do Ribeirão da Onça e, por isso, a progressão do inimigo será bastante dificultada.

11.^a Conclusão:

A defesa poderá desde o mais possível, fazer uso dos seus fogos longinquos, de modo a retardar a progressão do inimigo e sua chegada à posição.

b) Para abordar imediatamente a posição (atacá-la)?

- O terreno apresenta facilidades de boas bases de fogos ou de partida para esse ataque? só no flanco SL. da posição, face à passagem da estrada de automovel, assim mesmo com uma base de fogos lateral.
- O terreno oferece possibilidades ao inimigo para reunir elementos próximos às passagens e que no momento oportuno possam se lançar ao ataque das passagens? Não.

c) Uma vez conseguido transpor o ribeirão da Onça, como se apresenta o terreno sob o ponto de vista das facilidades ou dificuldades para a progressão do inimigo?

- no flanco direito da posição, para o inimigo, há certas possibilidades de aproveitar algum êxito obtido. Logo a SL. de Est. Domingos Vilela há uma pequena garupa onde passa a estrada de automovel que vai para Faz. Guatapará. Esta garupa poderá servir de base de partida futura para a posse do grande massiço de Est. Mendonça, a chave da posição da defesa aquém do ribeirão, na ação retardadora.
- já no flanco esquerdo estas possibilidades são quasi inexistentes. Segundo o eixo, ali, há até certa possibilidade do elemento, que se encarregar da defesa da passagem, oferecer nova resistência atrás do pequeno corte do arroio, cor. da Olaria ou Brejinho.

12.^a Conclusão:

O flanco direito do dispositivo será de fato mais favorável à uma exploração de êxito conseguido pelo inimigo nas passagens.

RESUMO DAS CONCLUSÕES A RESPEITO DO TERRENO:

- 1) divisão em tres sub-quarteirões;
- 2) a defesa deverá ser mais forte face às passagens a NL. de Est. Domingos Vilela.
- 3) Face a estas passagens, a defesa deverá apresentar mais profundidade.

D) Os MEIOS

I — De que dispõe o 3.^o R. C. D.? — Para a defesa do Rib. da Onça, de todos os meios orgânicos, excetuando-se a ala moto-mecanizada, que foi lançada na Segurança Afastada, no corte do Rio Pardo e que poderá ser recuperada quando entrar na posição ocupada pelo grosso do Regimento, após ter cumprido sua missão.

Este grosso do Regimento é constituído de:

— **Ala hipomovel, com**

- 3 Esqs. de Fuz., a 4 Pels. cada um;
- 1 Esq. de Mtrs. e Eng., com 2 Pels. de Mtrs., 1 Pel. de Morts. e 1 Pel. de Eng. C. C., a 4 peças.

— **Os Trens.**

II — Suas possibilidades? Já conhemidas, seja de defesa, seja de exercer uma ação retardadora.

III — Seu emprego de acordo com a missão recebida e as conclusões tiradas sobre o inimigo, o terreno e a própria missão :

- 1) Pelo exame da missão de cobrir no Rib. da Onça a instalação da D. I. mais ao Sul, concluimos a necessidade de um dispositivo capaz de permitir a duração do tempo necessário à instalação da Divisão. Pelo exame do terreno, chegamos à conclusão de

tres sub-quarteirões. Agora vejamos como mobiliar estes sub-quarteirões. Sabemos também que o da direita para fazer face às passagens a NL. de Est. Domingos Vilela, deveria ser mais forte. Que o da esquerda teria uma dosagem menor que este e que, finalmente, o do centro teria uma missão unicamente de vigilância.

13.^a Conclusão:

1) Sub. quart. Domingos Vilela:

- a) — Cmdo.: Cap. Cmt. do I Esq. de Fuz.
- b) — **Composição:**
 - I Esq. de Fuz.
 - Esq. de Mtrs. (menos os seguintes elementos: 1 Pel. de Mtrs. e 1 secção de c. c. c.)
- c) — **Limites:** (ver calco).
- d) — **P. C.:** em... (ver calco).

2) Sub. quart. de Oeste:

- a) — Cmdo.: Cap. Cmt. do III Esq. de Fuz.
- b) — **Composição:**
 - III Esq. de Fuz.
 - 1.^o Pel. de Mtrs.
 - 1 secção de c.c.c.
- c) — **Limites:** ... (ver calco)
- d) — **P. C.:** em... (ver calco)

3) Sub. quart. do centro: (de Olaria)

- a) — Cmdo.: Cap. Cmt. do II Esq. de Fuz.
- b) — **Composição:** II Esq. de Fuz. (menos 2 Pels.)
- c) — **Limites:** (ver calco)
- d) — **P. C.:** em... (ver calco).

- 4) **Reserva do Coronel:** 2 Pels. do II Esq., na região de Est. Domingo Vilela.

2) — **A questão do comando:** pela conclusão acima vimos como seriam organizados os três sub-quarteirões. O Regimento tem entretanto um Major Cmt. da Ala Hipomovel e que poderá perfeitamente coordenar a ação dos dois Caps. dos sub-quart. de L. e do Centro.

Ele tem os seus órgãos de comando os quais poderão favorecer uma coordenação do conjunto.

Então, para os dois sub. quart. já citados daremos o comando do Major. O Cap. Cmt. do III Esq. de Fuz. terá uma certa iniciativa na ação dentro de seu sub-quarteirão. O Coronel comandará o conjunto.

- 3) — **Resta-nos definir as missões a cada elemento.**

Basta que nos lembremos do que vai fazer o Regimento. Ele vai retardar, inicialmente, a aproximação do inimigo da posição ocupada. Depois, se o inimigo, apesar dos fogos que procuraram impedir sua progressão, conseguiu abordar a posição, é preciso impedir que transponha o ribeirão da Onça, primeiro nas passagens e depois fora delas, pela vigilância, se o inimigo transpuzer o ribeirão, em forças superiores, manobrar em retirada para nova posição onde oferecer outra resistência ao inimigo.

14.^a Conclusão (as missões)

- 1) **Sub-quarteirão de Leste:**

- retardar, desde o mais longe possível, a aproximação do inimigo do corte do Ribeirão da Onça;
- barrar a sua transposição nas passagens da via ferrea e da estrada de rodagem, a NL. de Est. Domingos Vilela;
- vigiar o restante do sub-quarteirão;
- ligar-se com o sub-quarteirão do centro, na região da confluência do Cor. da Pontinha com Rib. da Onça.

2) Sub-quarteirão do Centro:

- a) — vigiar as garupas da margem N. do rib. da Onça, no seu sub. quarteirão.
- b) — ligar-se com o sub. quart. da leste, na região da confluência do Cor. da Pontinha no Rib. da Onça.

3) Sub. quart. de Oeste:

- a) — retardar, desde o mais longe possível, a aproximação do inimigo do Rib. da Onça;
 - b) — barrar a sua transposição na margem da estrada de rodagem que vai para Pradopolis;
 - c) — vigiar o restante do sub. quart.
 - d) — ligar-se com o sub. quart. do centro na região da confluência do cor. do Moinho no Ribeirão da Onça.
- 4) Reserva do Regimento: permanecerá na região de Est. Domingos Villela em condições de ser empregada, seja na direção das passagens a NL desta Estação, seja para proteger o retraimento dos elementos destas passagens.
- 5) A Ala-moto mecanizadas, quando recuperada pelo Regimento permanecerá na região de Sub. Estação em reserva do Regimento.

E) A DECISÃO DO CORONEL CMT. DO 3.^o R. C. D.

I — Elementos Gerais:

- 1) Desenvolvimento geral da operação: retardando, desde o mais longe possível a aproximação do inimigo do corte do Ribeirão da Onça, barrar a sua transposição nas passagens existentes, ou fora delas,

exercendo o esforço da defesa face às passagens a NL. de Est. Domingos Vilela; em presença de forças superiores, (como lembrança, visto que esta operação não abordamos).

2) **Dispositivo Geral:** serão constituídos três sub. quartéis: de L., do Centro e de W.

3) **Repartição dos meios:**

a) — **Sub. quart. de Leste:**

- I Esq. de Fuz.
- Esq. de Mtrs. e Eng. (menos 1 Pel. de Mtrs. e 1 secção de c.c.c.).

b) — **Sub. quart. do Centro:**

- II Esq. de Fuz. (menos 2 pels.).

c) — **Sub. quart. de Oeste:**

- III Esq. de Fuz.
- 1.^o Pel., de Mtrs.
- 1 secç. de c.c.c.

d) — **Reserva:** 2 Pels./II Esq.

II — Elementos Particulares:

1) **Relativos ao espaço:**

a) — **Definição da posição:** a posição será definida pelas cabeças de garupa das margens S. do Rib. da Onça, tanto mais próximo das passagens existentes. A vigilância será levada até as garupas da margem oposta e o seu efetivo não deverá exceder de 1 Pel., no conjunto.

b) — **Linhas sucessivas para ação retardadora:** (como lembrança).

2) **Relativos ao tempo:** as instalações na posição deverão estar realizadas até às 18 (dezoito) horas de hoje (dia D). As partes de instalação darão entrada no meu P. C. ainda hoje às 20 (vinte) horas.

3) **Papel das unidades:**

a) — **Sub. quarteirão de Leste:**

- retardar, desde o mais longe possível, a aproximação do inimigo da posição;
- barrar a sua transposição no Rib. da Onça, nas passagens existentes;
- ligar-se com o sub. quart. do centro, na região da confluência do cor. da Pontinha;
- vigiar o restante de seu sub. quart.

b) **Sub quart. do centro:**

- vigiar as garupas da margem Norte, dentro de seu sub. quart.
- ligar-se com o sub. quart. de Leste na região da confl. do cor da Pontinha com o Rib. da Onça.

c) — **Sub. quart. de Oeste:**

- retardar, desde o mais longe possível, a aproximação do inimigo do corte do Rib. da Onça;
- barrar a sua transposição na passagem da estrada de automóvel.
- vigiar o restante de seu sub. quart.
- ligar-se com o sub. quart. de centro na região da confl. do cor. do Moinho com o Rib. da Onça.

- 4) **Exercício do comando:** meu P. C. funcionará em Est. Domingos Vilela.
- 5) **Necessidades da tropa:**
- a) — **Reabastecimentos:** os T. C. 1 permanecerão com as sub. unidades; não deverão ultrapassar para o N. a linha: Sub. Estação — Faz. Sta. Dulce — passagem da estrada de automovel para Pradopolis sobre o cor. da Olaria (a cerca de 5 Km. NL. de Pradopolis).
- b) — **Remunicialmento:** O C. Rem. do Regimento funcionará na região de Est. Domingos Vilela; o III Esq. receberá um suplemento de ... tiros (para Mtrs. e armas individuais).
- 6) **Segurança:** cada sub. quart. estenderá a vigilância nas margens N. do Rib. da Onça com o efetivo que não exceda de 1 g. c. A segurança imediata deverá ser cuidadosamente atendida; as passagens deverão ser barracadas e sua destruição preparada. A execução sómente mediante ordem.
- F) CALCO DO DISPOSITIVO (em anexo)

Companhia Mecânica e Importadora de São Paulo

PERSIANAS "SUN-AIRE" KIRSCH
SECÇÃO REPRESENTAÇÕES

Av. Graça Aranha, 43 - 3.^o and. - Tel. 42-8070 - Rio de Janeiro

Comando de "Linha de Fogo"

(Com as modificações que apareceram no Ante-projeto do I.G.T.A. e que foram publicadas pela E. A. em Maio de 1941.)

Estas NOTAS constituem a 3.^a Parte de um trabalho organizado no 1.^o G. O. destinado a prestar um auxílio aos camaradas da Reserva de 2.^a classe. Não têm pretensões doutrinárias — são observações pessoais, fruto dos magníficos ensinamentos colhidos na E. M. nas instruções do sr. Cap. Newton Castello Branco Tavares, e ainda da prática de 3 anos de comando de "Linha de Fogo".

Os erros ou pontos duvidosos que forem encontrados, peço me sejam transmitidos, para que eu os possa corrigir honestamente.

2.^o Ten. JOÃO MACHADO FORTES

INTRODUÇÃO

Vamos procurar analisar nestas Notas o desempenho e o modo de ação do comandante da linha de fogo (C. L. F.), dos comandante de secção (C. S.) e dos comandantes de peça (C. P.) para fazerem executar os comandos de fogo transmitidos do Observatório.

Estes comandos, **normalmente**, só serão enviados à L. F., depois que o C. L. F. transmitiu o "Bia pronta!" com todos os outros esclarecimentos interessantes para o Cmt. Bia:

- 1) Alça mínima !
- 2) Frente da Bia. !
- 3) Intervalo entre as peças !
- 4) Vigilância !
- 5) Situação do feixe ! (desde que esteja diferente do paralelo).
- 6) Munição existente na L. F. !
- 7) Etc. !

A partir deste momento, a L. F. poderá receber comandos para desencadear tiros, os quais, conforme a situação e as ordens recebidas pelo Cmt. Bia., poderão ser destinados à organização e preparação do tiro da Bia., ou ainda desde logo, tiros de eficácia; normalmente porém, e sempre que possível, os tiros de eficácia serão precedidos pelos de organização e preparação.

Algumas vezes, o C. L. F. poderá receber ordem para fazer a verificação do feixe com tiros em tempo (é o caso em que o observatório do Cmt. Bia. sendo muito unilateral, a dispersão em alcance influirá nocivamente na observação e regulação do feixe).

Outras vezes, poderá acontecer que o C. L. F. se veja em face de um ataque aproximado e que tenha que dar comandos para fazer frente ao mesmo (particularmente contra engenhos mecanizados).

Outras vezes, ainda, surgem "incidentes diversos que o C. E. F. deve procurar resolver com o máximo de rapidez e discernimento.

Por todas estas razões, as **Notas** foram assim organizadas:

Art. I — Comandos que poderão vir do Obs. para execução dos tiros de desencadeamento imediato, podendo tratar-se de referênciação à bala, verificação e regulação do feixe, determinação do vetor de translação à bala, regulação sobre objetivos fixos ou alvos auxiliares, e mesmo a tiros de eficácia, comandados pelo Cmt. Bia., em vista da necessidade que tenha o mesmo de controlá-los e observá-los continuamente (neutralizações diversas, destruição de redes, de trincheiras, de abrigos, etc.).

Desempenho da "Linha de Fogo".

Art. II — Comandos para execução dos tiros contra objetivos fugazes.

Art. III — Comandos para execução dos tiros preparados, desencadeados normalmente sob a orientação das fichas dos CP.

Confecção das fichas.

Art. IV — Comandos para verificação e regulação do feixe com tiros em tempo, feitas pelo C. I. F.

Art. V — Commandos para defesa aproximada.

Art. VI — Casos diversos.

ARTIGO I

Os comandos serão enviados à L. F. seguindo a ordem clássica das letras:

U — D — M — T — E — S — A

O **U** refere-se à unidade que vai atirar.

O **D** " à direção em que deverão estar as peças.

O **M** " à munição que deverá ser usada.

O **T** " aos elementos para o tiro em tempo (quando for o caso).

O **E** indica a espécie de tiro, isto é, o mecanismo a executar.

O **S** indica o sitio a registrar.

O **A** " a alça com que se vai atirar (ou o angulo, quando for o caso). (1)

Vejamos dentro de cada uma destas **letras** quais os comandos que poderão vir:

" U "**1) "Toda Bateria!"**

Neste caso todas as 4 peças vão atirar (este comando só será dado quando anteriormente a ele o tiro era feito por uma fração da Bia.).

(1) Para os tiros de desencadeamento imediato deixam de ser transmitidos para a L. F.:

- 1) Designação do tiro — neste caso, não interessa à L. F.
- 2) Modo de desencadeamento — desde que o mesmo não seja indicado, significa que será imediato, isto é, logo que a L. F. esteja pronta.
- 3) Horário — também não interessa, neste caso.

2) "Só tal peça (secção ou peças)!"

— Neste caso só vai atirar a peça (secção ou peças) comandada.

- a) Desde que não venha comando algum para as demais, isto indica que as mesmas deverão acompanhar os comandos subsequentes e executar a pontaria, só não carregando e não atirando.
- b) Se o comando para as demais for "Fóra do feixe!", elas continuarão acompanhando os comandos subsequentes, sem executar a pontaria.
- c) Se, no entretanto, o comando for "Repousar!" as peças voltarão à Vig. n.º 1 (ou àquela que tenha sido designada pelo Cmt. Bia.), tratando os CP de cuidar dos canhões (resfriamento do tubo, lubrificações, substituições, etc.) e da munição (verificar o que foi gasto, refeitado, négas, etc.), e em seguida fazendo repousar as guarnições, as quais permanecerão nas imediações das suas peças, prontas para guarnecer-las quando necessário.
Deverão, também, voltar à alça normal de acionamento.
- d) Se o comando fôr "Descansar!", a execução será idêntica a "Repousar!", podendo, no entretanto, as guarnições ser empregadas em qualquer outro serviço na L. F.

Nota — Haverá conveniência, muitas vezes, quando for comandado "Repousar!" ou "Descansar!" em ser guardada a luneta e colocada as capas da culatra e da alça e a coifa, sem, no entretanto, "atacar a palamenta" (é um simples cuidado com o material).

3) Para retomar o tiro após o "Repousar!" ou o "Descansar!", virá o comando de "Bia., atenção!" ao que corresponderá na L. F. o de "Bia., guarnecer!" (devendo, então, ser colocada a luneta e retiradas as capas, etc.).

" D "

- 1) Os comandados para indicar a direção virão normalmente referidos às vigilâncias inscritas:

Exemplo:

"Em vigilância n.º dois!"

"Vigilância n.º tres menos quatro, zero!"

"Vigilância n.º um mais um, zero, zero!"

Nota — As modificações serão comandadas algarismo por algarismo; quando se tratar do algarismo 6 (seis) será enunciado **meia-duzia**.

- 2) Outras vezes, o comando será para modificar as derivas que estiverem registradas nas lunetas das peças:

Exemplo: "Deriva mais um, meia-duzia (16'')!"

Estas modificações assim comandadas só não serão seguidas pelas peças que estiverem **repousando ou descansando**, ou quando fôr designada a peça (peças) que as deverá executar:

Exemplo:

"Deriva menos um, tres (13'')!"

Só não executarão as peças **repousando ou descansando**; todas as demais o farão.

"2.ª peça, deriva mais dois, cinco (25'')!"

Só a 2.ª peça executará esta modificação; todas as outras continuarão como estavam.

Nota — Identica a do item 1.

- 3) Outras vezes o comando virá sob a forma escalonamento:
Exemplo:

"Escalonar mais sete!"

Este comando será transformado na L. F. em modificações de deriva (veremos adiante).

OBSERVAÇÃO:

Cabe, neste momento, salientar que as modificações de direção, poderão ainda, ser comandadas por voltas do volante de direção:

Exemplo:

"Para esquerda, meia-duzia voltas!"

Só não executarão as peças repousando ou descansando.

"3.^a peça, para direita, oito voltas!"

Só a 3.^a peça executará este comando.

(Este é um meio prático e rápido de que, eventualmente, poderá o C. L. F. lançar mão para substituir peças que tenham tido um incidente durante um tiro de eficácia —veremos adiante no Artigo VI).

E' interessante sabermos que:

No 75 Krupp. C/28. 1908:

- 1) Uma volta do Volante vale 5".
- 2) O campo de tiro horizontal é de 120".
- 3) Podem ser dadas 12 voltas para cada lado.

No 105 Krupp. C/14. 1908:

- 1) Uma volta do volante vale 12".
- 2) O campo de tiro horizontal é de 72".
- 3) Podem ser dadas 3 voltas para cada lado.

No 75 Schneider. C/18,6. 1919:

- 1) Uma volta vale 1,"5.
- 2) O campo horizontal é de 176".
- 3) Podem ser dadas 58 voltas para cada lado.

No 155 Schneider. C/15. 1917:

- 1) Uma volta vale 0,"5.
- 2) O campo horizontal é de 106".
- 3) Podem ser dadas 106 voltas para cada lado.

No 75 Krupp. C/26. 1937:

- 1) Uma volta vale:
 - a) Com movimento pequeno — 2".
 - b) Com movimento grande — 16".
- 2) O campo de tiro horizontal é de aproximadamente 55°.
- 3) Pódem ser dadas.... voltas pequenas ou cerca de 30 grandes para cada lado.

No 75 Krupp. C/34. 1937:

- 1) Uma volta vale:
 - a) Com movimento pequeno — 2".
 - b) Com movimento grande — 16".
- 2) O campo horizontal é de 55°.
- 3) Podem ser dadas . . . voltas pequenas ou cerca de 30 grandes para cada lado.

" M "

Os comandos para indicar a munição a ser usada virão designando: quantidade, projétil, carga, espoleta.

- 1) **Quantidade** — só será mencionada quando fôr prevista ou quando houver necessidade de prepará-la o mais rapidamente possível.
- 2) **Projétil** — os nossos materiais empregam granadas explosivas ou Shrapnell. As granadas explosivas podem ser de aço ou de fonte acerada; entre as de aço ainda existem algumas com formas diferentes (cilindro-ogival ou bi-ogival). Alguns materiais ainda possuem **granada ordinária** (feita de ferro fundido) e que era destinada unicamente para exercícios de tiro — não é mais fabricada.

Existem ainda projétils especiais carregados com gases de combate, etc.

Exemplo:

O 155 Schneider C/15 emprega:

Granada A (é de aço, forma cilindro-ogival).

Granada AB (é de aço, forma bi-ogival).

Granada FA (fonte acerada).

Granada ordinária (ferro fundido).

Shrapnell.

Projétils especiais.

- 3) **Carga** — alguns materiais empregam cargas de projeção diferentes para atirar uma mesma espécie de projétil.

Exemplo:

- 1) O 105 Krupp. C/14 pode atirar a granada de aço com carga 1, 2, 3, 4 ou 5.
- 2) O 75 Krupp. C/26 pode atirar a granada de aço com carga 1, 2 ou 3.
- 4) **Espoleta** — muitos projetis possuem, para seu emprego, diferentes espécies de espoleta:

Exemplo:

O 155 Schneider — a granada A pode empregar a espoleta I. A. L. (Instantanea Alongada Lefevre) ou uma das espoletas curtas: SR, CR ou LR (Sem retardo, curto retardo ou longo retardo).

OBSERVAÇÃO:

Os comandos serão transmitidos eliminando as palavras inúteis. Assim:

- 1) Caso do 75 Schneider C/18,6:
Em vez de: "Preparar 80 granadas F. A., carga reduzida, espoleta instantanea!"
Deve ser: "80 F. A., reduzida, instantanea!"
- 2) Caso do 75 Krupp C/26:
Em vez de: "Granada aço, carga dois, espoleta com retardo!"
Deve ser: "Granada, dois, com retardo!"

Nota — Quando a espoleta a empregar for a de duplo-efeito, ela só será mencionada quando for em percussão.

Exemplo:

"Shrapnell, percussão"

"Granada, cruz na marca!"

Se for atirar em tempo, a regulação a comandar será de acordo com o item abaixo:

"T"

Para a regulação em tempo virão os comandos:

1) "Corretor tanto!"

"Distância — regulador tanto!"

Dados estes elementos, eles serão registrados no regulador automático da espoleta.

Nota: A graduação do limbo para registro da distância-regulador é, em quasi todos os materiais, igual à da alça. Por isso, na maioria das vezes, não virá o comando de distância-regulador, e o registro no limbo será feito igual ao comando de alça posterior. Aquele comando só será dado quando diferir do de alça ou quando as unidades das graduações forem diferentes.

2) "Evento tanto!"

Dado este comando, a regulação será feita normalmente a chave, registrando-s na espoleta o número comandado

" E "

As espécies de tiro que podem ser executadas por uma bateria são:

1) **Tiro por peça:**

O comando para este tiro será:

"Por peça!" ou "Da esquerda por peça!"

Às vezes, o comando acima será seguido de:

"Por tanto!"

2) **Tiro por salva:**

O comando para este tiro será:

"Por salva!" ou "Da esquerda por salva!"

Às vezes, o comando será seguido de:

"Intervalo tanto!"

3) **Tiro em rajada:**

O comando para este tiro será:

"Por tanto!"

Às vezes, o comando acima será seguido de:

"Intervalo tanto!"

3) **Tiro em rajada:**

O comando para este tiro será:

"Por tanto!"

Às vezes, o comando acima será seguido de:

"Intervalo tanto!"

"Tantas voltas!" (foi suprimido o "Ceifar").

Outras vezes, ainda, será seguido de:

4) **Tiro progressivo ou regressivo:**

Este tiro é idêntico ao tiro em rajada, executado em 5 alças progressivas (regressivas). Nos materiais em que a alça é graduada em hectometros (75 Krupp. C/28 e 105 Krupp. C/14) o lance de uma alça para outra será de 100 m. (1 Hm.); nos materiais de alça em milesimos (75 Schneider. C/18,6 — 75 Krupp. C/26 — 75 Krupp. C/34) o lance terá um valor correspondente aos 100 m. Será assim batida uma zona de 400 metros de profundidade.

O comando para este tiro será, pois, idêntico ao de rajada, precedido de:

"Progressivo!" ou "Regressivo!"

E quando for preciso:

"Lance tanto!"

Exemplo:

"Regressivo, lance um, zero!"

"Por 2, intervalo um, cinco!"

" S "

1) Nos materiais em que a graduação do sitio for toda positiva, isto é, em que o zero real tiver um valor fictício positivo, o comando será dado algarismo por algarismo:

Exemplo:

"Sitio um, nove, meia-duzia (196)!"

"Sitio quatro, zero, oito (408)!"

E' interessante relembrarmos que:

No 75 Krupp C/28 — o comando para o sitio pôde variar de 100" a 300", sendo o **sítio zero** correspondente ao 200".

No 105 Krupp. C/14 — o comando para o sitio pôde variar de 0" a 400", sendo o **sítio zero** correspondente ao 200".

No 75 Schneider C/18,6 — o comando para o sitio pôde variar de 0" a 800" sendo o **sítio zero** correspondente ao 400".

No 75 Krupp. C/26 — o comando pôde variar de 0" a 600" sendo o **sítio zero** correspondente ao 200".

No 75 Krupp. C/34 — o comando pôde variar de 0" a 600" sendo o **sítio zero** correspondente ao 200".

- 2) Nos materiais em que a graduação do sitio varia de **zero** para mais e para menos, isto é, em que o **zero** tem o seu valor real, o comando deverá indicar o sinal:

Exemplo:

"Sítio mais dois, cinco (+ 25'')!"

"Sítio menos um, sete (- 17'')!"

E' o caso do 155 Schneider. C/15, em que a graduação varia de zero para 500" e para menos 500".

NOTAS:

- 1) Não haverá comando para o sitio quando o comando seguinte for dado em "Angulo" (para fazer a pontaria, o sitio registrado será aquele correspondente ao **zero**).
- 2) Também não haverá comando de "Sitio" quando este não for diferente do correspondente ao **zero** ou daquele que tenha sido arbitrado como **sítio normal** do conjunto da zona de ação da bateria.

" A "**Alça**

A alça será comandada de acordo com as graduações adotadas nos materiais:

No 75 Krupp. C/28 existe uma graduação em milesimos (verdadeiros) de **0** a **280** e outra em hectometros de **0** a **58** (a menor divisão vale 50 metros).

No 105 Krupp. C/14 existe uma graduação em milésimos (verdadeiros) de **0** a **698**.

Na face esquerda da haste existem **6** graduações em hectometros: 5 são correspondentes às cargas com que se atira a granada e a restante corresponde ao Shrapnell. A menor divisão vale 25 metros.

No 75 Schneider. C/18,6 existe uma graduação em milésimos (6400) de **0"** a **720"**.

No 155 Schneider. C/15 existe uma graduação em vigésimos de **0** a **1300**.

No 155 Schneider. C/15 existe uma graduação em vigésimos de **0** a **1300**.

No 75 Krupp. C/26 existe uma graduação em milésimos de **0** a **800**.

No 75 Krupp. C/34 existe uma graduação em milésimos de **0** a **800**.

A alça será sempre transmitida algarismo por algarismo:

- 1) Quando for em hectometros virão **4** algarismos.
- 2) Quando for em milésimos virão **3** algarismos.

Exemplos:

"Alça tres, cinco, zero, zero!" (3500 m.).

"Alça um, oito, cinco zero!" (1850 m.).

"Alça zero, nove, sete, cinco!" (975 m.).

"Alça tres, cinco, oito!" (358").

"Alça um, nove, meia-duzia!" (196").

"Alça tres, sete, oito" (378 Vg se for o 155 Schneider).

NOTA: Antes do comando de "Alça" poderá vir o comando: "Tantas vezes!"

Exemplo: "Tres vezes, alça um, oito, zero, zero!"

Angulo

Quando houver necessidade de um tiro mais preciso será comandado o angulo de elevação, para o emprego do arco-nível.

Todos os nossos materiais, anteriores aos de modelo 1937, tinham o arco-nível graduado em graus e minutos. Os de modelo 1937 vieram graduados em milésimos e décimos do milésio (de 2 em 2 — obtém-se assim maior precisão).

Em qualquer dos casos o comando será composto de 4 algarismos, enunciados separadamente:

Exemplos:

"Angulo dois, zero, zero, zero!" (20°).

"Angulo tres, um, quatro, tres!" ($31^\circ 43'$).

"Angulo quatro, cinco, nove, quatro!" ($459''$, 4 — quando for material modelo 1937).

"Angulo sete, um, tres, zero!" ($713''$, 4 — idem).

DESEMPENHO DOS C. L. F. DOS C. S. E DOS C. P.

Os comandos estudados anteriormente são transmitidos de Obs., por jatos curtos e encadeados, facilmente assimilaveis e retidos de memória.

Na L. F., o telefonista ao receber um jato de comandos, deverá repeti-los sem modificações (entonações, pausas, etc.), fazendo-se ouvir pelo C. L. F., servindo ao mesmo tempo de cotejo para o telefonista do Obs.º.

Cabe aqui recordar que a execução perfeita e rápida de um comando depende, em grande parte, de sua transmissão

perfeita, para obtermos a qual é necessário criarmos entre os telefonistas um reflexo e um automatismo absolutos na transmissão e cotejo dos comandos: **evitar conversas e explicações pelo telefone** — haver sómente comandos e cotejos dos mesmos.

Outro telefonista na L. F., normalmente o chefe da equipe (cabo ou sargento) tomará nota escrita dos comandos, para servir de verificação quando necessário.

O C. L. F. deverá se conservar próximo ao telefone, afi deixando um dos C. S. sempre que precisar se afastar para alguma verificação.

E' necessário nos acostumarmos, quando no comando de uma L. F., à não usar lapis e papel, senão em caso de absoluta necessidade, como salientarei adiante. O tempo gasto em fazermos anotações é **tempo perdido na execução do tiro e nos controles dos comandos**; qualquer dúvida, dificilmente surgida depois de um pouco de prática, verificar a caderneta do chefe telefonista.

O C. L. F. não é um papagaio, como são os telefonistas: ao receber um comando qualquer do Obs.^o, **ele o transmitirá racionadamente**, transformando-o se necessário, e no momento conveniente. Mesmo que todos os comandos viessem sem intervalo, uns após outros (**não é o normal**), o C. L. F. não os vomitaria para a L. F. — fracioná-los-ia, e os transmitiria no momento oportuno, sem sobrecarregar a L. F., controlando os comandos emitidos com as execuções realizadas, de modo a enviar sucessivamente às peças, comandos que não deem lugar a erros e a repetições inúteis.

O C. L. F. deve comandar alto, claro e pausadamente. (Com os materiais modelo 1937, veiu um porta-voz por Bia., para ser usado pelo C. L. F. — devemos adotá-lo nas Bias. de material antigo).

O C. L. F. deverá ter anotadas em sua caderneta as "alças mínimas" correspondentes às diversas cargas de projeção da munição empregada pelo canhão.

Todos os comandos dados pelo C. L. F. deverão ser repetidos pelo C. S. (transformados, quando necessários).

Os C. S. deverão também, evitar o emprego de papel e lapis, tendo unicamente escritas, em suas cadernetas, as vigilâncias das suas peças.

COMO CONSEGUIR O AUTOMATISMO DE UMA "LINHA DE FOGO"?

A localização das peças, à frente da Bia., a vegetação mais ou menos densa, os acidentes do terreno, influirão diferentemente na emissão dos comandos dentro da L. F. e no controle da sua execução. Procurarei imaginar o caso mais normal — uma Bia. com frente de **60 a 100 m.** e com possibilidade de ligação pela vista entre o C. L. F. e os C. S. e CP.:

- 1) Vindo do Obs.^o o comando de "U", o C. L. F. transmiti-lo-á, e prestará atenção às repetições feitas pelos C. S., que agirão do mesmo modo em relação aos seus C. P.

Nota — Daí em diante, não mais serão transmitidos comandos para as peças repousando ou descansando.

- 2) Em seguida, será transmitido o "D" — cabe aos C. S. repeti-lo e transformá-lo (se for o caso; exemplo: escalonar de !).

Dado o comando pelo C. S. para as suas peças, não há necessidade do mesmo ser repetido pelos CP, pois será pelos C. (excetua-se o caso de deficiência na audição dos comandos por uma peça, quando então o CP colocar-se-á de modo prático a poder ouvi-los e repeti-los para os seus homens).

Exemplo: Qualquer comando dado, o C. S. deverá ouvir os C₁ anunciar (bem alto) a deriva registrada na luneta ou a vigilância a registrar, e a modificação comandada, e mais tarde, a deriva final obtida, a qual será controlada pelo cálculo que o C. S. tenha feito em sua caderneta. Os CP deverão ficar observando (e corrigindo, se necessário) a operação feita pelos C₁, e dar o "Pronto" quando tenha terminado a pontaria. O simples movimento de braço levantado, olhando para o C. S., significará o "Pronto!".

- 3) Vindo o comando de "M" emitido pelo C. I. F. os C. S. deverão repeti-lo sem modificações; (*) estes do mesmo modo com os CP, os quais observarão o preparo da munição indicada.

Se houver comandos para o tiro em tempo cabe aos CP verificar com cuidado o seu registro pelo servente encarregado (se o regulador da peça estiver quebrado, caberá unicamente ao CP fazer a transformação dos comandos em "Evento", de acordo com o material da Bia. — o C. S. deverá verificar esta operação se achar conveniente).

- 4) Logo em seguida o C. L. F. transmitirá o "E" fracionando-o se for muito grande.

Exemplo:

"Progressivo! Lance um um (11'')!" — 1.^º comando.

"Por dois! Duas voltas! Intervalo um, cinco (15sg)!" — 2.^º comando.

- 5) Os C. S. deverão repeti-lo e os CP cotejarão com os C. S. Pouco depois de ouvir as repetições dos C. S., o C. L. C. comandará o "S", e deixará o tempo necessário para o seu registro e controle: o "Sitio" será repetido pelos C. S. que aguardarão as leituras (em voz alta) dos registros feitos, pelos C1. Os CP observarão (e retificarão, se necessário) a operação feita pelos C1.
- 6) Em seguida, o C. L. F. transmitirá o "A", (**) cujo controle é idêntico ao do "S".

NOTAS:

- 1) Vemos assim que, na peça, o CP repetirá o U-M-T-E, que são elementos para o controlo do tiro, enquanto

(*) O C. L. F. deverá comandar o número de cartuchos a preparar por peça, transformando assim o comando do Obs." e não causando confusão, pois, dentro da L. F., só se ouvirá um comando de munição.

Basta dizer: "30 F. A., reduzida, instantanea!", e já se sabe que é o número a preparar por peça.

(***) Antes de transmitir o A., o C. L. F. deverá verificar se não é menor que a "alça mínima" para a carga de projeção a empregar.

- o C1 repetirá o D-S-A (****) que são elementos para execução da pontaria.
- 2) Se do Obs.^º tiver sido transmitido "Tantas vezes, alça tal!", o C. L. F. guardará este comando para si, e transmitirá unicamente "Alça tal!", Após terminada inteiramente a execução do tiro, transmitirá de novo "Alça tal!", e assim o repetirá quantas vezes tiver sido determinado.

Depois de comandado o "A", os CP das peças que vão atirar, verificam o carregamento da munição, o registro do "A", a execução da pontaria; e quando esta terminar, darão o "Pronto!" aos C.S. conservando-se o braço levantado até que os mesmos façam sinal de "ciente"; do mesmo modo agirão os C. S.. Recebendo o "Pronto!" dos C. S., o C. L. F. irá ordenar "Fogo!", pois os tiros tratados neste Artigo I são desenca-deamento imediato; entretanto, antes de dar este comando o C. L. F. deverá transmitir para o Obs.^º "Bia vai atirar", sempre que houver necessidade de alertar o Cap. (quando houver outras Bias. atirando, quando por uma razão qualquer o tiro atrazou, ec.).

EXECUÇÃO DO FOGO

Após assim ter procedido:

- 1) No tiro "Por peça!", comandará "Fogo!" unicamente para a 1.^a peça; vindo comando de "Fogo!" do Obs.^º será atirado da 2.^a peça; outro comando "Fogo!" do Obs.^º e sairá a 3.^a; mais outros e será a vez da 4.^a. Cada peça dará um tiro ou quantos forem determinados pelo "Por tanto!" (se fôr o caso — para os tiros seguintes ao 1.^º, o CP comandará o "Fogo!", sem interferência do C.L.F. ou do C. S., desde que a pontaria esteja pronta).

(****) Quando o arco-nível de uma peça tiver correções particulares, o "Angulo" será modificado e comandado pelo CP, em voz alta, para ser ouvido pelo C. S. que deverá possuir, em sua caderneta, os quadros de correções relativos aos arcos-nível das suas peças.

Quando o tiro for "Da esquerda por peça!" o C.L.F. começará pela 4.^a peça e em seguida a 3.^a, 2.^a e 1.^a.

- 2) No tiro "Por salva!", comandará "Fogo!" para a 1.^a peça; após ter atirado a 1.^a peça, os CP das 2.^a, 3.^a e 4.^a comandarão sucessivamente para as suas peças (sem interferência do C. L. F. ou dos C. S.) com intervalo de 2 segundos ou aquele que tenha sido determinado.

Quando uma peça não puder atirar chegada a sua vez, o seu CP anunciará "Tal peça não pode atirar!"; a seguinte atirará como se a anterior o tivesse feito, deixando assim perceber a sua falta no conjunto.

Quando o tiro for "Da esquerda por salva!"...

- 3) No tiro em rajada, comandará "Fogo!" para as 4 peças ao mesmo tempo, cujos CP farão executar tantos tiros quantos "Por tanto!" — para os tiros seguintes ao 1.^º os CP comandarão "Fogo!" só depois de pronta a pontaria (tendo ceifado "Tantas voltas!" se for o caso) e dentro do intervalo determinado (se não tiver sido comandado "intervalo", o tiro será o^º mais rápido possível).

Se houve Ceifa, após o tiro poderá vir o comando "Apontar!" ou "Referir!", agindo os CL conforme as regras de pontaria.

Se nenhum destes comandos for dado, as peças se conservarão como estiverem, isto é, desviadas para a esquerda do número de voltas executadas durante o tiro.

- 4) No tiro progressivo ou regressivo, desencadará idêntico ao em rajada.

Os CP após terminado o tiro em uma alça (prescrições idênticas ao em rajada), comandarão a imediata (smando ou subtraindo 1 Hm ou o lance determinado), e o tiro será assim executado em 5 alças progressivas ou regressivas, tudo sob o comando dos CP.

Se houver "Ceifa", as voltas serão feitas para esquerda na 1.^a alça, para a direita na 2.^a, etc; para o último tiro das 2.^a e 4.^a alças os CL devem procurar reapontar as suas peças, pois as visadas deverão estar sobre os pontos

de referência escolhidos. No fim da última alça os canhões estarão deslocados para a esquerda, e serão reapontados automaticamente, ao comando dos **CP** de "Apontar!".

NOTA:

O **C.L.F.** deverá comandar o "Fogo!" diretamente para os **CP**, sem interferência dos **C.S.**, sempre que tiver ligação pela vista com os primeiros. Assim procedendo, não prejudicamos o desencadeamento do tiro e, pelo contrário, obtemos execução mais homogênea no inicio dos tiros **em rajada e progressivo**.

Durante a execução o **C.L.F.** e os **C.S.** deverão estar com toda atenção sobre as peças, para poderem resolver qualquer incidente surgido devido a inutilizações do material (luneta, alça, culatra, etc) e bem assim evitar erros que facilmente serão corrigidos e anulados.

A execução dos tiros, no entretanto, estará quasi inteiramente sob a direção dos **CP**, únicos responsáveis pela sua perfeição.

Será nas escolas de tiro simulado, que o **C.L.F.** e os **C.S.** procurarão formar os seus **CP** para poderem confiar com segurança.

Por outro lado, devemos procurar exigir, conforme prescreve o Reg. 13 — Tit. IV, que os atiradores só disparem ao comando de "Fogo!" do **CP**, que é quem controla o conjunto da peça; não deverá ser comandado pelo CL, ao terminar a pontaria, como é costume adotar (nem mesmo no tiro progressivo) — assim procedendo, se por um lado obtemos um pouco mais de rapidez, por outro tiramos a direção do tiro do **CP** que ficará quasi impossibilitado de evitar um erro que o CL haja cometido, ou mesmo um acidente mais grave derivado de uma anomalia qualquer do canhão (recuo, volta em bateria, mecanismo da culatra, etc) que não cabe ao CL controlar.

Quando houver "Intervalo", só o CP o poderá controlar, e o "Fogo!" obrigatoriamente estará sob a sua direção — por que não ficar sempre?

Terminado o tiro, o CP deverá informar ao C.S "Peça atirou!" desde que tenha sido executado perfeitamente; ou então mencionar o incidente havido se o tiro não saiu como fôra comandado. Do mesmo modo, o C.L.F. deverá transmitir o "Bia atirou!" ou então os "Incidentes" havidos, esclarecendo assim o Cap. sobre as irregularidades que o mesmo tenha sentido durante a observação do tiro.

Após terminar um tiro, poderão vir comandos para ser executado outro, não sendo transmitidos os elementos que não variarão, com exceção do "A" que será sempre comandado, mesmo que seja igual ao anterior.

Assim, se vier unicamente o comando de "Alça", o tiro será totalmente igual ao anterior, havendo as seguintes exceções:

- 1) No tiro em rajada — se houve ceifa, esta foi feita para a esquerda (deslocamento do tubo). Se não tiver vindo o comando de "Apontar!" ou "Referir", o canhão conservou-se deslocado; se vier um comando de "Alça" o mecanismo será o mesmo, sendo, no entretanto, a ceifa executada para a direita; outra "Alça" e será para a esquerda, etc.

Se, pelo contrário, foi dado um dos comandos de "Apontar!" ou "Referir!", e logo após o da "Alça", a ceifa começará, obrigatoriamente, para a esquerda.

- 2) No tiro progressivo ou regressivo — para ser repetido é necessário que antes da "Alça" se comande "Progressivo!" ou "Regressivo!".

Exemplo: "Progressivo! Alça tal!".

O mecanismo da rajada em cada alça será idêntico ao executado no tiro anterior (não precisará ser comandado).

NOTA:

Se após executado um progressivo ou regressivo fôr dado sómente o comando de "Alça tal!", isto indica a vontade do Cap. de ser o mecanismo executado unicamente na "Alça" comandada... e assim o será!

OBSERVAÇÕES

Terminando o Artigo I quero chamar atenção para o seguinte:

- 1) Muitas vezes, as peças não deverão atirar com o mesmo "A":
 - a) é o caso em que o objetivo sendo muito inclinado em relação ao plano de tiro de uma Bia, os alcances relativos às partes correspondentes às peças não são iguais.
 - b) é o caso também de uma distribuição muito irregular das peças no terreno, podendo influir no alcance para um tiro de maior precisão (é raro haver este caso).
 - c) cabe aqui citar que devido a um erro originário do processo empregado na pontaria das peças do 155 Schneider (tratarei do assunto mais adiante), as mesmas executam os tiros com alças diferentes (enquadra-se no caso tratado).

Quando isto acontecer, para a continuação do tiro o "A" será comandado em modificações sobre aquele com que se tenha atirado:

Exemplo: "Alça mais dois, cinco!".

Quando não houver modificação será comandado: "Mesma alça!" ou "Mesmo ângulo!".

Cabe aos C.S. fazerem o controlo do "A" do mesmo modo que o do "D", devendo ter escritos, em suas cadernetas, os "A" iniciais comandados (só quando forem diferentes para as suas peças), e calcular os "A" finais quando for comandada a modificação.

- 2) Tanto do Obs. para a L.F., como na própria L. F., **nunca deverá ser dado o comando "Última forma!"**, porque posteriormente causará confusões.

Verificado haver erro em um comando transmitido, dar-se-á um outro que elimine o erro havido:

Exemplo: Desejando-se comandar "Deriva mais 10!" e tendo sido transmitido "Deriva menos 10", para corrigir o erro comandar-se-ia "Deriva mais 20!".

O 1.^º comando dado foi executado, mas o 2.^º também o será — o erro será eliminado!

Se houver necessidade de evitar a execução do comando errado (quando após o mesmo for partir o tiro), transmitir o "**Alto!**" e explicar a correção a fazer (tanto do Obs. para o C.L.F. como deste para a sua L.F.) e logo em seguida, "**Continuar!**".

- 3) Poderá vir do Obs. o comando de "**Vigilância n.^º tal, inscrever!**". Os C.S. devem procurar verificar se a direção é realmente amarrada como prescreve o R. 13 Tit. IV para os materiais mono-flecha (escala de direção a zero, estaca numerada na conteira e vertical do aparelho de pontaria, etc); devem tomar nota, em suas cadernetas, desta Vig.

Se o comando for "**Nova Vig. n.^º tal, inscrever!**" agir de modo a fazer desaparecer a antiga Vig. para que, posteriormente, não surjam dúvidas.

- 4) O C.L.F. e os C.S. devem controlar os gastos de munição, procurando distribui-la do melhor modo possível dentro da L.F. e das secções. Ao começar um tiro, devem verificar a munição, para executá-lo sem interrupções.

- 5) Poderá vir do Obs. "**Alto, cessar fogo!**" — este comando indica uma leve interrupção no tiro deverá ser aproveitada para cuidar do canhão e da munição.

Não "**Atracar palamenta!**" nem "**Repousar!**" — as guarnições estarão prontas para começar **outro tiro**.

- 6) O C. L. F. deve auxiliar o seu Cmt. Bia. na execução dos comandos — **não criar casos**.

Exemplo: Durante uma referênciação do terreno à bala,

vindo do Obs. um "A" inferior à "alça mínima" correspondente à carga empregada, e havendo possibilidade de, usando outra carga, atirar no mesmo alcance, o C.L.F. fará a modificação de carga e executará o tiro — em seguida comunicará a alteração ao seu Cmt. Bia. Com isso acelerou o tiro pois não perdeu tempo em esperar que do Obs. viesse o comando que ele próprio poderia dar e ajudou o seu Cmt. Bia na execução da sua missão, aumentando a confiança que o mesmo deverá depositar nele, "comandante da linha de fogo".

COMENTARIOS

1.º

E' importante agora analisarmos um esclarecimento colhido nas **Notas-Tipo** distribuidas pela D.A. às comissões elaboradoras do Reg. 18 — 1.^a Parte — Tit. IV em Julho 1941 (pg. 16) :

"O comando de **Alça** ou **Ângulo**, vindo do Obs., será transformado pelo C.L.F. do seguinte modo:

- 1) "Alça um, cinco, três (153'')!" ;
Em "Alça cento e cincuenta e três!" ;
- 2) "Ângulo um, sete, zero, zero!" ;
Em "Ângulo dezessete gráus!" ;
- 3) "Ângulo um, meia, zero, oito ($16^{\circ} 8'$)!" ;
Em "Ângulo dezesseis e oito!" .

Vê-se pelos exemplos que a finalidade é comandar para o CL um valor que ele tenha escrito na alça ou no arco-nivel.

As **Notas-Tipo** não tratam das alças em hectometros — penso que continuarão como eram:

- 1) "Alça um, quatro, zero, zero (1400m.) !" ;
Em "Alça quatorze!" ;
- 2) "Alça três, cinco, sete, cinco (3575m.) ! ;
Em "Alça trinta e cinco, setenta e cinco!" .

Poderia tambem ser comandado :

- 1) "Alça mil e quatrocentos!" ;
- 2) "Alça três mil, quinhentos e setenta e cinco!" .

Penso que é desfavorável para o CL registrar.

De qualquer modo é necessário que o C.L.F. não deixe dúvidas sobre a unidade — **se milésimos ou se hectometros.**

Quando houver possibilidades de confusão especificar claramente:

Exemplos:

"Alça cincuenta milésimos!" — 50^m.

"Alça cincuenta hectometros!" — 500ms.

"Alça duzentos e cincuenta milésimos!" — 250^m.

"Alça duzentos e cincuenta metros!" — 250ms.

ou então:

"Alça dois e cincuenta!" .

Quando não houver possibilidade de confusão:

"Alça cento e cincuenta e três!" — só pode ser:
153 milésimos.

"Alça vinte e cinco, vinte e cinco!" — só pode ser:
2525m.

Enfim, é preciso não deixar dúvidas.

2.^a

Outro ponto a estudarmos é o seguinte:

— Existirá ainda o comando "Por salva, duas vezes!"?

— Haveria razão para que o existisse, pois em alguns casos, é vantajoso que duas salvias saiam em continuação uma da outra, atirando a 1.^a peça, logo após a 4.^a dentro do intervalo comandado.

Se o comando fosse "Por salva! Duas vezes, alça tal!", teríamos que esperar o fim da 1.^a salva para comandarmos de novo "Alça tal!" o que quebraria o intervalo.

— "Por salva, tantas vezes!" é um comando que deverá subsistir pois não há desvantagem na sua existência.

Problema de Amarração

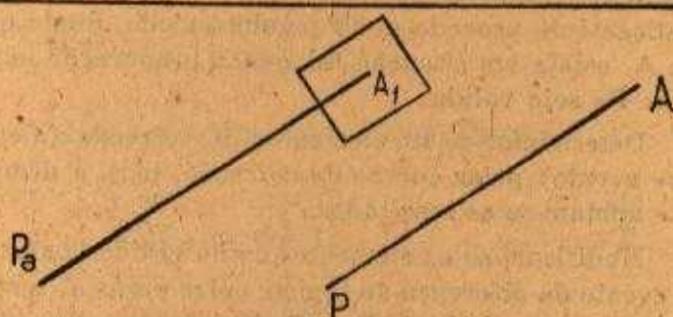
Execução do tiro de deter

Pelo Cap. MARIO FERNANDES IMBIRIBA

Obtem-se maior eficácia no tiro de deter, quando é desencadeado na hora precisa do desembocar do ataque e está perfeitamente ajustado sobre o objetivo. Como não comporta regulação prévia, essa ajustagem é conseguida pela preparação experimental ou pela preparação teórica. Ambos os processos, todavia, apresentam inconvenientes. A preparação teórica requer dados aerológicos recentes, de difícil obtenção, além de ser mais trabalhoso o cálculo. A preparação experimental exige uma regulação feita pela bateria que vai executar o tiro o que poderia denunciar a sua posição e ser contrabatida antes da hora, por um dos processos de localização.

A amarração remove essas dificuldades. Consiste em se executar a regulação de uma peça P_a , chamada de amarração, sobre um alvo (fictício ou não) A_1 e concluir daí as correções a introduzir nos elementos de tiro da Bateria P , dita amarrada, sobre o objetivo A .

O alvo A_1 deve estar situado em relação a P_a nas mesmas condições (direção, distância e sítio) que A em relação à Bateria amarrada a P .



A amarração comporta dois casos.

1.^o — As coordenadas do objetivo são conhecidas.

2.^o — As coordenadas do objetivo são desconhecidas.

O primeiro caso subdivide-se em um caso particular, quando o alvo em que se regula a peça de amarração é o próprio objetivo da bateria amarrada.

A amarração, entretanto, só é possível quando podem ser satisfeitas as seguintes condições:

— A peça de amarração e bateria amarrada são do mesmo calibre.

— Regime relativo de **Pa** e **P** bem conhecido.

— Condições aerológicas sensivelmente constante durante a regulação da **Pa** e o desencadeamento do tiro por **P**.

A munição empregada por **P** e pela bateria amarrada idêntica e do mesmo lote (as espoletas podem ser diferentes).

— **Pa** e **P** ligadas topograficamente de maneira precisa.

* * *

Um exercício esclarece melhor. Façamos o primeiro caso (as coordenadas do objetivo são conhecidas).

As I. G. T. A. estabelecem:

a) Se **A**₁ se encontra no interior da zona onde são válidas as operações da preparação experimental de **Pa**, determinar para esta peça os elementos de tiro sobre **A**₁. Adotar estes elementos para o tiro de **P** sobre **A**, modificados o alcance e o evento das correções necessárias para levar em conta a diferença de regime entre **P** e **Pa**.

Praticamente procede-se do seguinte modo, desde que o objetivo **A**, esteja em situação tal que a preparação experimental de **Pa** seja válida:

1) Determinam-se os elementos de correção (alcance, direção e evento) pelas curvas de correção, para a distância **D = PB** e anotam-se os resultados.

2) Modificam-se os elementos assim obtidos para o alcance e evento da diferença de regime entre peças de amarração e amarrada na distância **D**. (O sinal da diferença de re-

gime é obtido: regime da peça amarrada **menos** regime da peça de amarração).

3) Adicionam-se esses elementos de correção (direção, alcance e evento) aos elementos topográficos de **P** sobre **A**.

b) Se **A₁** não se encontra no interior da zona para a qual são válidas as operações da preparação experimental de **P_a**, não é possível a amarração.

DADOS DO PROBLEMA:

BIA. KRUPP 75 C/28.

FRENTE DA BIA. — 75 m.

Munição — Gr. F. A.

Direção de vigilância: Lançamento 5100".

$$\text{Coordenada do objetivo: } \begin{cases} x = 93603 \\ y = 101479 \\ z = 25 \end{cases}$$

$$\text{Coordenadas da peça diretriz: } \begin{cases} x = 96512 \\ y = 100551 \\ z = 28 \end{cases}$$

$$\text{Coordenadas da peça de amarração: } \begin{cases} x = 96438 \\ y = 100090 \\ z = 53 \end{cases}$$

$$\text{Regime: } \begin{cases} P_a = 0 \\ P_d = -4. \end{cases}$$

Cálculo dos elementos topográficos do tiro: **Pd** — Obj.

$$\begin{array}{rcl} xO & = & 93603 & yO = & 101\ 479 \\ - xP & = & 96512 & - yP = & 100\ 551 \\ \hline \Delta x & = & -2909 & \Delta y & = +\ 928 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \log \Delta x = 3,46374 \\ - \log \Delta y = 2,96755 \\ \hline \end{array}$$

$$\log \operatorname{tg} l = 0,49610 \quad \therefore \quad l = 5115''$$

$$\begin{array}{r} \log \Delta x = 3,46374 \\ - \log \operatorname{sen} l = 9,97889 \\ \hline \end{array}$$

$$3,48485 \quad \therefore \quad D = 3054\text{m}$$

Ângulo de transporte topográfico:

Dv — Dt = (5100 — 5115) =	— 15''
Contra derivação	0
Adaptação (1)	— 32
Dériva inicial	— 47

(1) **Calculo de adaptação** — A frente normal do tiro de deter é de 200 m. Cabe portanto a cada peça 50 m. Como cada peça deve bater 15 metros, temos $50 \div 15 = 3$ e restam 5 m. Re partindo esses 5 metros para cada lado temos $5 \div 2 = 2,5 \approx 3$. Ora a nossa direção foi calculada para o centro do objetivo, então temos que jogar a direita do feixe para a direita de $50\text{m} + 47\text{m} = 97 \div 3k = 32''$.

Escalonamento:

$$e = \frac{\frac{200}{4} - \frac{75}{3}}{3k} = \frac{50 - 25}{3k} = \frac{+25}{3k} = +8$$

Cálculo da munição — Uma barragem eficás no tiro de deter requer 2 tiros por 15 metros de frente, com que se atribue normalmente 200 m por bateria e a uma cadênciia 8 no máximo de 5 minutos, em cadênciia normal.

Então temos $8 \times 4 \times 5 = 160$ tiros.

Ceifa — No Krup 1 volta do volante vale 5''. Cada peça deve bater de 15 em 15 metros, donde $\frac{15}{3k} = 5''$ ou 1 volta

$$\text{Sítio} - 25 - 28 = - 3 \quad \therefore \quad \frac{-3m}{3k} = - 1''$$

Alça — A tabela dá para 3054m = 113''.

Regime (- 4)

A tabela fornece para 300 m, + 10 dvo = - 84.

Armando a proporção:

$$\frac{+10}{-84} = \frac{-4}{x} \quad \therefore x = \frac{336}{10} = +33,6 \approx 34 \text{ m.}$$

Na distância considerada um lance de 100 m corresponde a 5'' na alça.

Armando a proporção.

$$\frac{100m}{5''} = \frac{34m}{x} \quad \therefore x = 1,7 \approx +2''$$

Alterando a alça da diferença de regime e incluindo o sítio temos

$$+113 - 1 + 2 = 114.$$

COMANDO INICIAL:

Tiro de deter n.º 1 !

Vig. n.º 1 — 47 + d !

Escalonar + 8 !

160 F. A. !

Duração 5 minutos !

Por 4, 1 volta !

Cadênciia 8.

Desencadeamento ao foguete de 3 estrelas vermelhas no lançamento de 3088''.

Alça 114 + a.

O alvo auxiliar escolhido e que satisfaz as condições impostas pelas prescrições dos I. G. T. A., acima, tem para coordenada

$$A. \begin{cases} x = 93\,685 \\ y = 101\,902 \\ z = \quad 25 \end{cases}$$

A peça de amarração está também apontada para a direção de vigilância: lançamento = 5100".

Calculando os elementos do tiro de Pa sobre o A₁ encontramos:

$$l = 5393'' \quad D = 3296 \quad S = -31'$$

Ângulo de transporte topográfico:

$$5100 - 5395 = -393$$

A Pa regulou sobre A₁ e obteve com elementos de regulação

$$\text{Vig. n.º } 1 = 298$$

$$\text{Ângulo } 7^\circ 42'$$

CALCULO DAS CORREÇÕES:

$$\text{Direção} - 298 - (-293) = -5''$$

Alcance: Ângulo de regulação menos o sitio,

$$7^\circ 42' - (-31) = 8^\circ 31'$$

8° 31' corresponde a 3694 m.

Distância de regulação menos distância calculada:

$$3694 - 3296 = +398$$

Em torno da distância de 3.000 o aumento de 100 m no alcance corresponde ao de 5" na alça. Armando a proporção temos

$$\frac{100}{5''} = \frac{398}{x} \therefore x = 20''$$

Para introduzir essas correções encontradas na Pa no tiro da Bia, basta dar o comando final:

Tiro de deter n.º 1.

$$d = -5$$

$$a = +20''$$

Palavras dirigidas aos soldados do Brasil ao aproximar-se o dia de Bilac

Cap. Emanuel de Almeida Moraes

O momento em que vivemos é das maiores inquietações para o mundo, o que nos permite assistir a sanha devoradora das nações mais fortes, aniquilando as mais fracas, e, submetendo outras a suplício de Tântalo. Um imperativo leva-nos a realizar o nosso desejo de acelerar o progresso em todos os ramos da atividade humana, lembrando ao mundo que somos um povo que vive e que surgiu para cumprir um glorioso destino. As páginas da história, traduzem a vida dos povos, não sendo difícil sentir o determinismo imposto aos acontecimentos, como um movimento que é cadenciado pelos períodos, e, não será admiração para nós todos que nos dedicamos à sagrada missão de educar e de instruir, sentirmos esvoaçar em torno do nosso País, garras ameaçadoras, justificando a voracidade insaciável de ventres bojudos, ávidos de presas.

Todos os povos, hoje, são sacudidos por acontecimentos tremendos, crises econômicas, frutos de conflitos ideológicos, em que a razão não mais pode ostentar a preeminência, talvez a maior crise moral pintada num cenário dantesco onde tudo é destruído e queimado, num monturo infernal, na esperança da resurreição de nova época que desvende a nova aurora da força do Direito e da força da Moral, a ressurreição de todas as virtudes, o equilíbrio dos sentimentos humanos, a vitória do caráter moral, o livre uso das consciências!

E nesta fase de torturas para todos os povos americanos, é sempre bom falar dos nossos homens, das nossas causas e do nosso espírito. No coração do soldado estão aninhadas todas as virtudes e será imperdoável a ausência de gratidão que é o apanágio das boas organizações morais.

Ser grato é reconhecer valor, retribuir, e nos domínios da mística, é sagrar, colocar em um altar, venerar. Todos os povos, fazem do culto cívico o seu primeiro dever. A história de cada Pátria nos revela exemplos edificantes no livro e na espada de todos os seus heróis, que são cantados em estrofes de ouro, e seus feitos são revividos com raro esplendor.

Feliz a Pátria, que se ergue sobre os corpos dos seus heróis.

Assim como a terra estéril escrava da miseria, exige que seu ventre seja regado para fecundá-la, fazendo nascer rebentos de todos os matizes, aos aglomerados humanos, é imposta a condição de serem alimentados com o suor e o sangue de seus filhos que lhes desvendaram novos horizontes.

Todos os nossos gloriosos antepassados, erguem-se de seus templos, vaidosos da homenagem que prestam a um dos mais ilustres varões de Plutarco, sol que muito tempo iluminou nossas escolas, nossos quartéis, nossas fábricas, nossos corações, e que será eternamente sol: OLAVO BILAC.

BILAC foi o poeta viril, foi a idéia conjugada à ação, vigoroso na concepção, belo na forma.

O poeta das estrelas, a estrela da poesia, foi o poeta do Exército e hoje o Exército é do poeta !

Foi o ilustre varão, um feliz rebento da cultura latina, inteligente, empreendedor, tenaz e vencedor. E de toda punjânia de sua ação, brotou esse espírito que nos anima, e que nos reune para o engrandecimento de nossa querida Pátria: a militância.

BILAC, foi o grande animador, o clarim de ouro e de som divino dessa campanha que podemos recordar como a "tributo de sangue". Surgiu em uma época e construiu uma época diamantina nos fastos da história da nossa organização militar. BILAC sabia que "a História é um tratado de guerras, o Universo um rio de sangue, a Humanidade é uma superposição de raças vencedoras e raças subjugadas". BILAC via o BRASIL embalado em doces ilusões, sonhando cér de rosa; conhecia seu povo bom e sofredor, por si, e, incapaz de ferir e estar certo de não ser ferido, via o BRASIL

marchando ousadamente diante da Civilização, sem sua organização militar adequada ao século e, depois de muitas lutas no campo do Paraguai, ao ritmo mavioso de seus poetas e de seus Condutores, dormia esquecido das tempestades que se aproximavam para destruir, escurecendo os mares e a imensidão dos céus, pára facilitar a aproximação dos corvos sinistros e dos abutres internacionais.

BILAC mediou, pesou, cresceu e tornou-se um gigante. Fez da poesia sua arma; pregou, congraçou todo o BRASIL que pensa, que produz, para em franca colaboração, cuidar da Defesa Nacional.

Foi a primeira manifestação da NAÇÃO em armas.

Os povos não podem ficar indiferentes à sorte de seus Exércitos.

II

O século XIX depois da Independência, não fora tão promissor para o BRASIL. Em pouco mais de trescentos anos, lográra sua independência política, à custa do jovem príncipe português, cercado por estadistas como o Patriarca. As agitações surgiram em prosseguimento à Consolidação do Império, regência, a abolição, a formação natural do povo, os entrechoques de interesses dos diferentes grupos étnicos, tudo levou o BRASIL a vencer uma jornada em terreno pedregoso e eriçado de espinhos.

Nossas fontes econômicas não produziam o bastante para nos munirmos das máquinas de terraplanagem e iamos construindo a golpes de picareta e de enxadas.

O 2.º Império surgiu com albores da paz. O jovem Imperador, não carregara consigo os males da hereditariedade. Dentro de poucos anos de reinado, apezar do seu espírito sereno e magnânimo, não pôde fugir nem livrar seu povo do determinismo imposto a todas as nações que se esforçam para formar sua estrutura na fase inicial do Caldeamento.

Poucos séculos escoados, já eram sentidas as influências corrosivas do regionalismo, do utilitarismo, e se o Império oferecia melhor compreensão da unidade espiritual, digamos

melhor política, era destruído pela imaginação mal orientada, erro inicial da nossa política Colonizadora.

País de receita mínima que não pesava e mal chegava para as necessidades vitais da sua máquina governante de sangue azul e burocrática, causa alguma restava para a manutenção das organizações que iriam assimilar os novos grupos étnicos vindo de outros Continentes. Por sua vez, as idéias republicanas, as grandes reivindicações dos povos mais cultos da Europa eram difundidas pelos agentes idealistas. GEORGE WASHINGTON desfraldára a bandeira republicana na América do Norte, BOLIVAR já contaminara os povos dos ANDES, MORENO prosseguia na luta ao sul do Prata e o século XIX avançava, cheio de interrogações para a nossa Pátria.

A campanha anti-brasileira fôra iniciada na Europa com veemência e já era uma pálida imagem da que é praticada hoje pelas grandes potências beligerantes, para satisfação dos seus apetites. ALBERDI, amigo do ditador Solano Lopez a idealizara e de mãos dadas a Berges, astuto chanceler paraguaião, espalhavam aos quatro ventos, notícias contra o BRASIL, a difamação do nosso regime, dos nossos antepassados, dos nossos sentimentos, de nossa cultura. Era assim preparada a borracha contra o Império que ainda ensaiava os seus primeiros passos.

E o século XIX anunciava um lustro de luta em que sofremos para vencer a barbarie paraguaiá.

E se não tivessemos à frente de nossos destinos estadistas que não soubessem apagar as impressões e desfazer os conceitos em que eramos tidos, frutos de tão grande felonía, Alberdi e Berges teriam realizado uma obra que seria eterna por muitos séculos.

A guerra do Paraguai foi uma árdua lição.

A quasi nenhuma organização militar, a ausência absoluta da Comunhão Nacional no início da campanha, serviram ao primeiro fracasso que envolveram nossas forças. Atingidos de surpresa em um teatro de operações quando as chancelarias se entrechocavam no Prata, ocasionando lutas

sangrentas fomos forçados a acordar para enfrentar as colunas paraguaias que em movimentos fulminantes invadiram nossas fronteiras, para trazer a guerra ao nosso coração.

Experimentamos nossas energias, nossa témpera e, ao finalizar, tivemos a satisfação de avaliar o que fizemos e o que podíamos fazer com a previsão e a organização. Apezar da vitória haver sorrido para nossa Bandeira, apezar do Império haver mostrado magnanimidade, haver perdoado, ainda perduram os reflexos de propaganda de Berges e poucos não foram os liberais, apaixonados que classificaram a campanha que acabava de findar, pouco honroso para o BRASIL e que todo interesse humano devia ser pelo Paraguai.

E graças aos céus os Lopistas não mais se multiplicaram contra nós.

E surge após guerra, uma corrente de novas idéias, podemos dizer formada em nova Escola Filosófica, em que o Império era estigmatizado pela adoção dos meios violentos em vez de suasórios na questão do ditador Solano Lopez. Escola que não encobria a intenção de arrefecer nosso entusiasmo pelos feitos guerreiros e orientava as novas gerações, fundamentando toda nossa existência sobre os laços da fraternidade humana. Os estadistas indígenas não se toleravam e com êsses entrechoques de interesses, sofria o pôvo que se sentia solto, sem assistênciá, sem a necessária disciplina imposta pelo Estado e era conduzido para a imensidão do campo dos conflitos ideológicos. A questão militar, a abolição da escravatura que apressaram a República, abalaram os ânimos, e era sensível o desregramento, o enfraquecimento de todas as forças vitais do jovem país.

Toda obra de CAXIAS, a integridade do Império, a unidade espiritual, poderia ruir depois de tantos esforços dispendidos por uma geração que tombará no Campo de Honra, por um BRASIL MAIOR.

Nosso país, já era olhado e cobiçado, pela vastidão de seu rico território. Sua população crescia assustadoramente e os povos que se formam como o brasileiro, não podem viver entregues à marcha natural dos acontecimentos, embalados

pelos dolentes cantos do passado, sem acompanhar o ritmo acelerado do progresso. E, como disse ilustre patrício, foi desse complexo relaxador em que sossobrava o ânimo das classes armadas e a estrutura das instituições nacionais, que surgiu o Vate.

Foi no meio dessa crise, que fazia fervilhar os ânimos no crisol em que se caldeavam nossos anseios, que brotou a voz maviosa do poeta que, empunhando a mais convincente arma humana — a palavra — desbravou novos horizontes e indicou o caminho a seguir.

III

QUEM FOI BILAC ?

Resta-me proseguir na senda que iniciei neste pálido colorido de tintas reais e históricas para dizer-vos no epílogo, quem foi o ardoroso Cavaleiro do Civismo.

E a mesma ordem de idéias, conduz-me a realçar o patriotismo, em superposição à outras formas exóticas, que o imortal varão jamais poderia esposar de sua tribuna, no meio da massa, porque serviria de alvo às pedradas de seus detrautores.

NICOLAU STROWSKI, em copiosa apresentação de argumentos, estabelece profunda diferença entre Patriotismo e Civismo.

“O sentimento de Pátria é natural e profundo, o de nacionalidade é arbitrário e superficial. O primeiro traduz o apego expontâneo do homem aos lugares e causas natas, ou assim consideradas; o segundo encorpora teorias políticas, conceções abstratas, a serviço de manobras perturbadoras da solidariedade humana”.

Ilustre e nobre escritor declara: “que o equilíbrio psíquico do mundo, que só se obtém pela juxtaposição das pátrias, abertas às comunicações dos interesses coletivos, quebra-se violentamente pelo choque das nacionalidades, fechadas na regidez de preceitos etnográficos e históricos, gera-

dores de movimentos antagônicos e armamentistas". E' verdade que a tese proposta convida-nos à analisá-la pela multiplicidade de idéias que virão à luz, mas não é menos certo em rápida observação que, tanto o nacionalismo como o patriotismo, não serão benéficos se não forem encarados através do prisma do equilíbrio e das justas medidas. E sem ser paradoxal, porque não dizer que representa a mesma idéia, dependendo apenas da maior ou menor vibração?

O rebento nascido no dia 26 de Dezembro de 1865 sob a abobada de estrelas, teve sua mocidade cheia de encantos, risos e flores, como a estação primaveril que só exala perfume. Desde cedo, votado aos estudos começou a admirar o belo, sonhou, escreveu e fez-se ourives dos versos.

Quando a poesia simbolista atingiu seu declínio, deixando leve resonância do seu delfrio, estava sob o templo do parnasianismo. BILAC era a mais perfeita representação da mentalidade parnasiana, que vinha vitalizar, restaurar os desvários da poesia que só oferecia a "poeira dourada".

O poeta disciplinara sua inspiração, que a conduzia segundo princípios rígidos, para esculpir preciosas joias como se saíssem das mãos dos Deuses.

BILAC, poeta, desde o seu desabrochar no jardim de Academus, deixa perceber na sua poesia o sentimento Patrio.

QUEM FOI BILAC ?

O principe dos nossos poetas, o "cultor autocrástico da forma" o cultor apaixonado da nossa língua.

BILAC pressentiu que era grande o descaso votado ao correto uso do idioma e para que não afirmar que o relaxamento era de tanta gravidade que, no Sul, o nosso idioma era matéria facultativa...

Lembrava a todos que "a lingua é tudo: é nacionalidade, é a raça, é a Pátria. Perdida a lingua tudo está perdido".

Cantor incomparável, maior que ALBERTO DE OLIVEIRA, TEÓFILO DIAS, empregou toda sua alma, na de-

monstração de fé pela sua arte que era fazer conhecida nossa terra em todas as suas manifestações: lingua, paisagem e tradição.

QUEM FOI BILAC ?

Jornalista de afinado senso político na sua mais alta expressão, observador dos nossos anseios, ardoroso defensor da verdadeira forma democrática, curtiu dores, e dos dissabores não se poude furtar.

Sonhava como todos os poetas: democracia, povo...

A República, transformação precoce, surpreendeu a massa ainda por cinzelar, por compreender tamanho golpe.

Quem diz democracia, diz educação, dever precípicio dos Estados democráticos, contrato entre o povo e o Estado... Em todas as folhas que escrevia era ardoroso apóstolo da alfabetização, da escola primária da difusão do casto idioma e frequentemente frisava que o destino das pátrias está ligado ao destino da lingua. Certa vez assim falou: "A instrução primária é a célula mater da organização nacional".

Só por meio da sua difusão é que poderemos evitar a morte da nossa nacionalidade; porque só a instrução primária pode conservar e expandir no BRASIL o uso da lingua que os nossos avós nos legaram — e o que constitue nacionalidade é propriamente a lingua nacional. A Pátria não é a raça, não é o meio, não é o conjunto dos aparelhos econômicos e políticos: é o idioma criado ou herdado pelo povo. Um povo só começa perder a sua independência, a sua dignidade, a sua existência autônoma, quando começa a perder o idioma natal".

QUEM FOI BILAC ?

Poeta do Exército, cantor dos nossos feitos, dos nossos anseios! Inteligência privilegiada, que sentia quotidianamente as mutações da vida brasileira, o ambiente tempestuoso que encobria um amanhecer caótico, sua visão genial só uma

solução encontrava para estancar a queda do colosso que mal se levantava: pregar o serviço militar obrigatório, conduzir a massa humana para a caserna, evitaria o completo abastardamento do caráter e o desleixo da mocidade; todos sentiriam o valor da disciplina que hoje é também o segredo da estabilidade dos Estados.

BILAC viu no serviço militar, a solução nacional para o desregramento, para o amolecimento degradante das virtudes brasileiras, atassalhadas pelas lutas internas, pela provocação estrangeira, pela politicagem dissonante, pelo desmazelo das finanças. O homem viveria em outro ambiente onde o a fundamento da existência é o desprendimento, a renúncia, o sacrifício pelo BRASIL MAIOR: O EXÉRCITO NACIONAL.

BILAC desfraldou a Bandeira para a luta, onde estavam condensados todos os benefícios que o serviço militar traria para a Pátria: "teremos o Exército que devemos possuir, não uma casta militar, nem uma profissão militar, nem uma milícia assoldada, nem um regimem militarista oprimindo o país; mas um Exército nacional, democrático, livre, civil, de defesa e de coesão que seja o próprio povo e a própria essência da nacionalidade, afirmadas em soberania popular e em consciência cívica. Desejamos que o que se chama uniforme, seja realmente uniforme; — a farda para todos — para todos o dever, a honra e o sacrifício".

BILAC, profundo conhecedor dos nossos homens públicos, não mediou sacrifício em levantar bem alto o valor dos homens de farda, que sempre considerou a reserva moral do BRASIL.

Combatteu a política partidária que sempre empobreceu e corrompeu a NAÇÃO e dirigindo-se a guarnição de PORTO ALEGRE proferiu em altas vozes: "Há política e política. Há uma que pode e deve ser aberta à atividade de todos: é aquela que paira acima dos interesses privados dos partidários, acima da cobiça do mando e da vaidade, exercitando-se nobremente num plano superior, onde imperou a necessidade nacional e o interesse coletivo; nesta já fostes admiráveis políticos quando fostes políticos na luta da Independ-

dência, na unificação da Pátria, na abolição do cativeiro, na proclamação e defesa da República. Mas há uma outra, que não é propriamente política e deve ser vedada ao vosso mandato. Como pode um militar, um verdadeiro conhecedor e bom amigo da sua missão, trocar a sua independência pela dependência das trapaças políticas: trocar a linha reta indívisível que a investidura militar traça ao soldado, pela triste linha tortuosa que as ambições impõem às camarilhas sem programas e aos corrilhos sem bandeira e trocar sua moral íntegra e firme fundada no dever, na disciplina, na justiça pôe essas duas morais paralelas da vida demagógica".

BILAC procura o sul, visita SÃO PAULO onde maravilha com seu verbo e empolga a mocidade, passa por CURITIBA onde levanta sua tribuna e estasia, corre ao RIO GRANDE DO SUL, onde sua palavra rica de sonoridades e de verdades é ouvida com respeito devido aos apóstolos! Não mais teve um instante de sossego, surgia como por encanto sob os tetos das casernas, das escolas, das fábricas.

Seu verbo, quente, todo fé, aquecia o coração de todos os brasileiros que sentiam a aproximação dos dias tenebrosos para o mundo, com preparação de guerra mundial e infiltração no Sul do BRASIL das correntes imigratórias.

A jornada cívica prosseguia, e, a 7 de Setembro de 1916, com toda solenidade, era instalada a LIGA DE DEFESA NACIONAL, sob o patrocínio das autoridades da República. O programa de tão bela organização pode ser adivinhado por ter sido inspirado pelo imortal cidadão.

QUEM FOI BILAC ?

Folheemos toda sua obra, e, nossa admiração crescerá ao sentirmos sua devoção pela juventude.

Falar no Exército é pensar na juventude. O jovem antes de vestir a farda que lhe é oferecida pelo Serviço Militar, deve ser preparado no lar, onde estão os joelhos das mães que são os primeiros bancos de educação. Não é possível uma revolução sem a transformação dos sistemas educacionais.

BILAC, através de grande parte de sua obra, apela para a infância, para a juventude, os futuros cidadãos de amanhã!

Verdadeiro patriota, idealizou escolas, organizações juvenis onde o espírito da criança e do jovem se formasse no mais puro ambiente, onde só se vissem exemplos dignos, verdadeiro cadiño onde se formasse o caráter moral, até que pudessem viver como células regeneradoras, na sociedade que padece, pela ausência de sentimentos de bondade, de justiça, de honra e de coragem.

Essa crise que ele previu, ainda hoje perdura e é triste ainda sentirmos a profunda lassidão dos sentimentos altivos, viris e humanos.

BILAC apontou-nos o caminho: a educação!

BILAC pregou: "cada caserna deve ser uma escola dos Homens do Brasil, ao lado da militância, adquirem conhecimentos que os transformem em máquinas propulsoras de nossa economia. A caserna será um filtro admirável em que os homens se depuram e apuram. Será o triunfo completo da democracia; o nivelamento das classes, a escola da ordem, da disciplina, da coesão; o laboratório da dignidade própria.

Será a instrução cívica obrigatória, a higiene obrigatória".

Ninguem melhor do que BILAC sonhou em fazer da escola primária o vestíbulo dos nossos quartéis. As suas mais lindas orações, exaltação do amor pátrio, todo o seu catecismo cívico, realizou nas escolas, em contato com os moços, sentindo o pulsar vibrante do coração da mocidade. Correu terras onde viviam as populações de várias origens que se mantinham alheias aos nossos sentimentos de várias origens que se mantinham alheias aos nossos sentimentos, costumes e ao nosso destino, falando uma língua diferente, e plantando uma semente alienígena, que depois de germinada não nos daria fartura, sombra e paz. E os frutos amadureceram nos troncos das árvores que são poucos accessíveis aos enxertos, quasi infusíveis, e eles hoje misturam-se com outros frutos em um mercado onde tudo se compra e tudo se vende.

O poeta que se fez soldado, palmilhou as zonas mais ricas do nosso País, e, em todos os centros intelectuais sulinos, sempre fez alusão ao perigo da Concentração em certos municípios, de densa população estrangeira que não obstante serem operosas, empreendedoras e progressistas, pouco contribuiam para formação do homem do BRASIL, e, se hoje o ESTADO NOVO não tivesse empenhado suas forças nessa batalha, seriam os mais fortes centros desnacionalizadores.

E o apóstolo prossegue sua ação.

Não esconde o que via: "outros idiomas e outras tradições deitam raízes, fixam-se na terra, viçam, prosperam. E a nossa língua fenece, o nosso passado apaga-se. A morte de uma Nação começa pelo apodrecimento do idioma natal".

QUEM FOI BILAC ?

Minhas palavras, sem o calor necessário para dar vida a uma época, foram entretanto escritas por um espírito moço cheio de patriótismo, não o patriótismo convencional de que nos fala INGENIEROS!

Simples e fáceis traduzem a resposta:

BILAC foi o poeta soldado, apóstolo do civismo, o pregador do Serviço Militar, a poesia empregada ao serviço da PÁTRIA, o animador da Defesa Nacional, o sacerdote creador da mística, que hoje vive em nossos lares, nos nossos corações, inspirando nossa geração para construir o BRASIL MAIOR.

• • •

**ELETRICIDADE
MANOEL V. RIOS**

Avenida Rio Branco, 186 - 3.^o - Sala 21 - Telefone 23-2393

POTENCIAL DE GUERRA

Pelo Tenente OTÁVIO ALVES VELHO

I — GENERALIDADES

Força potencial, ao contrário da força atual, é a força que um país tem possibilidade de desenvolver, mas que de momento não possui.

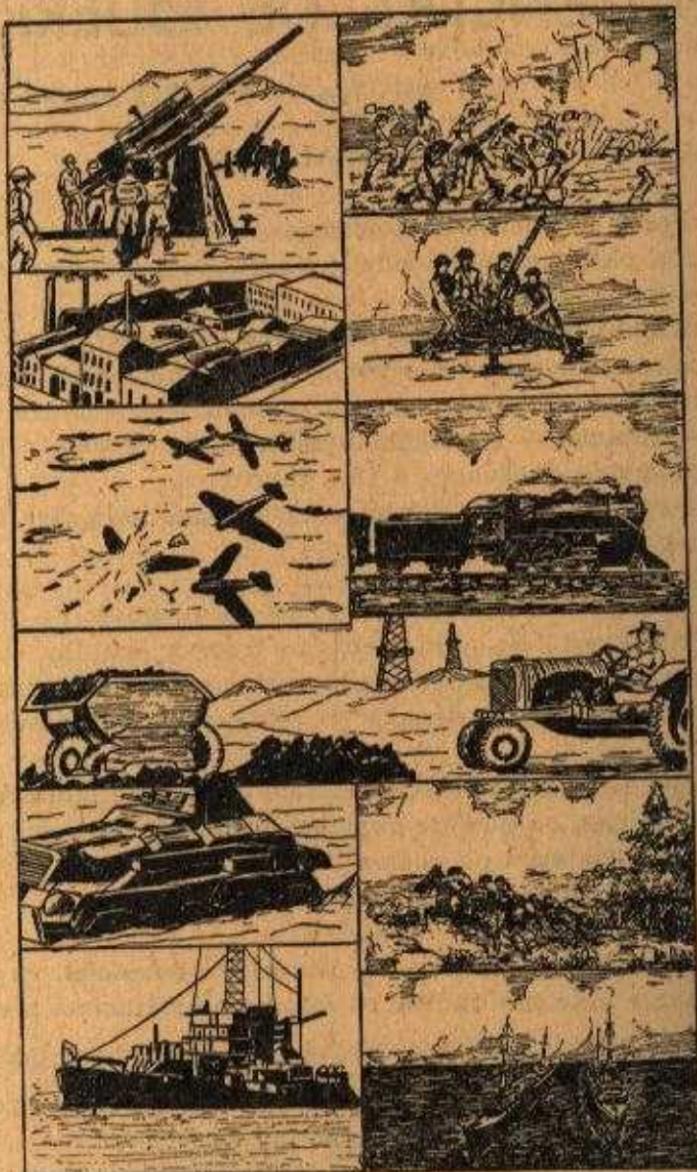
A expressão **potencial de guerra**, portanto, inclui os fatores de toda a espécie que poderão ser empregados no desenvolvimento de uma guerra, muito embora — ao contrário dos fatores atuais — não tenham sido, na sua forma original, propriamente destinados a fins guerreiros.

Os fatores atuais, intrinsecamente votados a finalidades bélicas, são os seguintes:

- 1) O “poder-homem” do país — o número de homens que estão prestando ou já prestaram o serviço militar, aqueles cujos nomes estão relacionados nos quartéis, constituindo “as forças de tempo de paz” e as “reservas militares treinadas”;
- 2) Todo o material de serviço das forças militares em tempo de paz, ou que, de qualquer forma, acha-se em depósito, como material de guerra;
- 3) Fortificações das fronteiras e da costa..

Em seguida, vejamos os fatores de **potencial**, capazes de manter e de multiplicar os fatores atuais acima mencionados:

- 1) O “poder-homem do país — excluindo as forças de tempo de paz e as reservas militares treinadas;
- 2) Todo o material que não esteja atribuído aos fatores atuais acima indicados, bem como todos os recursos materiais para a produção de material de guerra;



- 3) A situação geográfica, extensão das fronteiras terrestres e marítimas e densidade da população; extensão das vias de comunicação ultramarinas e sua natureza; posição dos centros vitais (Pontos Sensíveis) do território;
- 4) Meios de transporte de toda a natureza;
- 5) Tempo necessário para transformar as indústrias de paz em indústrias de guerra.

Os fatores atuais são armamentos concretos que podem ser vistos e computados com exatidão, assim como ser limitados e reduzidos seus prejuizos para a vida econômica do país. A influência que estes fatores exercem sobre a conduta de uma guerra, pode ser expressa em números e avaliada com grande precisão.

Os fatores potenciais são, em parte, determinados pela natureza, e, portanto, imutáveis, limitados e reduzidos à custa de uma séria perturbação no sistema econômico nacional. O seu efeito sobre a conduta de uma guerra não é suscetível de expressão numérica, nem tampouco de cálculo aproximado.

Há quem sustente a opinião de que só os efetivos do Exército, da Marinha e das Forças Aéreas em tempo de paz, devam ser considerados como fatores atuais, visto seus elementos serem medidos, limitados e reduzidos, enquanto as reservas militares treinadas e o material de guerra armazenado em tempo de paz pertençam, com mais propriedade, à epígrafe de fatores potenciais, que não podem ser medidos, limitados e reduzidos.

Entretanto, este método de determinar as forças de paz e de guerra de um país, não se coaduna com a significação aceite das expressões "atual" e "potencial", não podendo, portanto, subsistir.

As reservas militares treinadas, compreendidas ainda no período de 25 anos de obrigatoriedade prescrito pela Lei do Serviço Militar (1), são, no período de tensão política ou no rompimento das hostilidades, tão facilmente disponíveis como

(1) Isso no caso brasileiro.

os efetivos do contingente anual que se acham nas casernas, desde que exista um racional plano de mobilização; seus conhecimentos podem ser rapidamente atualizados, de modo a nívelá-los com às forças atuais. As reservas de classes modernas tem um valor militar mais elevado, até mesmo do que os homens do exército ativo, que há pouco tempo foram incorporados e ainda não tem instrução completa.

O material de guerra armazenado tem exatamente o mesmo valor do que o que se acha em serviço, ou quiçá, mais ainda. Não há razão alguma para que uma metralhadora, canhão, carro ou avião militar deva ser considerado, por um lado, como fator atual, e por outro como fator potencial.

II — EXÉRCITOS E ARMAMENTOS

Desde os tempos mais remotos o homem tem usado armas e continuará a fazê-lo por toda a eternidade.

A espada, o chuço, a hacha d'armas, a lança, o arco e a flecha, foram substituídos por armas de fogo; o bacamarte transformou-se em fuzil de repetição e deste surgiu a metralhadora. O calibre e o alcance do canhão aumentaram continuamente. Apareceram as granadas de mão e de fuzil, os morteiros, os lança-chamas e os carros-de-combate. Os torpedos e bombas-de-gases seguiram à metralha e às bombas. O emprego de minas e submarinos, levou o campo de batalha para baixo do solo e para baixo do mar e a arma aérea levou-o para o ar. Mas todas estas armas são inúteis, sem o homem para as tornar eficientes com o seu cérebro e os seus braços para manobrar as metralhadoras e canhões e pilotar o carro, o submarino e o avião.

Sendo todas as outras coisas semelhantes, as tropas treinadas são, portanto, o fator mais importante, mais conclucente para a guerra. Porém, mesmo o exército mais corajoso e disciplinado não pode lutar sem um equipamento bom e adequado. Nem mesmo Napoleão poderia ter vencido outróra, se suas tropas, com as armas que então posuiam, tivessem tido que enfrentar fuzis de retro-carga e canhões de tiro rápido,

nem tampouco teria sido derrotado em Waterloo se tivesse podido esmagar as linhas de Wellington com esquadrões de carros ou de aviões de bombardeio.

Muitos acreditavam — antes do conflito atual — que, como consequência do extraordinário aumento na eficácia das armas modernas, a época dos exércitos em massa já passara, e que esses exércitos tinham que ser substituídos por outros, menores, profissionais e altamente equipados. E' verdade que as modernas armas mecânicas são infinitamente mais eficientes do que os velhos tipos, e que, como no caso dos novos maquinismos usados na indústria e na agricultura, deixam disponível para outros fins certas percentagens de "poder-homem". Mas, quanto mais mortíferas forem as armas, maiores serão as perdas e maior será a necessidade de reforços. Aí estão, como provas autênticas, não só a derrota recente da França pelo pouco caso com que lá foi tratado o problema da reserva humana, como também, na outra Grande Guerra, a partir de 1917, a ameaçadora falta de "poder-homem" para reforços constituindo o receio permanente de todos os Estados-Maiores, e que só foi resolvido, do lado aliado, graças à providencial interferência dos Estados Unidos.

A despeito desta última prova, citada durante os vinte anos que medearam entre as duas conflagrações europeias, muita gente levantou objeções contra os grandes exércitos. Alguns diziam que a Europa se tornava pequena demais para operações estratégicas com tropas em "massa". A resposta a tal argumento reside no fato de que tropas dos 5 continentes tiveram de se congregar na outra guerra, no território europeu, afim-de combater os Impérios Centrais. E, se depois do rompimento das hostilidades, a estratégia foi asfixiada pela guerra de trincheiras, deve-se isso menos à presença dos exércitos em massa, do que à forma como foram usados.

Outros alegam — e isso ainda agora — que as armas modernas só podem ser usadas, com um rendimento satisfatório, por um exército profissional com muitos anos de adestramento, e que o tamanho do exército terá de ser limitado de-

vido a razões financeiras. Até certo ponto isso é verdadeiro, mas de forma alguma exclui a possibilidade de ser apoiado por um exército menos aperfeiçoado, mas adequadamente armado, treinado regularmente durante o tempo de paz e composto de todos os homens capazes de pegar em armas; — tal foi a solução preconizada por Ludendorff e adotada pelo atual exército alemão.

Uma terceira objeção declarava, até pouco, que "numa guerra moderna, entre nações que tenham desenvolvido o lado técnico, batalhas entre exércitos, na zona da frente, e também as batalhas navais, serão consideravelmente menos importantes do que combates aéreos, na retaguarda e no interior. Exércitos enormes, artilharia poderosa, grande massa de carros e fortificações deixarão de ter muita importância, quando os aviões inimigos destruirem os centros da vida econômica do país e matarem milhões de pessoas pelo lançamento de bombas explosivas, incendiárias e de gases".

Entretanto, observando o conflito que se desenvolve há dois anos no Velho-Mundo, vemos que, malgrado os bombardeios aéreos terem assumido proporções até então inimagináveis, os resultados não foram decisivos, e prossegue a luta entre exércitos e esquadras, dentro dos eternos princípios estratégicos que desde Canes e Zama, têm orientado a conduta das operações militares. Quanto aos gases, já a guerra civil da Espanha — campo experimental dos meios agora postos em ação — demonstrara que seu rendimento é irrisório, pelo menos na Europa em que os aparelhos e processos de proteção individual e coletiva vulgarizaram-se rapidamente.

Seja como for, as potências que, até bem pouco, recusavam-se a crear exércitos numerosos e reservas treinadas, graças à proteção natural que lhes assegurava sua situação geográfica, acham-se agora empenhadas numa verdadeira "corrida com a Morte", preparando febrilmente milhares de reservistas. E esta preparação, feita às-pressas e sob a pressão dos acontecimentos, naturalmente não é a mais aconselhável.

III — PODER-HOMEM

A guerra moderna não só exige armas para cada membro das fórmulas combatentes da nação, logo a seguir ao deflagrar das hostilidades, mas também envolve o resto da nação em atividade para o reabastecimento e reaprovisionamento das tropas em luta. A densidade da população, portanto, adquire uma grande importância militar, e, ao calculá-la, deve-se prestar atenção especial às categorias de idades, assim como à classificação dos sexos. Não fossem outras finalidades que engrandecem consideravelmente o valor do último censo realizado em nosso país, bastaria esta para torná-lo fato histórico do decênio que findou.

Os indivíduos dos 20 aos 40 anos serão altamente necessários ao desenvolvimento de uma guerra e essa utilidade deve crescer à medida que forem passando dos 40.

As categorias de idade de uma nação podem mudar muito mais rapidamente do que a população total.

Na Alemanha, por exemplo, se não tivessem havido as baixas da outra guerra, as categorias de idade em 1930 (devido à elevada percentagem de natalidade durante o período 1890-1910) teriam sido excepcionalmente favoráveis; em 1935, porém, devido ao acentuado decréscimo na natalidade desde 1915, foram bastante desfavoráveis.

A média de nascimentos por ano na Alemanha, durante o período de 1890-1910, foi de 2 milhões, baixando de 40% no período de 1910-1930, em que a média mal atingiu 1,2 milhões. (2)

A seguir em importância, após à população e à classificação relativa por categorias de idade, temos a considerar os seguintes fatores:

- qualidades intelectuais da nação;
- unidade nacional;
- opinião pública e legislação sobre o serviço militar;

(2) Daí uma série de leis drásticas do governo alemão, que em grande parte chocaram o mundo, por parecerem algumas desprovidas de senso moral, tais as facilidades oferecidas aos pais e sobretudo às mães, principalmente as de mais de 25 anos de idade.

- presença de minorias estrangeiras;
 - padrão de vida geral;
 - alimentação e condições de habitação;
 - proporção de distritos urbanos e rurais;
 - interesse da nação nos esportes e treinamentos atléticos em geral;
 - possibilidades de adestramento pré e para-militar da infância e da juventude;
 - aptidões técnicas da população;
 - número de especialistas ocupados em relação com o Exército, Marinha e Forças Aéreas;
 - finalmente, número de operários e trabalhadores em geral, tanto masculinos como femininos, ocupados em fábricas e oficinas de toda a espécie, em transportes, agricultura, pesca e todos os empreendimentos relacionados com a alimentação e vestuário.
- * * *

A densidade da população pode ter efeitos muito diversos.

Uma população densa uniformemente distribuída, facilita a mobilização, mas provoca dificuldades se o país não se bastar a si mesmo e tiver de importar parte dos abastecimentos.

Em condições normais, uma população densa nas zonas fronteiriças facilita a defesa das mesmas, mas constitui uma série de desvantagens se essas regiões são unilateralmente desmilitarizadas, porque, se ambos os beligerantes avançarem simultaneamente, grande parte do seu território cairá imediatamente em poder do inimigo.

Com respeito aos nacionais residentes no estrangeiro, a possibilidade do seu regresso imediato à pátria, num caso de guerra, deve ser considerada. Isto depende da atitude política em que estiverem no momento as nações, da distância da mãe-pátria e, em certos casos, do domínio dos mares.

Um ponto de importância fundamental e do qual já falamos atrás, reside na questão seguinte:

Que "poder-homem" se considerará como um fator atual, capaz de ser empenhado em operações militares, imediatamente a seguir ao início da guerra, e que "poder-homem" apenas se poderá considerar como fator potencial?

Já nos filiamos aos que consideram a reserva como fator atual, e esse ponto-de-vista apoia-se não só na experiência da guerra de 1914-18, sobretudo dos norte-americanos, como também na do conflito atual, em que a Grã-Bretanha e os Estados Unidos são a demonstração material desta verdade.

O adestramento normal de um soldado leva seis meses; o de uma divisão um ano. Uma nação possuidora de adequadas reservas adestradas, com o material e equipamento necessários, pode começar a travar batalhas ofensivas logo a seguir ao rompimento da luta. A nação que não estiver em tais condições, dum modo geral não poderá levar a efeito operações ofensivas de grande envergadura por um período mínimo de um ano, e corre, durante esse período, o grave risco de ser derrotada e destruída.

Os Estados Unidos, e com eles a Alemanha, Finlândia, Holanda, Suiça, Espanha e, até 1928, a Grã-Bretanha, mantiveram a opinião de que os indivíduos que tenham tido um adestramento especial técnico que os tornem capazes de serem usados, em caso de emergência, para fins militares em relação com as forças móveis combatentes, deveriam ser colocados na mesma categoria que as reservas treinadas, desde que hajam tido um pequeno adestramento militar. Caso contrário, todos os engenheiros, mecânicos, eletricistas, médicos, ferroviários, aviadores, motoristas, marinheiros, cavaleiros, operadores de rádio e de telégrafo com e sem-fio, e outros — em resumo, nos países que têm altamente desenvolvido o lado técnico, a maior parte de toda a população masculina — seriam classificados como reservistas, muito embora nunca tivessem prestado serviço militar de espécie alguma (3).

Apesar de muitas pessoas julgarem longo, e outras curto, um período de treinamento de seis meses, ele corresponde às

(3) Entre nós corresponderiam aos reservistas de terceira categoria.

experiências de guerra, não só dos Estados Unidos, mas também de outras potências, por ocasião da primeira guerra mundial.

A França não levou, naquela época, novos contingentes para a zona da frente senão em janeiro de 1925, isto é, mais de cinco meses depois do início da guerra. As novas formações britânicas apareceram pela primeira vez na Europa, consideravelmente mais tarde do que essa data, pois que as 14 divisões territoriais foram inicialmente enviadas para a Índia e para o Egito. A experiência alemã, nos meados de outubro de 1914, de usar recrutas voluntários, para as operações ofensivas, apenas com dois meses e meio de treino, falhou, apesar dos voluntários serem, na sua maioria, jovens de elevada inteligência e hábitos esportivos.

Por outro lado, vimos a França, em 1940, desmoronar-se ao impeto das "Panzerdivisionen" germânicas, não só por lhe faltar o equipamento à altura, como também porque, o exército do general Korep, constituído quasi exclusivamente de reservistas, não resistiu à cunha que o comando alemão muito bem aplicou sobre ele, quiçá por deficiência de treinamento de seus homens (sem falar nos graves problemas de ordem moral que solaparam as tradicionais virtudes guerreiras do povo gaulês).

E agora, em plena guerra, assistimos ao preparo em massa, em períodos de seis meses, de milhares de reservistas — soldados, graduados e oficiais — para o Exército, a Marinha e a Guarda Territorial de "Tio Sam".

As próprias conferências de desarmamento — ridícula pantomima em que os povos se masturbaram longo tempo — foram forçadas a reconhecer a impossibilidade de se limitarem os armamentos resultantes de medidas de mobilização, posto que as reservas treinadas não são resultantes de medidas de mobilização, mas sim de contingentes anuais de recrutas, que, sem dúvida, pertencem ao armamento de paz, que pode ser limitado. Além disso, pode haver o caso de se chamarem reservas treinadas para aumentar os efeti-

vos das fôças combatentes, antes mesmo de ser realizada a mobilização.

Não existe razão alguma, irrefutável, tendente a demonstrar que as reservas devam ser consideradas como um fator que pode ser usado em ação conjunta com o exército ativo. Outrossim, os próprios Estados, que desejavam pôr os técnicos e especialistas, sem preparação militar, em pé de igualdade com as tropas de reserva, devidamente adestradas, admitiram, ao calcular os efetivos de tempo de paz, na Sociedade das Nações (em 1926), que são precisos cerca de seis meses — é essa a regra geral — para o treino elementar dum recruta, durante o qual não pode ser empregado em operações militares. Assim o declararam França, Itália, Bélgica e Argentina.

Ainda mais discutível é a opinião de que a polícia civil, funcionários aduaneiros, guardas-municipais, etc., até mesmo quando não tenham recebido treino militar e não estejam subordinados a qualquer autoridade militar, possam tornar-se aptos a cooperarem nas operações bélicas **mais depressa** do que as reservas militares treinadas e devendo, portanto, serem considerados na mesma situação do exército de tempo de paz. Revela uma total incompreensão do atual estado de coisas, incluir entre o potencial de guerra (forças que não podem ser imediatamente usadas para ações de guerra) soldados de 21 anos de idade, pertencentes ao exército de tempo de paz, e reservistas de 22 ou 23 anos, licenciados há poucos meses, ao passo que policiais de 40 anos, e outros assemelhados, que não receberam treino militar e cujas armas e equipamento são inteiramente impróprios para a guerra moderna, são computados entre as forças atuais (que podem ser empenhadas imediatamente na luta).

IV — RECURSOS MATERIAIS

Uma guerra moderna, total como é, põe em jogo todos os recursos materiais de um país, tanto naturais como artificiais, assim como envolve as energias da população inteira.

Uma nação possuidora da maior força combativa possível não tem qualquer probabilidade de êxito, a não ser que os abastecimentos de viveres, assim como os fornecimentos de material de guerra, para a zona dos exércitos como para a zona do interior, estejam assegurados para toda a duração da guerra.

Os recursos materiais mais importantes são:

- abastecimentos de produtos alimentícios e de forragens;
- quantidade de rebanhos, caça e peixe;
- depósitos de minério;
- minas de carvão e poços de petróleo;
- depósitos de potassa e salinas;
- florestas e quedas d'água;
- matérias-primas para vestuário e produtos médico-cirúrgicos;
- ouro, prata ou crédito (fôrça financeira), etc.

Aos recursos do país devem-se adicionar os de suas colônias ou das potências eventualmente aliadas.

Os recursos artificiais dependem do desenvolvimento agrícola e industrial do país. São da maior importância todos os empreendimentos que se relacionam com a agricultura e arboricultura, meios de preparação de gêneros alimentícios e forragens, minas, fundições, refinarias, fábricas para a produção de armas e baterial bélico de toda a sorte, laboratórios e fábricas de produtos farmacêuticos e sanitários, etc., além do que trataremos mais adiante quando nos referirmos aos "Meios de transporte".

E' impossível enumerar todos os recursos materiais de um país ou classificá-los em ordem de importância. Pode-se dizer, contudo, que os mais indispensáveis são os gêneros alimentícios e forragens, combustíveis e lubrificantes, ferro e aço, algodão, salitre e nitratos.

A disponibilidade desses recursos em quantidades suficientes depende da duração da guerra. A maioria das nações possui o suficiente para um certo período, mas o mesmo

naval e aéreo, pois que esse último também terá particular valor se, numa costa ou noutra, a largura do mar for tão reduzida que o inimigo continental possa facilmente atacar o Estado insular, assim como este possa proceder de maneira idêntica para com o adversário continental (Grã-Bretanha).

O aparelhamento bélico dos países continentais possuidores de extensas linhas de costa, de importantes interesses ultramarinos e cercados de potências consideravelmente menores, das quais não existe nenhum receio de ataque, deve tomar a forma acima apontada para o caso dos Estados insulares (Brasil).

As posições relativas dos Estados aliados são de suprema importância. Todo o desfecho de uma guerra poderá ser determinado pela existência ou não de linhas de comunicação terrestres e marítimas entre os beligerantes aliados, e nem mesmo a maior força poderá compensar a sua eventual perda.

As áreas relativas dos países são facilmente comparadas, mas o seu valor militar não pode ser calculado levando-se em conta, apenas, o seu conteúdo superficial. Deve-se tomar na devida conta a proporção entre a área do país, sua população e a extensão de suas fronteiras. Uma área grande com uma população reduzida, torna a defesa mais difícil e o mesmo se poderá dizer de um país comprido e estreito, isto é, desenvolvido exclusivamente no sentido das latitudes (Chile).

A defesa torna-se especialmente difícil quando as áreas pequenas são isoladas do corpo principal do país. Sob certas condições de guerra, estas "ilhas terrestres", juntamente com toda a sua força em "poder-homem" e recursos materiais, devem ser deduzidas da soma dos fatores de guerra atuais e do potencial de um país porquanto podem ser facilmente manobradas, como peões, pelo inimigo e aumentar tanto a sua força política como militar (Alasca, etc.).

Com relação às fronteiras terrestres é muito importante a probabilidade de poderem ser ameaçados simultaneamente, de maneira a não se poderem evitar guerras em frentes flu-

naval e aéreo, pois que esse último também terá particular valor se, numa costa ou noutra, a largura do mar for tão reduzida que o inimigo continental possa facilmente atacar o Estado insular, assim como este possa proceder de maneira idêntica para com o adversário continental (Grã-Bretanha).

O aparelhamento bélico dos países continentais possuidores de extensas linhas de costa de importantes interesses ultramarinos e cercados de potências consideravelmente menores, das quais não exista nenhum receio de ataque, deve tomar a forma acima apontada para o caso dos Estados insulares (Brasil).

As posições relativas dos Estados aliados são de suprema importância. Todo o desfecho de uma guerra poderá ser determinado pela existência ou não de linhas de comunicação terrestres e marítimas entre os beligerantes aliados, e nem mesmo a maior força poderá compensar a sua eventual perda.

As áreas relativas dos países são facilmente comparadas, mas o seu valor militar não pode ser calculado levando-se em conta, apenas, o seu conteúdo superficial. Deve-se tomar na devida conta a proporção entre a área do país, sua população e a extensão de suas fronteiras. Uma área grande com uma população reduzida, torna a defesa mais difícil e o mesmo se poderá dizer de um país comprido e estreito, isto é, desenvolvido exclusivamente no sentido das latitudes (Chile).

A defesa torna-se especialmente difícil quando as áreas pequenas são isoladas do corpo principal do país. Sob certas condições de guerra, estas "ilhas terrestres", juntamente com toda a sua força em "poder-homem" e recursos materiais, devem ser deduzidas da soma dos fatores de guerra atuais e do potencial de um país porquanto podem ser facilmente manobradas, como peões, pelo inimigo e aumentar tanto a sua força política como militar (Alasca, etc.).

Com relação às fronteiras terrestres é muito importante a probabilidade de poderem ser ameaçados simultaneamente, de maneira a não se poderem evitar guerras em frentes flu-

naval e aéreo, pois que esse último também terá particular valor se, numa costa ou noutra, a largura do mar for tão reduzida que o inimigo continental possa facilmente atacar o Estado insular, assim como este possa proceder de maneira idêntica para com o adversário continental (Grã-Bretanha).

O aparelhamento bélico dos países continentais possuidores de extensas linhas de costa de importantes interesses ultramarinos e cercados de potências consideravelmente menores, das quais não exista nenhum receio de ataque, deve tomar a forma acima apontada para o caso dos Estados insulares (Brasil).

As posições relativas dos Estados aliados são de suprema importância. Todo o desfecho de uma guerra poderá ser determinado pela existência ou não de linhas de comunicação terrestres e marítimas entre os beligerantes aliados, e nem mesmo a maior força poderá compensar a sua eventual perda.

As áreas relativas dos países são facilmente comparadas, mas o seu valor militar não pode ser calculado levando-se em conta, apenas, o seu conteúdo superficial. Deve-se tomar na devida conta a proporção entre a área do país, sua população e a extensão de suas fronteiras. Uma área grande com uma população reduzida, torna a defesa mais difícil e o mesmo se poderá dizer de um país comprido e estreito, isto é, desenvolvido exclusivamente no sentido das latitudes (Chile).

A defesa torna-se especialmente difícil quando as áreas pequenas são isoladas do corpo principal do país. Sob certas condições de guerra, estas "ilhas terrestres", juntamente com toda a sua força em "poder-homem" e recursos materiais, devem ser deduzidas da soma dos fatores de guerra atuais e do potencial de um país porquanto podem ser facilmente manobradas, como peões, pelo inimigo e aumentar tanto a sua força política como militar (Alasca, etc.).

Com relação às fronteiras terrestres é muito importante a probabilidade de poderem ser ameaçados simultaneamente, de maneira a não se poderem evitar guerras em frentes flu-

viais. Grandes rios, terrenos acidentados e montanhosos, grandes florestas e extensas áreas pantanosas favorecem a defesa (Amazonas e Mato-Grosso). As estações do ano podem aumentar ou depreciar o valor desses obstáculos naturais; por exemplo, as fortes geadas tornam as montanhas intransitáveis, mas facilitam a travessia de canais e terrenos pantanosos. Já apontamos atrás — quando nos referimos ao “poder-homem” — a grave desvantagem de desmilitarização unilateral das zonas fronteiriças. Deve-se acentuar aqui que os obstáculos naturais, nessas condições, não só perderiam todo o valor defensivo, como ainda permitiriam ao invasor ocupá-los em seu proveito, transformando-os em outros tantos meios eficientes de sua própria defesa.

As fortificações nas fronteiras não só reforçam consideravelmente a defesa, mas também podem ser usadas, por exemplo, da mesma forma que extremidades de pontes nos canais, e como pontos dos quais é possível lançar operações ofensivas (bases-de-partida sólidas). Se essas fortificações enfrentarem as zonas desmilitarizadas, constituem uma ameaça muito grave para a população indefesa. Devem ser incluídas nos quadros dos fatores atuais, visto que já existem em tempo de paz e podem ser imediatamente usadas para operações militares.

Quanto ao interior do país, são pontos capitais a observar, a existência de outras regiões que facilitem a defesa e a possibilidade dos movimentos das tropas serem dificultados por certas estações ou épocas do ano. Outrossim, deve-se considerar a existência ou possibilidade de construção de obstáculos anti-carros.

No que toca às fronteiras de costa cumpre estudar particularmente os seguintes pontos:

- profundidade do mar;
- período de degelo (nos países frios);
- número e adaptabilidade dos abrigos existentes;
- possibilidades de desembarque inimigos e bloqueios.

As defesas costeiras têm únicamente uma finalidade defensiva, mas, no entanto, devem ser computadas no nú-

mero dos fatores atuais, por quanto permitem, indubitavelmente, uma redução nos efetivos humanos necessários para proteger o litoral contra um desembarque inimigo.

No item "linhas de comunicação com as posições ultramarinas e colônias" é de suprema importância saber si a força naval excede a do inimigo, afim de poder manter desimpedidas as rotas marítimas si existe u'a marinha mercante disponível, suficientemente grande para manter a continuidade das comunicações daquelas com a metrópole. E' um ponto capital a extensão das linhas de comunicação e implica a presença ou ausência de depósitos de carvão e ólios pesados, pontos-de-apôio com diques secos e oficinas de reparação, ligações com linhas de navegação aéreas, estações de T. S. F. etc; outros aspectos avaliados por um perito naval.

A posição dos centros vitais do país, isto é, dos seus "pontos sensíveis", tais como a capital, as principais fontes de matérias-primas e seus centros industriais, também devem ser incluídos ao examinarem-se os fatores geográficos. Si estes centros estão perto da fronteira ou numa zona desmilitarizadas unilateralmente, existe o perigo de que o inimigo deles se possa apoderar para fazê-los trabalhar em seu proveito próprio. E, na situação atual dos processos de guerra, até mesmo a maior distância da fronteira pouca proteção poderá oferecer contra os ataques e os desembarques da "Infantaria do ar"; em breves dias, o próprio oceano, parece, se tornará ineficiente como obstáculo natural, tal o desenvolvimento do raio de ação das aeronaves e dos navios porta-aviões.

VI — MEIOS DE TRANSPORTES

A guerra demanda o transporte de homens, animais e material. Até mesmo quando as operações se encontram reduzidas à luta de trincheiras, numa frente estabilizada e por detrás de cercas de arame farpado e de pilares de concreto, o movimento mantém-se ininterruptamente, tanto na zona da

frente, como nos demais setores da Zona do Exércitos e entre esta e o interior. Em consequência, os meios de transporte por mar, terra e ar, e tambem a transmissão de informações e ordens, assumem uma importância transcendente.

As estradas-de-ferro são ainda um dos principais meios de transporte. São utilizadas para o movimento de recrutas, reservas e condução de tropas duma frente para outra ou desta para a retaguarda. Depois do inicio das hostilidades, abastecem a frente em viveres e munições, levam reforços (homens, animais e material) e facilitam as operações pela evacuação dos doentes, feridos, prisioneiros e material inútil ou aprisionado.

A eficiência das ferrovias depende da extensão da rede e precisão do sistema, especialmente nas fronteiras; da possibilidade de uma rápida sucessão de comboio; do estado e quantidade de material rodante; da largura da via e variações de bitola; do número e quantidade das locomotivas; do tamanho das estações e disposições para rápidas entradas e saídas de combóios e embarques e desembarques de tropas (vias-de-acesso à estação, plataformas, accessórios para embarque e desembarque, etc.).

As instalações artificiais e obras-de-arte, tais como túneis e pontes, são alvos ótimos para os bombardeios aéreos, assim como as linhas eletrificadas, que podem ser totalmente inutilizadas pela simples destruição de algumas geradoras.

Em certas condições estratégicas a eficiência das estradas-de-ferro não é importante por si mesma, mas apenas em comparação com a do inimigo. A mobilização rápida e o avanço fulminante ("blitzkrieg") podem ser altamente facilitados pela execução, em tempo de paz, de preparativos especiais para esse fim. O rendimento dos transportes ferroviários, especialmente de material, pode ser aumentado por um sistema de canais, dependendo o seu valor da direção dos canais e da capacidade das embarcações utilizadas para a travessia dos mesmos.

(4) Esta solução está sendo aplicada atualmente em grande escala pela Rússia na sua guerra contra a Alemanha. . .

Na guerra que se trava hoje em dia na Europa, a ferrovia perdeu, contudo, quasi totalmente, essa importância nos transportes estratégicos. E isso devido à grande eficiências das aéronaves lá existentes, que impossibilitam o seu funcionamento. Lá, o meio normal e eficiente de transporte terrestre é a rodovia, a auto-estrada ultra-aperfeiçoada.

Nos países sul-americanos, porém, sem querer disputar à rodovia primazia no sistema de comunicações, a estrada-de-ferro ainda possui grande valor, pelo menos no período de mobilização. E, além disso, de baixo nível industrial como são, dão margem ainda à utilização dos antigos meios de transporte, como carroças e toda a sorte de viaturas hipomóveis e bem assim animais de carga.

Aliás, a solução a adotar nesta parte do Mundo deverá ser tal que, não despresando totalmente as possibilidades do transporte hipomóvel, tende a aumentar progressivamente a moto-mecanização. Qualquer solução radical, no momento presente, seria inoportuna e possivelmente prejudicial.

Quanto a marinha mercante e aos transportes marítimos em geral deve-se encarar o seguinte:

- tonelagem total;
- número dos navios e embarcações de vários tamanhos;
- tempo de uso e velocidade dos navios e embarcações;
- possibilidade de transformação em cruzadores-auxiliares;
- risco de ataque por corsários e submarinos;
- número e capacidade dos diques secos e flutuantes, portos de abrigos, docas, etc.;
- finalmente, proporção de população marítima.

A principal função da marinha mercante em tempo de guerra é transportar abastecimentos do ultramar, manter comunicação com as possessões ultramarinas do país e dos eventuais aliados, conduzir tropas para os países aliados ou vice-versa e para a eventualidade de um desembarque na costa inimiga.

Nenhuma destas atividades é possível sem o domínio dos mares.

Portanto, a marinha mercante representa um grande aumento na força do beligerante possuidor de marinha de guerra mais forte. Por outro lado, por maior e mais eficiente que seja a marinha mercante, pouco valor terá para o beligerante, cuja marinha de guerra é consideravelmente mais fraca do que a do seu adversário. Os seus navios teriam de permanecer ancorados nos portos nacionais ou em portos neutros, e os que fossem supreendidos no alto-mar, na ocasião do rompimento das hostilidades, cairiam, na sua maioria em poder do inimigo e serviriam para aumentar o seu potencial de guerra (5).

* * *

A aviação militar e comercial apresentam relações bem semelhantes às existentes entre a marinha de guerra e a mercante.

E' verdade que muitos pensam erroneamente que todas as aeronaves civis podem ser imediatamente utilizadas para operações militares e que todos os pilotos civis poderão travar combates aéreos. Muitos brasileiros vêm, na atual campanha realizada por uma cadeia nacional de jornais, um meio eficiente de aumentar nossa reserva aérea em material e pessoal, quando isso não pode ser considerado mais do que uma propaganda destinada a criar a mentalidade aviatória e estimular o gosto do povo por tudo o que diz respeito à Aeronáutica, procurando anular os efeitos perniciosos do noticiário sensacionalista de certas agências telegráficas (6).

Ao estudar-se esta questão, deve-se compreender claramente que uma força militar aérea é composta de vários tipos

(5) Nos dias que correm, vemos ainda que nações neutras simpatizantes de um dos beligerantes podem, forçando a seu favor alguns dos artigos do Direito Internacional, apoderar-se "legalmente" de embarcações pertencentes ao adversário dos seus amigos.

(6) Este ponto foi muito bem focalizado no número de julho de "A Defesa Nacional", pelo Sr. Major Olímpio Mourão Filho.

principais de aviões (sem falar nos balões e dirigíveis) a saber:

- Aviões de reconhecimento e observação;
- Aviões de caça;
- Aviões de bombardeio;
- Aviões de combate;
- Aviões para transporte de tropas e material;
- Aviões para fins auxiliares (ligações com os E. M., transporte de feridos e medicamentos, etc.).

Cumpre ressaltar que essa especialização nem sempre pode ser total, e que a tendência atual é para reduzir esses diversos tipos a um número cada vez menor; algumas missões mesmo, como observação e reconhecimento, tendem a desaparecer da categoria das missões especiais, para passarem a ser realizadas no decorrer das missões normais de combate.

Salientemos que os aviões militares, dum modo geral, devem elevar-se rapidamente, possuir grande teto (sobre tudo os de bombardeio e transporte), ter bom alcance e potência de fogo, sem admitir ângulos mortos. Os aviões de combate e os de caça também devem poder resistir aos violentos esforços das acrobacias e evoluções rápidas; os bombardeiros e aviões de transporte prescindem de grande capacidade de carga e considerável autonomia de vôo.

Por conseguinte, os aviões civis só podem ser estimados militarmente se tiverem sido previamente construídos com o propósito de serem utilizados para fins militares. Mas, nesse caso, são virtualmente aviões militares em uso civil. Os aviões de tipo militar, contudo, são hoje impróprios para fins civis, sob os pontos de vista de economia, segurança e conforto.

A adaptação de aviões civis, sem terem sido especialmente construídos como ficou dito, apenas produziria um tipo essencialmente inferior aos aparelhos militares. A inconveniência proveniente da necessidade de apetrechá-los com armas, munições, aparelhos fotográficos e de respiração às grandes altitudes, instrumentos especiais de navegação e pontaria, etc., reduziriam de tal forma a eficácia dessas aeronaves que se tornariam fácil presa para qualquer avião militar. O mesmo

aconteceria se os aparelhos adaptados fossem utilizados à noite; o número de aviões de bombardeio noturno abatidos e o aperfeiçoamento atual dos meios de D. C. A., demonstram que o uso noturno de aeronaves requer meios eficazes de auto-proteção, boas armas defensivas com grande alcance e cadênci a de tiro, bem como a máxima maneabilidade possível, para poderem escapar à ação dos projetores e dos caças. Portanto, só um Estado que possua forças aéreas superiores é que se poderá permitir o risco de utilizar aparelhos civis adaptados.

Hábeis pilotos civis têm certamente as qualificações exigidas para se tornarem bom pilotos militares, mas se não tiverem recebido um treino militar preliminar, durante o tempo de paz, não poderão ser empregados imediatamente para operações de guerra. Isso requererá um certo período de adestramento intensivo (manejo de armas, lançamento de bombas, exercícios de tiro, vôos em formação, combates aéreos, etc.). Assim, a nação que queira tornar-se uma potência aérea, terá necessidade de que os pilotos da reserva constantemente empregados na aviação civil, façam um estágio anual, em manobras aéreas, mesmo que já tenham tido um treino militar elementar.

Os pilotos civis adestrados militarmente e os aviões civis que tenham sido construídos visando sua eventual utilização para fins militares, podem ser imediatamente empenhados na guerra. Devem ser considerados em pé de igualdade com as reservas treinadas e o material de guerra armazenado em depósitos militares, constituindo, por conseguinte, um **fator atual de guerra**.

Os pilotos civis sem treinamento militar e os aparelhos civis que podem vir a ser adaptados para uso militar, representam um aumento da força que pode ser desenvolvido no decurso da guerra, para um Estado possuidor de forças militares aéreas, e são, portanto, um valioso **fator-potencial**. Mas uma nação que apenas possua uma insignificante aviação militar, ou nenhuma, encontrará dificuldades incalculáveis em fazer uso do pessoal e material da sua organização aeronáu-

tica civil, para fins que não sejam serviços auxiliares. Este pessoal e material não podem ser classificados nem como aparelhamento de paz, nem como aparelhamento de preparação para a guerra, e, assim, constituem a mesma espécie de fator que o pessoal e material da marinha mercante e dos serviços ferroviários.

Na parte que diz respeito aos meios de transmissão — telégrafos, telefone, rádio-telegrafia, rádio-telefonia, colombofilia, etc. — não pode haver qualquer divergência de opinião. E', por isso, inútil focalizarmos este assunto.

VII — TRANSFORMAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE PAZ EM INDÚSTRIAS DE GUERRA

E' de suprema importância para uma nação o problema da guerra e tem sido abordado de múltiplas maneiras o seguinte dilema: Se um país deve possuir desde o tempo de paz as indústrias de armamento adequadas para abastecer as suas forças armadas em tempo de guerra e, possivelmente, as forças dos aliados; ou se tais indústrias devem ser montadas após o início da guerra.

Entretanto, não há dúvida de que, no segundo caso, é bem longo o tempo exigido para pôr em funcionamento eficiente a aparelhagem industrial.

A experiência dos Estados Unidos, em 1914-18 e agora, demonstrou claramente que os recursos industriais não podem ser transformados, nem a produção em massa dos armamentos se poderá tornar exequível, dentro dum prazo inferior a 12 a 20 meses. A despeito da grande nação do Norte do continente possuir imensos recursos naturais e uma indústria desenvolvidíssima, e ter dispendido (em 1917-18) fundos quasi ilimitados, foi obrigada, na primeira conflagração, a depender dos aliados para fornecer e equipar as forças do Corpo Expedicionário do General Pershing. Esta dependência estendeu-se a todos os elementos de reaprovisionamento, exceção feita de gêneros alimentícios e dinheiro, e até a data do armistício foi absoluta em canhões, munições, aviões e carros.

de-combate. Parece incrível — mas foi afirmado pela própria delegação americana à Sociedade das Nações — que apenas quatro de todos os canhões produzidos nos Estados Unidos durante a guerra passada, chegaram para fazer face às suas necessidades, à zona da frente, antes da cessação das hostilidades. Nem a munição gasta em uma só rajada dos mais importantes calibres de canhões usados pelo exército "iânqui" na batalha de Meuse-Argonne, que terminou dezenove meses depois da declaração de guerra por Washington, foi produzida pelas fábricas norte-americanas depois dessa declaração.

Na Inglaterra, apesar de ter sempre existido uma indústria de armamento suficiente para preencher as necessidades de um pequeno exército em tempo de paz, o tempo dispendido para equipar o exército territorial em 1914 foi muito longo. Os canhões levaram seis meses a serem produzidos e os carros de seis a nove meses; nos últimos anos da guerra, quando a produção de munições atingira o seu apogeu, as granadas de artilharia ficavam prontas, em média, nove meses depois de encomendadas.

Nos dias que correm, então, vemos a situação angustiosa das democracias — tragicamente afirmada em discursos e artigos pelo Presidente Roosevelt, pelo "prime Churchill" e outros estadistas — por não poderem nivelar a sua produção de material bélico com o das potências do "Eixo", preparadas com a necessária antecedência. Só agora, em Julho de 1941, é que estão aparecendo os frutos, em grande escala, dum gigantesco trabalho de mobilização industrial realizado, de ambos os lados do Atlântico, pelas potências anglo-saxónicas.

Esta experiência viva demonstra quanto tempo é necessário para adaptar indústrias nos países onde fábricas de fuzis, metralhadoras, munições de toda a sorte, canhões, aviões militares e carros-de-combate têm de ser montadas, as máquinas construídas e a mão-de-obra treinada, pois é uma completa ilusão pensar que uma indústria de engenharia ou mecânica civil possa ser milagrosamente transformada numa tremenda

fábrica de armas ou munições, apta a produzir em poucos dias ou semanas o material requerido, em quantidade e qualidade, pela guerra.

Nada mais se necessita acrescentar contra a idéia de que um país sem indústria de guerra, sem fábricas de armamento moderno, sem máquinas e sem operários especializados poderia produzir, em poucas semanas e do nada, armamentos e munições para milhões de combatentes. Existe uma exceção, que é a das fábricas de produtos químicos e anilinas, as quais podem ser rapidamente adaptadas para produzir gases tóxicos, no caso de haver gases já produzidos em tempo de paz, e quando a adaptação é apenas requerida para aumentar a produção e acelerar o rendimento. No caso de gases que não tenham sido produzidos em tempo de paz, é muito difícil arbitrar o tempo-morto exigido para adaptação.

E isto o que viemos de dizer, aplica-se, dum modo geral, àquelas nações ricas, grandemente industrializadas, cuja população tem um nível mental elevado e cuja civilização atingiu já um padrão superior.

O que se passará então nos países pobres, sem indústria ou com um parque industrial incipiente? Que dificuldades não haverá em populações de enorme percentagem de analfabetos e cujo operariado não tem o preparo técnico e o traquejo profissional capazes de lhe facilitarem a rápida compreensão de seus novos mistérios? Que de improvisações e de tentativas infrutíferas não serão necessárias, acarretando outros tantos insucessos e desenganos?

Isto transcende os limites do presente artigo, porém constitui um sério capítulo, merecedor de primazia entre as cogações dos estadistas e dos Estados-Maiores dos países da América Latina.

VIII — FORÇA FINANCEIRA

Aos olhos de qualquer pessoa, por mais leiga que seja nestes assuntos, os recursos financeiros aparecem como elemento essencial da força de um país.

E' óbvio que um país rico pode mais facilmente guerrear do que um país pobre. Em caso de conflito, por meio de recursos financeiros até mesmo um país que não possua indústrias de guerra pode adquirir e importar do estrangeiro — desde que o inimigo não consiga realizar o bloqueio total — todo o material necessário, dentro de um prazo que não vai além do prazo requerido para outros países porem em jogo seu material de reserva.

Do ponto-de-vista financeiro, portanto, o poder de uma nação em tempo de guerra, depende da sua capacidade de conseguir, dentro do prazo necessário, no interior do país ou no estrangeiros, os meios exigidos para sustentar a guerra.

A dificuldade inicial para tratar deste assunto reside na variada interpretação da expressão "força financeira".

Se se admitir que os recursos financeiros apenas significam os meios de pagamento e instrumentos de crédito, ficar-se-á muito aquém da verdade. Além deste modo de ver, há o dos que encaram os recursos financeiros como se referindo às finanças públicas de um governo conseguir dos seus súditos as importâncias precisas para a guerra. Este é, sem dúvida, um verdadeiro problema de primeira grandeza, mas difere conforme as condições existentes em cada país.

Finalmente, a força financeira pode ser considerada equivalente aos recursos em geral, e se a tomarmos nessa acepção, a questão dar-nos-á a sinopse dos princípios de economia de guerra.

* * *

Até a conflagração de 1941 as questões do financiamento da guerra haviam sido encaradas essencialmente do ponto-de-vista da economia monetária. Durante séculos a reserva de metal cunhado fôra a base fundamental para financiar as guerras; a par dessa reserva, bastavam, no século XIX, os créditos a curto prazo. As guerras costumavam ser de pouca duração e os exércitos não eram muito grandes, além do que a população civil e o interior do país ficavam quasi totalmente a salvo dos efeitos destruidores da luta.

Quando rebentou a guerra, em julho de 1914, a maioria das pessoas estava certa de que o limite dos recursos econômicos do mundo constituiria um obstáculo decisivo contra um conflito prolongado, se este fosse tão dispendioso como era de se esperar, em virtude dos recursos técnicos modernos. Muito pouca gente contou que tivesse mesmo seis meses de duração. Como, porém, os cálculos referentes ao custo da guerra foram bastante ultrapassados, e como a guerra, contudo, durou muito mais tempo do que se esperava, constatou-se que devia ter havido um grande equívoco no que se referia aos recursos imprescindíveis a uma guerra moderna.

Isto foi porque métodos clássicos falharam. As enormes somas de que a Alemanha, por exemplo, precisou naquela guerra, foram levantadas recorrendo-se principalmente aos mercados monetários e de capitais. Com os empréstimos de guerra arrecadaram-se cerca de 99 mil milhões de marcos. Das obrigações do Tesouro, segundo a estatística de fins de 1918, o Reich emitira 55 mil milhões de marcos, contra 300 milhões antes do início da guerra. A circulação em papel-moeda do "Reichsbank" atingira, no fim da guerra, mais de 22 mil milhões de marcos, contra apenas perto de 3 mil milhões que era o de Julho de 1914. Naquela época ignorava-se ainda como fazer cessar o poder aquisitivo ou aproveitá-lo em favor da nação. Assim, só foi possível cobrir apenas 6% das despesas de guerra por meio de impostos.

A Inglaterra, por sua vez, arrecadava então, mediante impostos, uma quota notavelmente maior do que seus custos de guerra.

Uma das conclusões principais de tudo isso, foi o ter-se verificado que o total dos recursos mundiais chegou para manter uma guerra muito mais prolongada do que se avaliara. O engano neste caso foi devido à falta de compreensão dos dois pontos fundamentais do desenvolvimento econômico das últimas gerações.

Por outro lado não se deu a suficiente atenção ao enorme e praticamente ininterrupto aumento do abastecimento de mercadorias ou riquezas, que se foi dando durante os últimos 150 anos, e principalmente nos 50 anos que precederam imedia-

tamente a guerra. Portanto, no que se refere à vida econômica poder reter a sua produtibilidade durante a guerra, foram criados grandes recursos para esse fim, apenas mantendo o padrão de vida e retirando tudo quanto, ano após ano, conduzia a esse propósito.

Por outro lado, havia uma grande tendência em perder de vista a possibilidade de baixar o padrão de vida, sem sensíveis prejuízos para as populações dos países interessados. O aumento desse padrão atingiu modernamente, nos países civilizados, um grau tão extraordinário, que se pode efetuar uma redução considerável de recursos para efeitos de guerra.

E' notório que, mesmo depois dos quatro anos da guerra passada, os recursos mundiais não foram reduzidos a tal ponto que prejudicassem as possibilidades fisiológicas da existência. No caso da Alemanha e seus aliados, é certo que para uma grande percentagem da população, os fornecimentos eram bastante inferiores ao mínimo necessário para manter a vida fisiológica humana normal. Mas estes países foram, como é sabido, antecipadamente impossibilitados de receber fornecimentos, e portanto isto não prova coisa alguma no que diz respeito à insuficiência dos recursos mundiais.

Nos países nórdicos, por outro lado, como na Suécia por exemplo, também houve interrupção de fornecimentos e o abastecimento de cereais foi, em 1917, cerca da metade do anterior à guerra. Contudo, os vestígios que se notaram de falta de alimentação, foram reduzidos. E' verdade que os efeitos da gripe pneumônica, alcunhada "espanhola", durante o outono de 1918, têm sido tomados algumas vezes em conta como evidência da desnutrição geral, o que é fácil de compreender, mas o fato das mortes causadas por essa epidemia terem sido naqueles países mais numerosos nos campos que nas cidades, contradiz tal suposição.

O segundo ponto em que os obstáculos econômicos da guerra foram exagerados e mal compreendidos, referem-se à possibilidade de transformar recursos em utilidade de guerra; em outras palavras, à possibilidade imediata de liberar

capitais e dar aos meios de produção novos campos de aplicação.

A liberação do capital é um fator de relevante importância, ainda que seja o mais difícil de definir. Nos países beligerantes, naquela época, o fator mais importante era provavelmente a depreciação do capital fixo. O fato de que, paralelamente a isto, se crearam novos estabelecimentos e equipamentos para prover as exigências da guerra, é um exemplo das possibilidades de liberar capital com esse objetivo.

O principal erro dos que, antes de 1914, apreciavam os aspectos financeiros da guerra, foi terem rejeitado a possibilidade de adaptar os meios de produção existentes à nova situação. Assim, agarraram-se às ligações aparentemente indispensáveis do crédito internacional, criado entre os diversos países, e mantiveram a teoria de que o rompimento destas ligações traria uma grande crise ao mundo inteiro.

Este erro foi ainda maior do que os outros, por quanto o que o crédito faz é fornecer, momentaneamente, meios de pagamento, e os meios de pagamento são a coisa mais fácil de produzir em quantidade em qualquer país.

Resumindo, qualquer um pode verificar que as dificuldade da guerra de 1914-18 não foram motivadas pela impossibilidade de obter moeda suficiente, mas, pelo contrário, pela dificuldade em manter as emissões fiduciárias dentro de limites razoaveis.

Além deste simples processo de obter dinheiro, todos os países podem recorrer à moratória, e se os seus devedores fizerm parte dos países inimigos, este fato também aliviaria as dificuldades causadas pela interrupção do crédito internacional. Pode-se, portanto, dizer, que mesmo após os primeiros dias de guerra as Bolsas poderiam funcionar, se a deixassem, muito satisfatoriamente. Aliás, durante o decorrer da primeira guerra européia as dificuldades foram justamente opostas às preditas pela maioria dos técnicos; — a especulação nas Bolsas e a atividade do capital em todo o mundo tornaram-se excessivas em vez de limitadas.

O resultado da suspensão de crédito foi a redução do fornecimento de mercadorias ou outras entregas dos países credores; o crédito produz a transferência de valores que tenham de ser imediatamente pagos. Foi este ponto — o fornecimento de mercadorias até então obtidas de países que se tornaram inimigos — que deu aso às dificuldades resultantes do rompimento de relações entre os grupos beligerantes, e isto sem levar em conta absolutamente se a mercadoria era fornecida a crédito ou não. Foi também neste ponto, contudo, que se notou, pela primeira vez, a mais espantosa capacidade de adaptação, isto é, a possibilidade imprevista de transformar e organizar as empresas existentes, produzindo assim no próprio país o que era anteriormente importado. É certo que esta transformação não se podia dar sem vultosos sacrifícios econômicos, já que a mercadoria importada pode sempre ser produzida com mais vantagem no país de origem. Porém, este caso nada teve que ver com as dificuldades de reorganização, e a relativa presteza com que foram vencidas foi deveras surpreendente.

Este fato provou, assim, que a ansiedade existente sobre o que aconteceria às indústrias de exportação de paz, uma vez que os compradores normais se tornaram inimigos, não tinha fundamento algum. Na maioria dos casos estas indústrias encontravam-se ocupadas em fornecer ao país mercadorias das quais era necessária muito maior quantidade que até então. Nos poucos casos onde isto não aconteceu, não havia dificuldades em produzir para suprir as necessidades da população, principiando por fornecer-lhes o pagamento ao qual o trabalho e serviço das restantes classes da comunidade nacional correspondia e fazendo-as viver à custa do resto da população.

Ficou desta forma demonstrado, que a “**mobilidade de capital e trabalho**” dentro de um país, de que os economistas clássicos — principalmente Ricardo — tinham feito a base fundamental dos seus sistemas, podia, de fato, sob a pressão duma guerra, realizar-se até um ponto extraordinário.

Do ponto que ficou exposto, conclue-se que a adaptabilidade dos recursos econômicos para uma guerra acentua o papel secundário que eles têm. **Estão subordinados aos fins políticos.**

A atividade econômica apenas significa a disposição dos meios para um objetivo fóra da vida econômica. A insuficiência de meios pode, certamente, implicar o abandono forçado do objetivo. Só um objetivo único, por maior que seja, pode ser abordado com os meios disponíveis. Portanto, genericamente falando, é possível sempre reduzir gradualmente a proporção dos recursos aplicados em outros objetivos e empregar todos os esforços na direção do objetivo escolhido — neste caso a guerra — muito além dos limites que à primeira vista eram considerados possíveis.

A história econômica dá-nos muitos exemplos disto e, ainda recentemente, vimos que as "sanções econômicas" não puderam impedir a campanha da Itália contra a Abissinia, malgrado ser aquela um país pobre e ter-lhe saído essa guerra muito cara.

Nas condições atuais, em que os princípios de nacionalismo e autarquia econômica predominam, podemos compreender o notável trabalho preparatório desenvolvido pela Alemanha, para poder manter esta guerra de já dois anos, na maior frente até hoje vista. Tudo o que hoje ocorre é o resultado dum a prodigiosamente meticulosa e ultra-racional organização do trabalho. Daí resultou um aproveitamento total de energias, com um desperdício nulo de esforços e o rendimento máximo possível.

As lições da guerra passada, assim como a guerra econômica que ela teve de sustentar contra a Inglaterra, França e Estados Unidos, por mais de 20 anos, foram altamente aproveitadas. Aliás, os seus estadistas foram sempre excelentes estudiosos da História: — 1870 nada mais foi que o produto dum longo estudo das campanhas napoleônicas, feito por Von Moltke e seu Estado-Maior...

A Alemanha, para financiar a presente guerra, empenhou a capacidade total do seu povo, em vista da luta deci-

siva, cuidando que cada cidadão tivesse a sua tarefa e seus deveres bem definidos e bem compreendidos. Como fontes de bens e mercadorias teve à sua disposição a capacidade de produção altamente multiplicada, a restrição do consumo particular em prol das necessidades da economia de guerra (Racionamento) e renúncia a empreendimentos que se não ligassem mediata ou imediatamente à indústria bélica, o recurso às reservas e depósitos lentamente acumulados e o aproveitamento inteligente de capitais estrangeiros.

Ela provou que, para uma nação contemporânea, o fator decisivo sobre o qual repousa a força financeira é o recurso à "capacidade de trabalho nacional". E neste setor, graças à estrutura de sua economia objetivamente controlada, sua situação é bem mais favorável que a dos demais beligerantes. Sendo como é, um país altamente industrializado, a primazia cabe à indústria de produtos manufaturados, que constitui a principal fonte da elevada renda nacional. Esta renda, que hoje está à disposição dos dirigentes da guerra, aumentou nos últimos 8 anos de 46 para cerca de 100 milhões de marcos.

São quatro as parcelas a serem cobertas por essa renda, mas as diversas verbas públicas, os investimentos da economia e os produtos de consumo da população, que constituem o setor civil, são restringidos em proveito das necessidades para a defesa nacional.

A produção das mercadorias de consumo, por conseguinte, tem sido sistematicamente convertida em produção de mercadorias manufaturadas, conseguindo-se assim um potencial económico extraordinário. A conversão, ou adaptação, civil foi tanto mais fácil por terem sido dirigidas pelo Governo, já antes da guerra, a distribuição das matérias-primas e da mão-de-obra, e porque o mesmo já dispunha de considerável experiência na política de preços e no controle do custo de gêneros, bem como na direção dos mercados do capital e da moeda. Para que o poder aquisitivo, que em consequência se tornava livre, não pudesse causar prejuízos, desde o pri-

meiro dia de guerra (ou até bem antes) foi feita a emissão dos já famosos "cartões de racionamento".

Entretanto, não foi desprezada a questão da economia monetária do financiamento da guerra. Contrariamente ao que se fez em 1914-18, quando se preferiu adotar o processo dos empréstimos, desta vez os governantes nazistas foram de opinião que a guerra deve ser suportada pela geração atual, pelo menos no que diz respeito à economia dos bens. Reconhecidas estas realidades, eles procuraram compensar os gastos por meio de impostos correspondentes; hoje o seu país pode-se gabar de ser o que cobra a maior quota de suas despesas de guerra com a sua política de impostos, em oposição ao que aconteceu na Grande Guerra.

Não parece que a Inglaterra consiga alcançar neste particular uma quota grandemente superior àquela de 1914. Na Alemanha, porém, tomando por base o ano orçamentário de 1940 com mais de 27 mil milhões de marcos de impostos arrecadados, pode o Governo contar com cerca de metade dessa soma para cobrir os gastos militares. Está claro que este sucesso não provém sólamente das medidas agora adotadas pela política financeira de guerra e que as possibilidades daí decorrentes ainda não foram aproveitadas por completo.

A não ser as taxas adicionais de guerra aplicadas ao imposto sobre renda e ao imposto de consumo para tabaco, aguardente, cerveja e champanha, não foi criado na Alemanha nenhum novo imposto de guerra.

Estes resultados, indiscutivelmente magníficos, fundamentam-se antes de tudo na reforma da lei de impostos realizada em 1934, que trouxe uma reorganização rigorosa do sistema de tributação, adaptando-o à estrutura econômica do Estado, bem como na extraordinária capacidade da administração financeira.

A grande elasticidade do sistema de impostos é particularmente visível no caso do imposto sobre a renda. No ano de 1933 a arrecadação desse imposto orçou em 1,3 mil milhões de marcos e, em igual período, a do imposto sobre o movimento de fundos (excelente criação do governo nacional-socialista).

lista) importou em 1,5 mil milhões; esta última aumentou em 1940 para 3,8 mil milhões (ou seja 2,5 vezes), enquanto a do imposto sobre a renda elevou-se a 8 mil milhões (5 vezes). E para 1941, avalia o Conde Von Krosigk, ministro das Finanças do Reich, a arrecadação em 30 mil milhões de marcos, sem incluir os cerca de 5 mil milhões dos impostos provinciais e municipais, nem os 6,6 mil milhões das contribuições do seguro social.

Percebe-se, de todos esses dados e considerações, o notável poder de uma economia superiormente orientada eposta a serviço do aparelhamento integral e perfeito da mais fantástica maquinária guerreira até hoje construída.

São lições sábias que, bem aproveitadas e compreendidas, constituirão os fundamentos da "Força Financeira" como fator-potencial de guerra, por longos anos ainda. "Mutatis mutandis" servirão de orientação a qualquer nação.

IX — EFICIÊNCIA GUERREIRA DA NAÇÃO

A eficiência guerreira duma nação depende, primeiro que tudo, dos fatores atuais, os quais podem ser computados em números e mantêm-se inalteráveis, seja qual for o Estado que venha a ser seu adversário. O Estado que possuir a superioridade em fatores atuais será o vitorioso — a não ser que seja mal dirigida a campanha — mesmo que o inimigo disponha de um potencial de guerra maior.

Os fatores potenciais requerem tempo afim de se tornarem eficazes. Na Grande Guerra (e na atual, que ainda não foi apodada), o Império Britânico e os Estados Unidos, cujo armamento terrestre era inferior devido ao seu sistema de defesa, apenas puderam fazer uso de seu grande fator-potencial de poder-homem quando a guerra já ia muito adiantada, e isto graças ao fato de que os homens aptos a pegar em armas, protegidos pelo mar e pela marinha, puderam ser treinados — como o estão sendo agora — mais ou menos a salvo do inimigo. Devido à ausência de quaisquer preparativos de tempo de paz, decorreram 19 meses, na

Grande Guerra, antes que os vastos recursos materiais de "Tio Sam" pudessem ser organizados militarmente.

As condições são inteiramente diferentes no caso entre países terrestres adjacentes. Neste tipo de guerra, um Estado com um armamento inferior não tem tempo de desenvolver os seus fatores-potenciais, grandes porções de seu território serão ocupadas, e toda a população masculina, capaz de pegar em armas, residente ali, cairá em poder do inimigo antes que se possa organizar um exército apto para a guerra. As indústrias de paz mais progressivas e altamente desenvolvidas não podem ser de auxílio, pois que muitas fábricas serão destruídas ou ocupadas pelo inimigo para o seu próprio uso, antes que possam ser postas em condições de produzir material de guerra (Foi o que sucedeu à França).

Os efeitos dos fatores potenciais variam à medida que o inimigo varia. Poderão ser favorecidos numa guerra entre A e B, e desfavoráveis noutra entre A e C. Portanto, o potencial da guerra não pode ser medido por um padrão uniforme aplicável a todos os casos de guerra. Não pode ser expresso por um coeficiente que se mantenha inalterável em todos os casos e que, multiplicado por armamento atual, dê um resultado que expresse a eficiência guerreira da nação. Portanto, o potencial de guerra, não pode ser o fator determinante ao calcular o armamento. Desde o momento que os fatores-potências são devidos a causas naturais e, portanto, não podem ser alterados, nem limitados ou reduzidos, por motivos econômicos, pouco peso se lhes pode atribuir no cálculo do armamento necessário ao país, embora deva-se levá-lo em consideração.

Este "levá-lo em consideração" apenas se pode referir a um cálculo muito sumário, pois pouco peso se pode atribuir a um elemento que não pode ser computado com exatidão. O princípio de que quanto mais fraco for o potencial de guerra de um país, tanto maior o armamento preciso, não pode ser seguido até sua lógica conclusão, porque o Estado com potencial mais baixo teria de manter a maior força em tempo de paz.

* * *

Em suma, o estudo do **Potencial de Guerra** envolve problemas os mais complexos e exige a máxima cooperação de todos quantos têm sobre seus ombros uma parcela de responsabilidade nos destinos da nação.

Na época atual, em que a guerra não aparece ao mundo como um triste pesadelo, porém uma realidade dura e presente, urge preparar as nações deste abençoado continente para qualquer eventualidade que, quiçá bem breve, tenha de ser enfrentada com desassombro e energia patriótica por toda a população da livre AMÉRICA.

Radio Universal Ltda.

A casa mais especializada em material e válvulas para rádios.
 Rádios «Universal» - «RCA» - «Victor» - «Philips» - «Philco»
 Av. Rio Branco, 15 - Tel. 23-5199 - Rio de Janeiro
 Rua São Bento, 366 S. 8 - Tel. 3.3982 - São Paulo

ATENÇÃO

Comprando um, recebe dois

CANTUARIA, que vendeu os 300.000\$000 da Loteria Federal do dia 8, vendeu novamente os 300.000\$000 do dia 12 de Novembro com o bilhete n. 15.178. Oferece a todos os seus fregueses que comprarem bilhetes da «Grande Loteria do Natal», outro bilhete do plano X - X
 Cantuaria sempre Centuria - Casa Gaucho - Rua Chile, 3 Fone 22-5470

As melhores luvas e os mais belas gravatas

FORMOSIMHO

RUA DO OUVIDOR, 136 - AV. RIO BRANCO, 145

Leiteria A Milaneza Confeitoria

Av. Afonso Pena n. 362 - (Novo) - Fone 2-2529

A distância entre veículos nas colunas motorizadas

Pelo Cap. WARREN S. EVERETT

(Publicado no "Infantry Journal", de

Agosto de 1941.

Tradução de Vitor José Lima).

Muitas considerações diversas e, quase sempre em conflito, influenciam no comandante de uma coluna motorizada, ou no oficial de estado-maior incumbido de planejar um movimento motorizado, para chegar a uma decisão quanto às distâncias exatas que devem separar os veículos uns dos outros, dentro da coluna. Por exemplo, as grandes distâncias são apreciáveis para a proteção passiva contra os ataques aéreos ou terrestres, redução da fadiga do motorista, diminuição de acidentes de tráfego, de interferência com outro tráfego, maior conforto para as tropas em estradas empoeiradas, diminuição da necessidade de um acompanhador de tráfego e o aumento da velocidade da média de marcha dos veículos, individualmente. De outro lado, espaços pequenos dão origem a um alto grão de fluxo de tráfego através dos gargalos de tráfego (*), diminuem o comprimento das colunas, quer em tempo como em distância, permitem íntimo controle dos veículos dentro das colunas, evitam uma possível separação da coluna quando estiver caminhando em estradas desconhecidas ou mal demarcadas, e aumentam o grão de proteção recebido do acompanhamento aéreo ou de uma concentração de fogos da defesa.

Menos importante, mas bastante significante para chegar-se à distância exata que deve separar os veículos, é a influência que os veículos, dentro de uma coluna, têm entre si. Um conhecimento dessa influência, que podemos

(*) "traffic bottlenecks".

chamar de "interferência intra-coluna", e dos meios pelo qual ela pode ser reduzida, é fundamental para uma completa compreensão dos movimentos da coluna.

Quando um único veículo percorre sozinho uma estrada onde nenhum outro tráfego se está realizado, a velocidade desse veículo é limitada pelas suas características de mobilidade (algumas vezes chamada "potência/carga"), pelas características físicas da estrada (incluindo-se a escabrosidade de elevação, aspereza da superfície, abertura das curvas, quantidade de superelevação, visão à distância e outras coisas), e pela habilidade do motorista de tomar inteira vantagem da velocidade que o seu veículo e a própria estrada possam permitir. Com tal veículo isolado, não se verificarão atraços devidos a outro tráfego. É possível tirar o máximo das facilidades disponíveis para o movimento.

Se, entretanto, um segundo veículo tiver de seguir o primeiro a uma distância constante de 90 metros, este segundo veículo terá de reduzir sua velocidade 90 metros antes de atingir cada ponto na estrada, no qual o primeiro veículo foi obrigado a reduzir sua velocidade. Similarmente, se a distância de 90 metros deve ser mantida, o primeiro veículo terá de conservar sua velocidade baixa 90 metros mais adiante depois de passar a parte difícil da estrada, afim de permitir ao segundo veículo conservar-se mais ou menos à distância de 90 metros. Este exemplo de "interferência intra-coluna" está ilustrado na figura 1.

Deduz-se, claramente, que numa longa coluna tendo veículos espaçados a distâncias fixadas, a redução da velocidade causada pela interferência intra-coluna assume sérias proporções. Suponhamos, por exemplo, que uma extensão de estrada, sobre a qual uma dada coluna deve passar, necessita uma redução de velocidade de 30 para 15 milhas por hora por uma distância de meia milha. Suponhamos, também, que o comprimento desta coluna, quando os veículos que a compõem mantenham suas distâncias fixadas, seja de trinta milha, e que a distância total desde

o Ponto Inicial, no qual a coluna se forma, até o Ponto Regulador, no qual a mesma se separa para o movimento nas diferentes áreas de bivaques, seja de sessenta milhas. Exceto uma dificultosa extensão da estrada descrita, suponhamos mais: o reconhecimento por um único veículo indicou que uma velocidade constante de trinta milhas por hora pode ser mantida em toda a estrada.

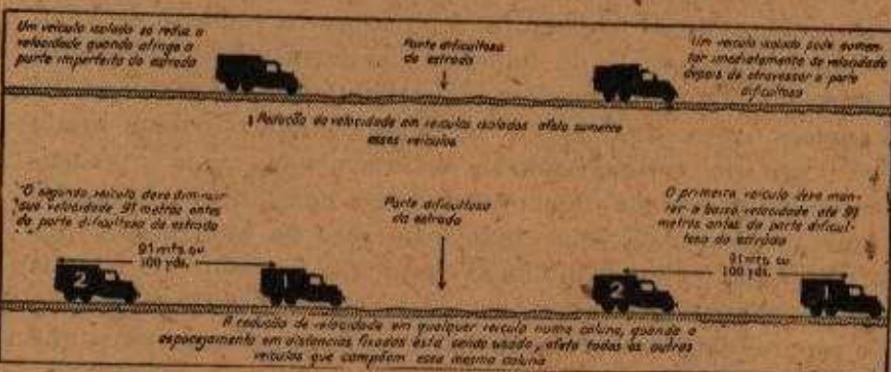


Figura 1 — Interferência intra-coluna resultante do espaçamento entre veículos em distâncias fixas.

Sob as condições dadas para este exemplo, um único veículo poderia mover-se do PI ao PR em um minuto mais do que duas horas, gastando o minuto extra para atravessar o trecho difícil da estrada. Mas quando a coluna se move de PI a PR com veículos espaçados em distâncias fixadas, cada veículo na coluna deve reduzir sua velocidade de 30 para quinze milhas por hora no momento em que o carro capitânea atinge a parte difícil da estrada. E cada veículo na coluna continuará a mover-se a quinze milhas por hora até que o último veículo tenha vencido a parte impensável da estrada. Isso, afinal de contas, é equivalente a adicionar trinta milhas de má estrada para a meia milha, apenas, existente. Assim, o que realmente acontece é que cada veículo na suposta coluna viaja trinta milhas e meia a quinze milhas por hora, e vinte e nove milhas e meia a trinta milhas por hora. Desta maneira o tempo de viagem para cada veículo na coluna será aumentado de 121 minutos para

181 minutos, o que significa uma hora mais longa do que a requerida por um veículo isolado. Essa hora é adicionada, unicamente, em virtude de uma pequenissima parte mal tratada da estrada.

Se a estrada, entre PI e PR, inclue vários trechos difíceis, nos quais a velocidade tenha de ser reduzida, então o tempo de viagem será aumentado ainda mais. De outro lado, se a coluna fosse mais curta, é óbvio que a redução da velocidade consequente de interferência intra-coluna seria proporcionalmente menos. Por isso concluimos sem maiores discussões, primeiro, que a interferência intra-coluna pode ser evitada selecionando-se estradas nas quais a velocidade possa ser mantida praticamente constante; e segundo, que a redução da velocidade resultante da interferência intra-coluna pode ser limitada para um período muito mais curto, dividindo-se uma coluna em várias pequenas secções e separando-as por uma distância bastante grande para que o movimento de uma não afete a velocidade das outras consecutivas.

Ambos esses métodos de aumentar a eficiência do movimento da coluna são geralmente conseguidos. O primeiro, entretanto, é extremamente limitado em sua aplicação geral. Isto porque é raramente possível encontrar uma estrada de marcha que permita uma velocidade constante no grau de movimento desejado. Quase todas as estradas têm trechos maus. O segundo método sómente serve para localizar a interferência intra-coluna e manter seu efeito cumulativo em proporções razoáveis. Não é possível evitar-se a interferência intra-coluna dentro das secções nas quais a coluna é dividida.

Afortunadamente, um terceiro método de diminuir ao mínimo a interferência intra-coluna pode ser aplicado na maioria dos casos, desde que abandonemos a idéia da distância fixada para o espaço entre veículos e tomemos o espaçojando puramente em termos de tempo, mais propriamente do que em distância.

Desde que nossa tarefa será simplificada se usarmos termos aos quais possamos dar significação definitiva, chamemos então o intervalo de tempo entre as cabeças dos veículos individuais, quando eles passam num dado ponto a uma dada velocidade, de "adiantamento interveicular" e definimos "fluxo de tráfego" como o número de veículos que passa num determinado ponto dentro dum dado período de tempo. Com essas definições em mente, é facil perceber que o fluxo de tráfego aumentará conforme o adiantamento interveicular se fizer menor, e que decrescerá conforme o adiantamento interveicular se tornar maior. Da mesma maneira, quando o adiantamento interveicular for constante, o fluxo de tráfego será constante.

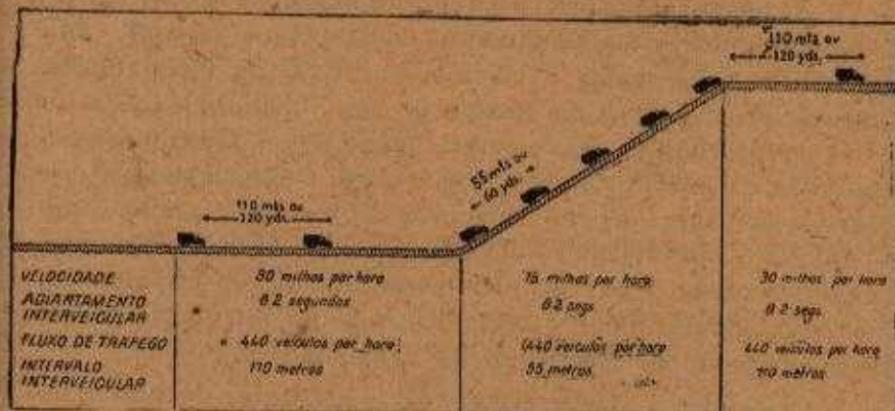


Figura 2 — Uso do adiantamento para eliminar a interferência intra-coluna

Suponhamos, agora, que foi prescrito que os veículos se espacem na coluna em adiantamentos interveiculares fixados, indiferentes à velocidade, em vez de em distâncias fixadas como no exemplo anteriormente apresentado. A figura 2 ilustra o efeito em tal coluna de uma redução de velocidade de trinta para quinze milhas por hora, quando o adiantamento interveicular fixado de 8,2 segundos em ambas as velocidades é mantido. Desde que o fluxo de tráfego na colina é o mesmo quer logo adiante como depois da

colina, os veículos não se acumularão na parte anterior da colina nem ficarão indevidamente separados depois da mesma. Assim, cada veículo na coluna poderá manter a velocidade máxima até ser forçado, a diminuí-la pela própria colina; e, uma vez vencido esse obstáculo, poderá continuar com a velocidade máxima sem esperar pelos veículos que veem atrás. Adiantamentos interveiculares constantes, desta maneira, automaticamente eliminam a interferência intra-coluna.

Mas como podemos obter, rasoavelmente, adiantamentos interveiculares numa operação de coluna? E' naturalmente impraticável instalar um cronômetro, um metrônomo, ou aparelho de marcação de tempo semelhante em cada veículo.

A resposta prática para o problema de obtenção de adiantamento aproximadamente constantes é instruir cada motorista para seguir o veículo dianteiro, de modo que a distância em metros da cabeça do seu veículo à cabeça do veículo precedente seja sempre igual a um múltiplo especificado da leitura no seu velocímetro. Chamemos essa distância da cabeça de um veículo à cabeça do seguinte como "intervalo interveicular". O número especificado pelo qual cada motorista deve multiplicar a leitura do seu velocímetro, de modo a determinar a exata distância do veículo dianteiro, será chamado de "múltiplo do velocímetro".

O Quadro I mostra como vários múltiplos de velocímetro afetam o intervalo interveicular, o adiantamento interveicular, o fluxo de tráfego e a densidade de tráfego numa coluna motorizada. Em velocidade muito pequena e pequenos múltiplos de velocímetro, é impraticável manter os pequenos intervalos interveiculares necessários para fornecer constantes adiantamentos. Em velocidades altas e grandes múltiplos de velocímetro, os intervalos interveiculares se tornam tão grandes que é difícil para os motoristas calculá-los perfeitamente. Por esta razão o Quadro I mostra valores de intervalo interveicular e densidade de tráfego sómente dentro do alcance no qual o princípio do múltiplo do velocímetro é ordinariamente útil.

Intervalo interveicular (segundos)							Velocidade (milhas por hora)							Adensamento interveicular em horas (em horas 15 veículos)							Fim de tráfego em horas 15 veículos por hora							Velocidade de tráfego (veículos por milha)						
	5	10	15	20	25	30	40	50		5	10	15	20	25	30	40	50		5	10	15	20	25	30	40	50								
(1)	20	30	40	50	60	80	100	120	4.1	2	850	(1)	88	59	44	35	29	22	18	5	10	15	20	25	30	40	50							
(1)	30	45	60	75	90	120	150	180	6.1	3	587		59	39	29	23	19	15	12	5	10	15	20	25	30	40	50							
20	40	60	80	100	120	160	200	240	8.2	4	440		88	44	29	22	18	15	11	9	5	10	15	20	25	30	40	50						
25	50	75	100	125	150	200	250	300	10.2	5	352		70	35	23	18	14	12	9	7	5	10	15	20	25	30	40	50						
30	60	90	120	150	180	240	300	360	12.3	6	293		58	29	19	15	12	10	7	6	5	10	15	20	25	30	40	50						
35	70	105	140	175	210	280	350	420	14.3	7	251		50	25	17	13	10	8	6	5	5	10	15	20	25	30	40	50						
40	80	120	160	200	240	320	400	480	16.4	8	220		44	22	15	11	9	7	6	4	5	10	15	20	25	30	40	50						
45	90	135	180	225	270	360	450	540	18.4	9	196		39	19	13	10	8	7	5	4	5	10	15	20	25	30	40	50						
50	100	150	200	250	300	400	500	600	20.5	10	176		35	18	12	9	7	6	4	4	5	10	15	20	25	30	40	50						
60	120	180	240	300	360	480	600	720	24.5	12	147		29	15	10	7	6	5	4	4	5	10	15	20	25	30	40	50						
75	150	225	300	375	450	600	750	900	30.7	15	117		23	12	8	6	5	4	4	4	5	10	15	20	25	30	40	50						
100	200	300	400	500					40.9	20	88		18	9	6	4	4	4	4	2														

(1) — Os motoristas manobram de tal modo, assim de obterem intervalos interveiculares minimos.

(2) — Os motoristas manobram independentemente de outros veículos na coluna.

Quadro I — Características do movimento da coluna quando adiantam os interveiculares constantes são usados.

Na seleção de um múltiplo de velocímetro para uso em qualquer trecho particular de estrada, será mistér fazer um convênio entre as necessidades mutuamente em conflito. Em primeiro lugar, é usualmente conveniente aumentar os intervalos interveículares de modo a evitar a apresentação de um alvo concentrado para o ataque do inimigo. Por exemplo, poderá existir a necessidade de que os veículos nunca se aproximem muito perto um dos outros, mais do que o diâmetro máximo (vinte e sete metros a quarenta e seis metros) da área efetiva de explosão de uma granada ou uma bomba leve. Em segundo lugar, poderá ser necessário diminuir os intervalos interveículares de modo a aumentar o fluxo do tráfego através das gargantas.

Embora o intervalo interveicular seja um mínimo numa extensão da estrada onde a velocidade mais baixa deve ser usada, esta extensão de estrada é crítica tanto quanto a dispersão de veículos estiver interessada.

Por isso,

$$\text{Múltiplo de velocímetro} = \frac{\text{mínimo intervalo interveicular desejado}}{\text{menor velocidade esperada entre as paradas}}$$

Imaginemos, por exemplo, que foi decidido depois de um cuidadoso balanço das necessidades em conflito descritas no parágrafo acima, que os veículos não se devem aproximar um dos outros mais do que trinta e sete metros em qualquer tempo durante um dado movimento. A velocidade mínima esperada entre as paradas na próxima fase desse movimento é de quinze milhas por hora. Os veículos tem, em média, seis metros e meio de comprimento. A mais alta velocidade esperada é de quarenta milhas por hora. Se, nesta situação, um intervalo interveicular de trinta e sete mais seis e meio, ou sejam, quarenta e três metros e cincuenta centímetros, é mantido quando a velocidade é de quinze milhas por hora, está fora de dúvida que o intervalo será bastante grande em todas as altas velocidades. Assim, o múltiplo do velocímetro neste caso deverá ser 43,5/15, donde se obtém 2,9 ou, aproximadamente, 3. Um múltiplo de velocímetro de quatro seria provavelmente o prescrito.

O Quadro I indica que este forneceria em todas as velocidades um adiantamento interveicular médio aproximado de 8.2 segundos e um fluxo de tráfego aproximado de 440 veículos por hora. A quarenta milhas por hora o intervalo interveicular médio aproximado, neste caso, seria de 146 metros.

Em adição para reduzir a interferência intra-coluna, uma especial vantagem do uso de múltiplos de velocímetro para a regulagem das distâncias entre veículos é a facilidade com a qual um comandante de coluna pode controlar o comprimento em tempo de sua coluna, ou modificar esse comprimento como desejar. É melhor, certamente, que as modificações em comprimento em tempo sejam ordenadas enquanto a coluna esteja em descanso simplesmente pela prescrição de um novo múltiplo de velocímetro para uso durante a próxima fase da marcha. Não obstante, é possível fazer tais modificações enquanto a coluna está em movimento, se tal ação se tornar necessária ou conveniente.

Quando um pequeno múltiplo de velocímetro é ordenado enquanto a coluna está em movimento, a cabeça da coluna deverá diminuir a marcha ou parar até que a retaguarda da coluna tenha tido tempo suficiente para se aproximar bastante do múltiplo do velocímetro. Antes que um grande múltiplo de velocímetro seja ordenado, o comandante da coluna deverá certificar-se de que há suficiente "abertura de tempo" entre a retaguarda de sua coluna e a cabeça de qualquer outra coluna que o suceda, para absorver o aumento em comprimento de tempo. Se um grande comprimento de tempo da coluna fôr possível, ele será obtido ordenando-se ao veículo líder na coluna para marchar com a maior velocidade possível e procurando retardar a marcha dos carros consequentes até que o grande múltiplo do velocímetro seja alcançado.

Talvez a mais útil de todas as características da marcha de adiantamento constante é que o fluxo de tráfego é o mesmo em todas as velocidades. Isso quer dizer que é praticamente impossível fazer uma coluna atravessar uma garganta, na marcha de adiantamento constante, de uma maneira mais

rápida do que a seguida na estrada normal; e o tipo de congestionamento de tráfego que tão frequentemente ocorre quando uma coluna se movimenta para ou de uma boa estrada é automaticamente evitado.

A despeito de todas as vantagens da marcha de adiantamento constante, pode ser conveniente, sob condições especiais, desviar-se dos adiantamentos constantes para uma extensão limitada. Uma tal condição especial surge nas gargantas de tráfego. Desde que essas gargantas de tráfego são atuais ou potenciais gargantas no fluxo de tráfego, e podem congestionar o movimento de tráfego por diversas milhas em volta desse ponto, é usualmente mais conveniente, enquanto a coluna está passando através desses gargalos, usar um espaçojamento entre veículos que permitirá o maior fluxo possível.

E' óbvio que qualquer limitação arbitrária no espaçojamento entre veículos servirá automaticamente para colocar uma limitação arbitrária no fluxo de tráfego máximo. Não obstante, como talvez uma enfase de segurança um pouco exagerada, tem sido costumeiro prescrever que os motoristas não deverão dirigir com uma distância entre os veículos menor do que duas vezes a leitura do velocímetro, em metros. O resultado com isso obtido é que temos, por tais regulações arbitrárias, limitado a capacidade dos gargalos para um fluxo de mais ou menos 700-800 veículos por fila por hora.

Para ver quão grandemente temos sufocado o movimento do tráfego militar através de tais restrições arbitrárias, precisamos apenas dizer que as presentes estatísticas do tráfego civil, movimentando-se sob boas condições, indicam que o mesmo atingiu fluxos de tráfego superiores a 2.700 e 2.800 veículos por fila por hora. Os fluxos de tráfego de 2.000 veículos por fila por hora são ocorrências diárias em qualquer cidade populosa ou estrada onde o tráfego, embora pesado, conserve o fluxo, firmemente.

O. K. Normann (1) da Administração Pública de Es-

(1) Resultados Preliminares de Estudos da Capacidade das estradas, Fevereiro, 1939.

tradas fez o que é talvez o mais completo estudo até agora publicado sobre o assunto de fluxos máximo do tráfego civil. Como resultado de um levantamento bastante compreensivo do espaçojamento entre veículos civis sob condições onde os motoristas são obrigados a conservar uma distância mínima entre seus carros, Normann chegou a conclusão de que o espaçojamento mais frequente observado era tal para produzir um fluxo de tráfego máximo de 2.400 veículos por fila por hora à melhor velocidade, calculada em trinta e três milhas horárias. As curvas superior e inferior na figura 3 compararam os resultados das observações de Normann do fluxo máximo de tráfego civil com o fluxo máximo agora obtido quando veículos militares, medindo aproximadamente seis metros e meio de comprimento, viajam separados por uma distância clara em metros entre eles igual a duas vezes a leitura do velocímetro. Já está sobrejamento provado que nossas presentes regras nos permitem, difilmente, atingir um terço do máximo de eficiência.

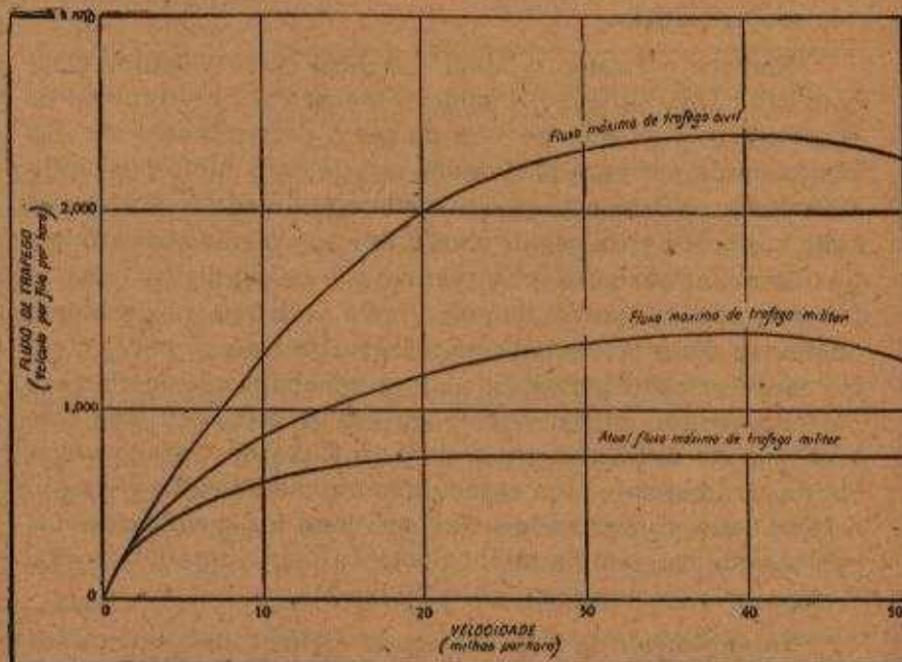


Figura 3 — Comparação entre os fluxos máximos de tráfego civil e militar

A grande diferença entre o fluxo máximo do tráfego civil e o fluxo máximo do tráfego militar, como mostra a figura 8, certifica nossa especial observação. Por exemplo, é fácil imaginar que se um oponente militar fosse capaz de atingir um fluxo de tráfego horário com seus veículos equivalentes ao atingido todos os dias pelo tráfego civil em nossas movimentadas estradas, ele poderia, com a melhor velocidade, ser capaz de movimentar aproximadamente três vezes mais tropas e suprimentos através um gargalo crítico, do que nós poderíamos, em condições similares. De certo, é duvidoso que alguém possa obter com colunas de caminhões, especialmente sob condições de combate, um fluxo de tráfego tão alto quanto o agora atingido no tráfego civil, o qual é composto, predominantemente, de carros de passageiros leves. Mas ao mesmo tempo é aparente que tudo que pudermos fazer para aumentar nossas presentes e inadequadas cifras em relação ao fluxo máximo de tráfego agravará materialmente nossa capacidade para movimentar grandes volumes de tráfego através partes críticas.

Embora o espaço mínimo e seguro entre veículos varie com cada nova situação, a solução lógica para o problema do fluxo máximo de tráfego será deixar a determinação da distância mínima segura ao julgamento de cada motorista, individualmente. Isso poderá ser melhor realizado instruindo-se cada motorista para seguir o veículo à sua frente tão próximo quanto achar ser possível e seguro, sob as condições existentes em cada garganta. Por esse meio podemos não somente aumentar nosso presente fluxo máximo de tráfego militar, como também cada motorista poderá concentrar-se melhor na perfeita direção do seu veículo em vez de estar ocupado com o cálculo de distâncias em metros; o fluxo de tráfego assim obtido será baseado num espacejamento médio entre veículos, determinado combinando-se as opiniões independentes das pessoas que estejam na melhor posição para julgá-los — isto é os próprios motoristas, individualmente.

Na suposição de que dentro do alcance de velocidades normais de marcha nós poderíamos ordinariamente ser capa-

zes de atingir pelo menos metade do fluxo obtido com o tráfego civil, a curva intermediária na figura 3 representa um cálculo conservativo quanto ao fluxo máximo do tráfego militar obtido quando o espaçoamento mínimo fosse deixado ao julgamento dos motoristas. O Quadro II, baseado na mesma suposição, dá as características detalhadas deste tipo de movimento de coluna. Deve-se notar no Quadro II que nem os intervalos interveiculares nem os adiantamentos interveiculares são constantes quando o fluxo máximo de tráfego está sendo conseguido. Consequentemente, a situação com respeito à interferência intra-coluna, como revela a figura 4,



Figura 4 — Interferência intra-coluna resultante do espaçoamento entre veículos para obter um fluxo máximo de tráfego.

é algo peor do que quando a coluna se movimenta com adiantamentos constantes. Mas, obviamente, a interferência intra-coluna não é realmente tão má quanto seria com distâncias fixadas. Além disso, o efeito adverso de tal interferência intra-coluna existente é reduzido pelo fato de que uma coluna poderia mover-se com espaçoamento mínimo somente enquanto estivesse atravessando um gargalo de tráfego. E isso porque a coluna continuaria normalmente sua marcha em adiantamentos constantes, assim que a passagem do gargalo fosse completada.

Outra exceção lógica para a regra geral de que o espaçoamento entre veículos deve ser baseado em adiantamentos constantes é encontrada no que nós chamaremos de marcha de "infiltração". Este tipo de movimento de coluna é aplicável todas as vezes que volumes de tráfego relativa-

mente leve devem ser adicionados ao tráfego existente com um mínimo de interferência para este último, ou quando a situação tática requer que a coluna se movimente de tal modo que seja obtido o máximo sigilo, decepção e dispersão como meios de proteção passiva contra observação e ataque do inimigo.

Velocidade (milhas por hora)	Adiantamento interveicular estimativo (segundos)	Fluxo de tráfego (veículos por hora)	Densidade de tráfego (veículos por milha)	Intervalo interveicular (jardas)
5	7.5	480	96	18
10	4.0	900	90	20
15	3.5	1030	69	25
20	3.25	1108	55	32
25	3.0	1200	48	37
30	2.8	1285	43	41
35	2.8	1285	37	48
40	2.8	1285	32	55
45	3.0	1200	27	65
50	3.1	1160	23	76
60	3.4	1060	18	98

Quadro II — Características estimativas das colunas motorizadas quando os veículos estão distanciados uns dos outros para obter um fluxo máximo

Os veículos movimentando-se por infiltração são enviados individualmente ou em pequenos grupos, com um adiantamento médio entre veículos bastante grande para prover a densidade de tráfego desejada. Uma vez tenham sido enviados os veículos, velocidades e adiantamentos são regulados pelos motoristas, individualmente, de acordo com as instruções de operações, ordens do comandante dos veículos e instruções do pessoal de controle de tráfego. Decepção para a observação do inimigo pode ser obtida intercalando-se canos de armamentos e vários tipos de veículos de modo a dar a apariência de tráfego casual. A apariência uniforme da coluna pode ser ainda mais reduzida permitindo-se a passagem de tráfego ci-

vil dentro da mesma. Um roteiro da viagem deve ser fornecido a cada veículo e a estrada de marcha deverá cuidadosamente marcada afim de evitar que os motoristas dos veículos se percam. Desde que os veículos se movimentem com espaçojamentos bastante grandes, a supervisão do movimento será melhor efetuada estacionando-se o necessário pessoal de controle ao longo da rota de marcha.

Densidade (veículos por milha)	2	3	4	5	10					
Intervalo interveícu- lar médio (segundos)	880	587	440	352	176					
Velocidade média (milhas por hora)	Adjacente inter- veicular médio (segundos)	Fluxo de tráfego médio (veículos por hora)	Adjacente inter- veicular médio (segundos)	Fluxo de tráfego médio (veículos por hora)	Adjacente inter- veicular médio (segundos)	Fluxo de tráfego médio (veículos por hora)	Adjacente inter- veicular médio (segundos)	Fluxo de tráfego médio (veículos por hora)	Adjacente interveí- cular médio (segundos)	Fluxo de tráfego médio (veículos por hora)
5	360	10	240	15	180	20	144	25	72	50
10	180	20	120	80	90	40	72	50	38	100
15	120	30	80	45	60	60	48	75	24	150
20	90	40	60	60	45	80	36	100	18	200
25	72	50	48	75	36	100	28	125	14	250
30	60	60	40	90	30	120	24	150	12	350
35	51	70	34	105	26	140	21	175	10	350
40	45	80	30	120	28	160	18	220	9	400
45	40	90	27	135	20	180	16	225	8	450
50	36	100	24	150	18	200	14	250	7	500
55	33	110	22	165	16	220	13	275	7	550
60	30	120	20	180	15	240	12	300	6	600

Quadro III — Características médias do movimento de colunas por infiltração.

Quando a prática costumeira é seguida para despachar os veículos de modo que a densidade média do tráfego não excede a cinco veículos por milha, o espaçojamento entre veículos

será bastante grande para evitar que qualquer movimento de um veículo na coluna afete os outros consequentes. Assim, mesmo onde os adiantamentos variam conforme os veículos sejam despachados, não há problema de interferência intra-coluna. Onde não houver outro tráfego utilizando-se da estrada, a interferência intra-coluna não será usualmente um problema, mesmo com uma densidade média de tráfego de dez veículos por milha. As características médias das colunas que se movimentam por infiltração estão sintetizadas no Quadro II.

As vantagens da marcha de infiltração sob as condições de combate já foram, em geral, reconhecidas em nosso exército. Entretanto, a utilidade deste tipo de marcha para tempo de paz ou movimentos da Zona do Interior poderá merecer muito mais enfase ainda. Por exemplo, os movimentos da coluna por infiltração são bastante semelhantes ao tráfego civil para o qual não são necessárias medidas de controle de tráfego especiais. Desde que não há necessidade de conservar a coluna junta, e nenhum esforço é feito para isso, um acompanhador do tráfego será requerido para evitar a mistura de outras espécies de veículos na coluna. Uma das grandes vantagens da marcha de infiltração é que ela elimina qualquer possível justificação para que os veículos se envolvam na prática realmente perigosa de carregar luzes vermelhas ou semelhantes, desregularizando as regulações do tráfego civil. Finalmente, quando movimentando-se por infiltração, os motoristas estão livres de qualquer preocupação para se conservarem próximos uns dos outros, às distâncias marcadas, podendo concentrar mais atenção na tarefa de dirigir cuidadosamente seus veículos.

E' impossível fazer mesmo uma análise superficial do problema do espaçojamento entre veículos em colunas motorizadas sem estarmos imediatamente com atenção na necessidade de encarar o problema de marcha mais pelo ponto de vista de tempo do que de distância. Nos dias passados das colunas a pé, que marchavam a uma média relativamente constante de duas milhas e meia por hora, com um metro de se-

paração entre as diversas fileiras, a distância e o tempo eram de igual significância. Nesses dias, duas milhas e meia significavam uma hora de marcha em qualquer espécie de estrada, sob qualquer condição.

Agora, entretanto, quando temos de tratar com termos de movimentos a motor em velocidades variáveis de cinco a sessenta milhas por hora, com intervalos interveiculares quer reduzidos para obter um grande fluxo de tráfego ou grandemente alargados para prover dispersão e diminuir a interferência com outro tráfego, as distâncias não têm significância, excepto quando afetam o tempo de viagem entre dois pontos e o comprimento em tempo das colunas. Por exemplo, se uma estrada é duas vezes tão comprida em milhas quanto outra, mas se a primeira estrada for mais curta em tempo do que a segunda, usualmente selecionaremos essa estrada provendo a mais rápida passagem indiferente ao seu comprimento. Similarmente, não importa que uma coluna tenha cincuenta ou cem milhas de comprimento. O que realmente precisamos saber — o que na realidade mais necessariamente devemos conhecer para realizar computações logísticas úteis — é a quantos minutos de distância a traseira da coluna está da cabeça. As vantagens do espaçojamento dos veículos em intervalos de tempo fixados são multiplas.

E' de esperar-se assim, então, que algum dia a atual concepção de "noventa e um metros entre veículos no campo e dezoito metros enquanto a coluna estiver passando numa cidade" será substituída pelo "múltiplo do velocímetro quatro no campo; a cabeça da coluna fará alto para permitir que os veículos restantes passem para o múltiplo do velocímetro dois antes de atravessar cidades". Ou melhor, ainda para muitas marchas, seria: "a coluna movimentar-se-á por infiltração; o adiantamento médio interveicular ao inicio da marcha será de trinta segundos; depois, então, os veículos caminharão à sua vontade, até a chegada ao ponto de destino".

LIVROS DO EXÉRCITO

AUTORES MILITARES

Instrução

Pelo 1.^o Ten. UMBERTO PEREGRINO

TEN.CEL. DALMAY DE LA GARENNE — *Manual de Serviço em Campanha da Cavalaria* — Tradução, adaptação e anotações do Cap. José Horácio Garcia — Biblioteca Militar — 1941.

Este novo trabalho do Cap. José Horácio Garcia supera todos os seus anteriores no gênero. Não só a tradução é a de um livro fundamental para os instrutores da Cavalaria, como a intervenção do tradutor, em notas, explanações e fichas, é verdadeiramente notável. Pode-se dizer que há, no mesmo volume, um livro do Cap. José Horácio Garcia paralelo ao do Ten.-Cel. Dalmay. Considere-se, agora, que o Cap. José Horácio entrou com a sua larga e sólida experiência de instrutor do Curso de Cavalaria da Escola das Armas, além dos dotes de inteligência e invulgar preparo profissional, que todos lhe reconhecemos, e ter-se-á uma idéia das qualidades do trabalho em apreço. Assinale-se, ainda, conquant o seja perfeitamente ocioso, que o abundante material (fichas, exercícios vividos, etc.) apresentado pelo Cap. José Horácio não está, em nenhum momento, apenas juxtaposto aos capítulos do Ten.Cel Dalmay, mas sempre rigorosamente associado a eles, formando um novo todo, o “Manual” brasileiro.

São freqüentes as vezes em que as observações do Cap. José Horácio transbordam do quadro estritamente coordenador do original francês, e assumem um caráter assim agudo:

“Na instrução de serviço em campanha e combate, precisamos observar os costumes nas diversas regiões do país, precisamos prescrever a história para estudar como combatiam os nossos antepassados nestas

terras diferentes: os seus processos eram mais impostos pelo meio que pela imitação.

Já fizemos aqui uma observação sobre o soldado do Rio Grande como matéria prima para a nossa arma; não podemos negar que o nosso homem do Norte é um ótimo infante, e que na luta em terreno coberto, cortado, que na frente sempre apresenta uma curva de picada estreita e abruta, ele é mestre.

Será, que nôma guerra naquelas regiões não teremos que nos adaptar aos seus processos de combate, processos ditados pelo terreno e pelo homem criado na tocaia à onça, na luta com a natureza?

Isto é novo e precioso. Está dentro da ordem de idéias desenvolvidas pelo Cel. Mário Travassos no seu extraordinário ensaio sobre as "Condições Geográficas e o Problema Militar Brasileiro". Um cavaleiro do Norte, como eu, sente-se tentado a depôr... E é certo que o farei oportunamente, porque a questão, palpante além de atualíssima, fica aberta.

Do mesmo nível, embora de outra ordem, são as notas à margem da formação moral, calcadas nas lições do Cmt. Laffargue. O Cap. José Horácio abre-as com a incisiva advertência de que "a formação moral, destinada a aumentar o valor do combatente, deve ser diferente destas vagas efusões sentimentais e banalidades puramente verbais". E logo a seguir reproduz este seguro capítulo de psicologia experimental, a propósito do desenvolvimento da "combatividade":

"Há combatividades ardentes e combatividades calmas, joviais e coléricas, agressivas e tenazes, cegas e refletidas, variáveis e constantes.

Uma grande maioria de indivíduos não é combativa, mas pode tornar-se numa certa medida por necessidade, por contágio, por influência da educação militar, porque o hábito de certos gestos termina por influir sobre a mentalidade.

Porém a combatividade, qualquer que seja sua origem pode ser reduzida ou aumentada por várias causas:

— cuidados de família, particularmente observados nos reservistas no início de uma campanha;

— fadigas, vigílias, intempéries, bombardeios;

— a impressão de que não vale a pena se empregar a fundo;

— oposição entre o interesse particular e o geral".

Pois a par disso veem também páginas de vibração, como aquela de estímulo, de convite à restauração do pleno espírito cavaleiro:

"Sente-se que a cavalaria perde seu espírito, o esporte é fraco para a tarefa grande de maniê-lo em todas as ações, a história se afasta cada vez mais, levada de roldão pelo tempo impiedoso e os princípios de ação da nossa arma hoje, podemos dizer sem medo, devem ser ditados por nós próprios: precisamos alem dos meios materiais modernos criar, manter e incentivar o espírito da nossa arma, da cavalaria a cavalo".

Não é facil destacar partes no trabalho do Cap. José Horálio, de uma esplendida uniformidade. Assim, o que saliente são certas matérias em si mesmas. Está no caso a instrução dos quadros subalternos no Esquadrão, assunto que ocupa a N.T./67. O cap. José Horácio deu-lhe atenção correspondente à sua importância. Tomou para exemplificar os sargentos, quer como instrutores, quer como chefes, precisando o que convém atender aos dois objetivos. Batendo-se pelo largo uso da caixa de areia na instrução dos quadros, mostra não só o que ela vale, como a forma de fazê-la render o máximo. Por fim, com uma completa ficha, ensina a organização das caixas de areia.

O capítulo relativo aos elementos automoveis no serviço em campanha recebeu uma oportuna e desenvolvida "nota", estudando, à luz das "Lições do Cavaleiro", do Cap. Montergon, o caso em que os A. M. são apoiados por cavaleiros. É caso alem de raro, como reconhece o autor, delicado. Não se apresenta facil associar elementos de qualidades e possibilidades nitidamente diversas, sem perturbá-las. As formações mistas — cavalo e máquina — tendo, embora, a vantagem da constituição econômica, e de grande superioridade em potência sobre as formações exclusivamente hipo, perdem quanto à velocidade, que não pode ser explorada ao máximo, tomada por base os elementos mecânicos.

De qualquer sorte, porém, é uma fórmula a considerar. Estamos justamente na situação em que tudo deve merecer o nosso interesse. Em exercício da Escola das Armas já ensaiamos, com muito proveito, a combinação Auto-metralhadora x cavalo. Foi do tempo do Cap. José Horácio instrutor.

Uma referência final à apresentação material do volume: as notas, fichas, esplanações, veem em páginas de cor diferente das da tradução propriamente dita, o que importa em decidida vantagem para o manuseio.

CAP. FREDERICO TROTTA — *Breviário do Recruta de Infantaria* — Imprensa Militar — 1941.

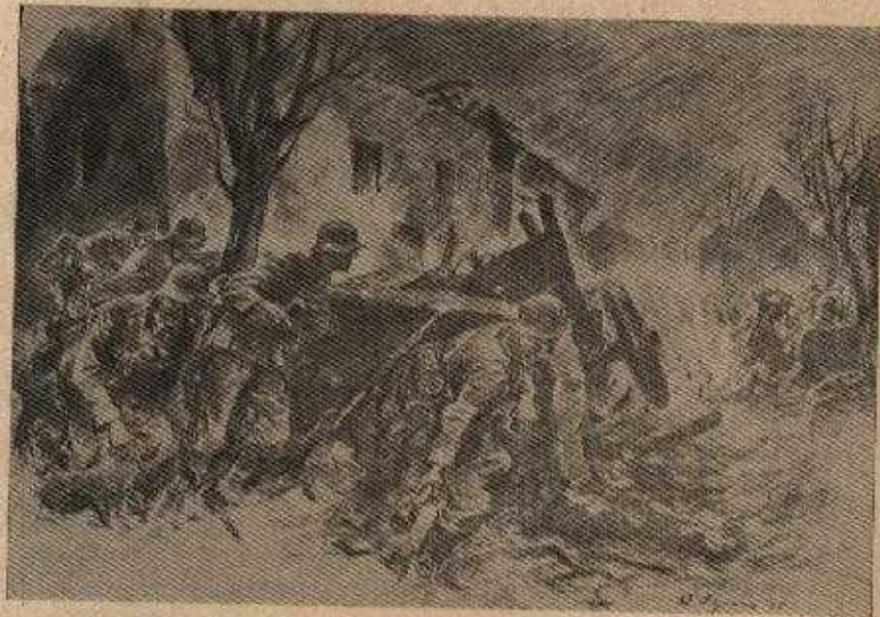
Tudo que eu pudesse dizer explicando este "Breviário" o autor já antecipou no prefácio. Confessa, inicialmente, que o seu trabalho "nada possue de original no sentido inventivo: é apenas fruto de paciência e labor chineses". E acrescenta: "usando dessa franqueza, posso permitir-me outra: é útil e necessário".

O "Breviário" está todo composto sob a forma de perguntas e respostas. A esse respeito o autor também se adianta, atalhando censuras: "A memorização de certos conhecimentos não prejudica em absoluto o hábito de reflexão; pelo contrário, a firmeza de noções adquiridas, definições bem presentes ao espírito, contribuem de modo bastante ponderável para a clareza e facilidade do raciocínio".

Quanto às perguntas e respostas em si, só se pode louvá-las pela precisão, clareza e inteligência com que são formuladas. Sobretudo, cupe apreciar a permanente fidelidade do Cap. Frederico Trotta, à sua intenção objetiva, através daquela vasta massa de definições para soldados. Surpreendemos, é verdade, algumas que se afastam, ou para melhor dizer, jogem ligeiramente ao tom geral, como, por exemplo, a explanação sobre o papel da Cavalaria no combate, que é dada segundo a fórmula do regulamento (a Cavalaria informa, sobre e combate), a meu ver sem sentido para o soldado comum. Casos assim, porém, são raros e representam instantes de fatiga. Deixem estar que é difícil, é quasi sobrehumano, manter aquele nível de simplicidade explicativa, quer na pergunta quer na resposta, decompondo assuntos tão variados, que vão desde a educação moral, passando pela organização militar, pelas regras de higiene individual e coletiva, até o serviço em campanha e a instrução técnica.

O "Breviário" é do "recruta", diz o próprio nome. Eu, porém, instrutor de muitos anos, me lembro dos instrutores... Tenho-o como utilíssimo a todos os que instruem. É um precioso memento. Com ele à mão nada será esquecido nem complicado. Estou tão convencido do seu extraordinário alcance que lanço uma sugestão: a Biblioteca Militar poderia fazer do "Breviário do Recruta de Infantaria" o "Breviário do Soldado Brasileiro" juxtapondo-lhe as partes relativas à instrução das outras armas. A oficiais escolhidos seriam encomendadas essas tarefas,

VISÕES DA GUERRA



Como o lapis de um artista viu o sublime-horrivel da guerra.

◆ PANORAMAS DA LUTA ◆



Nestes quadros de luta tremenda, o soldado sempre lobriga algo de belo...

sob a exigência de respeitarem rigorosamente o espirito e a forma da obra base. O Cap. Frederico Trotta, na hora de reunir a matéria nova, interviria como coordenador e adaptador, assegurando a harmonia do conjunto, a que só a ele deve confiar-se de direito e de fato. Vejo até a organização material do volume, com a parte geral em folhas brancas, e em cores diversas as partes correspondentes a cada arma.

Complete-se assim, como merece, e em auxilio aos nossos instruendos e instrutores, o notável trabalho do Cap. Frederico Trotta.

VOLUMES RECEBIDOS:

"A Raça da Lagoa Santa" (Brasiliana) — Aníbal Matos — 1941.

NOTA — A remessa de livros deve ser endereçada ao redator desta coluna em "A Defesa Nacional".



APERITIVO?

Só da marca **ESPIRITO SANTO**

AGUARDENTE DE PURA CANA

CONSIDERADO

O WHISKEY BRASILEIRO



Viúva Alexandre Neffa & Filhos

EXPORTADORES

Caixa Postal 175

Vitoria

E. E. Santo

NOTICIÁRIO & LEGISLAÇÃO

A nova Diretoria de "A Defesa Nacional"

No dia 8 de novembro próximo passado reuniram-se os sócios de "A Defesa Nacional" em Sessão Extraordinária para eleição da nova diretoria.

Sob a presidência do sr. Coronel Alexandre Zacarias de Assunção, sócio mais graduado presente, foi iniciada a eleição que, no final, apresentou o seguinte resultado:

DIRETOR-PRESIDENTE

Gen. Bda. Heitor Augusto Borges	27 votos
<i>Suplentes</i>	
Cel. Renato Batista Nunes	26 votos
Cel. Alexandre Zacarias de Assunção	25 votos
Cel. João Batista de Magalhães	1 voto
Ten.-Cel. Everaldino Alberto da Fonseca	1 voto

DIRETOR-Secretário

Ten.-Cel. José de Lima Figueirêdo	27 votos
<i>Suplementos</i>	
Ten.-Cel. Alexandre José Gomes da Silva Chaves	27 votos
Cap. Salm de Miranda	27 votos

DIRETOR-CERENTE

Major Armando Batista Gonçalves	26 votos
<i>Suplentes</i>	
Major João Batista de Matos	27 votos
Major Inimá Siqueira	11 votos
Cel. Orozimbo Martins Pereira	1 voto

DIRETOR DE PUBLICAÇÕES

Ten.-Cel. Djalma Dias Ribeiro	27 votos
<i>Suplentes</i>	
1.º Ten. Umberto Peregrino	27 votos
Cap. José Horácio Garcia	27 votos

MEMBROS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Cel. Renato Batista Nunes	26 votos
Cel. Everalldino Alceste da Fonseca	27 votos
Cel. Alexandre Zacárias de Assunção	27 votos
Major Jair Dantas Ribeiro	27 votos
Major Inimá Siqueira	26 votos
Cap. José Sales	27 votos

Suplentes

Ten.-Cel. Benjamin Rodrigues Galhardo	27 votos
Ten.-Cel. Luis Augusto da Silveira	27 votos
Major Inácio de Freitas Rolim	27 votos
Cel. João Batista de Magalhães	1 voto

•

É militarista a educação da juventude alemã?*Pelo conselheiro de Estado T. ESSBERGER*

Berlim, Novembro, por via aérea "Transocean" — A juventude alemã não é submetida a instrução militar alguma, nem mesmo durante a guerra; contrariamente ao que se afirma de vez em quando no estrangeiro, o serviço militar não começa na jardim da infância e a organização da Juventude Hitleriana não é nenhuma formação do exército alemão. A educação alemã se limita, em primeiro lugar ao desenvolvimento de corpos perfeitamente saudáveis. No desenvolvimento das aptidões psíquicas figura, antes de tudo, o desenvolvimento do caráter, especialmente o fomento da força de vontade e da energia; o ensino científico vem depois. A instrução militar fica reservada exclusivamente ao exército, embora os moços já sejam preparados minuciosamente para o futuro serviço nas fileiras das forças armadas. Esta preparação inicia-se com exercícios físicos que robustecem o corpo juvenil e termina com um treinamento constante.

A educação física se baseia em um programa determinado, cuja parte principal abrange várias formas desportivas e provas de resistência. No desenvolvimento do caráter, dedica-se especialmente atenção as seguintes virtudes: Valor pessoal, pudor sô, amor incondicional à verdade, obediência, sentido de autoridade, espírito de ordem, pontualidade, asseio, disposição a assumir as responsabilidades, tenacidade, espírito de sacrifício, disciplina e lealdade. A instrução ideológica constitui naturalmente uma das tarefas primordiais da educação espiritual. Ao ingressar, depois, nas fileiras do exército, o jovem já deverá estar perfeitamente familiarizado com os problemas funda-

mentais do Nacional-Socialismo, cuja ideologia há de encher toda sua alma.

Os "exercícios de terreno" que formam parte da instrução física incluem também exercícios de tiro e estudos de observação, sobretudo em todos eles o princípio de conservar à juventude o espírito juvenil. Os adolescentes não se dedicam, por isso, a tarefas incompatíveis com a sua idade, nem a tarefas que, por sua própria natureza, ficam exclusivamente reservados ao serviço militar. A finalidade desses exercícios consiste, única e exclusivamente, em despertar entre os jovens a alegria e o entusiasmo pelo ofício das armas, aguçá-lhes o instinto e os sentidos e treinar suas aptidões, de observação. Os exercícios de tiro se efetuam exclusivamente no "stand" de tiro, proibindo-se terminantemente aos jovens a utilização da arma fora do mesmo.

Quanto aos "exercícios de terreno", estes visam treinar o adolescente para que possa levar a cabo qualquer missão que lhe seja confiada. Deverá pois, decifrar o mapa, orientar-se no terreno, calcular distâncias, conhecer as camuflagens, e muitas outras coisas mais. Tudo isso aprende o membro da Juventude Hitleriana em cursos individuais e sistemáticos, tanto teórica como praticamente. Duas vezes por mês, em domingos, participa de tais exercícios ao ar livre. Não se trata de nenhuma maneira de exercícios militares de campanha, mas sim de meros jogos infantis, como esconder, assalto e defesa de um acampamento, e outros. Ao passo que a primeira parte desses "exercícios de terreno" dá oportunidade ao jovem de demonstrar seus conhecimentos quanto ao aproveitamento de terreno, a segunda parte compreende a luta com o adversário, a qual se decide, arrebatando-se a este uma vara ou então uma fita que ostenta no braço. Esta parte dos jogos propriamente já não tem nada a ver com a instrução, não passando de uma luta amistosa que todavia, como é natural, constitue para cada jovem o maior atrativo do jogo.

Uma fábrica de molas para automóveis, em Belo Horizonte

A notável organização industrial do sr. José T. Tolentino

No panorama das atividades progressistas dos empreendedores de Belo Horizonte, os estabelecimentos reunidos do industrial José T. Tolentino, constituem expressiva realização definidora da admirável capacidade de trabalho e elevada visão social e industrial do seu idealizador e dirigente.

Sua ação civilizadora está expressa no continuo progresso dessa incomparável organização, que é a grande fábrica de molas para veículos de todos os tipos.

PRODUÇÃO INCESSANTE

Dotada de modelares instalações, a fábrica é constituída de secções diversas, acionadas a eletricidade, o que garante maior eficiência e continua produção, que, embora vultosa, não satisfaz ainda às centenas de pedidos que diariamente lhe chegam de todos os pontos de Minas e do País, exigindo constante atividade dos técnicos e das várias dezenas de operários em serviço efetivo.

A notável organização industrial dirigida pelo Sr. José T. Tolentino, situada à rua Rio de Janeiro n.º 18, movimenta um grande número de operários, o que dá ao visitante a certeza de estar diante de uma das grandes fábricas do país, nesse gênero.

No amplo salão, numerosos operários trabalham, esmerando-se no acabamento das molas, as melhores que são fabricadas no Brasil.

A grande secção de molas onde se fabricam essas peças empregadas nos automóveis, que rodam pela cidade, oferece uma entusiástica visão de atividade.

Notam-se ainda a ferraria, as instalações do forno de tempera, tudo trabalhando em plena harmonia de conjunto, dando a impressão de que ali não falta o importante fator organização.

As instalações são modernas e os processos de fabricação os mais perfeitos, assegurando ao empregado todas a garantias e relativo conforto, que se estende, aliás, a todas as dependências da fábrica.

DEPÓSITO DE PEÇAS

O operoso e incansável industrial, mantém ainda entre seus negócios, um grande depósito de peças para automóveis de todas as marcas, à rua Guairacá, 492, estabelecimento esse também muito freqüentado.

Noticiamos com prazer as impressões de nossa visita à Fábrica de Molas do sr. José T. Tolentino, enaltecendo merecidamente a sua personalidade, cujas atividades, dentro das normas traçadas pela nossa legislação social-trabalhista o colocam entre os homens mais empreendedores do momento.

A nossa visita a essa modelar organização constituiu uma surpresa e proporcionou-nos o ensejo de admirar o êxito comercial e industrial conseguido por uma vontade ferrea alia-dada a uma invulgar disposição para o trabalho.

E', em síntese, uma organização que muito honra o parque industrial do Estado de Minas a Fábrica de Molas do sr. José T. Tolentino.

ORNSTEIN & Co.

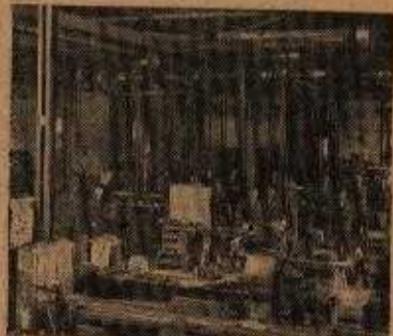
Exportadores de Café

End. Teleg - ORNSTEIN - Rio
TELEFONES:

Gerencia 23-2641 - 23-2338 - Secção de Café 23-2639

Escritório 23-2347 - Armazém 43-0125

Caixa Postal 757 - Rua São Pedro, 9 - 3.º andar - Rio de Janeiro



Oficinas "Christiano Ottoni"

Anexas à Escola de Engenharia da Universidade de M. Gerais

Grande fundição de ferro e bronze;
Modelagem, forjas

ESCRITÓRIO:

Avenida Santos Dumont, 194

OFICINAS:

Rua Guairacá, 245

BELO HORIZONTE

Telefone 2-3043 - End. Tel. "Engenharia"

Companhia Minas Fábril

CAIXA POSTAL 869
BELLO HORIZONTE

MINAS GERAES

BRASIL



MARCA REGISTRADA

ATOS OFICIAIS DO MINISTÉRIO DA GUERRA**(No período de 20 de Outubro a 20 de Novembro de 1941)****ARREIAMENTO (Morteiro "Brandt")**

Autoriza a inclusão do arreiamento para cargueiro de morteiro "Brandt" na padronização do material de intendência, sob a seguinte designação:

Prefixo — A. 14-A.

(Aviso n.º 3.173, de 22 — D. O. de 24-X-941).

AUTONOMIA ADMINISTRATIVA — (Brigada de Infantaria)

— A 2.ª Brigada de Infantaria passa a ter autonomia administrativa, de conformidade com o disposto no art. 25, do Regulamento para Administração do Exército, aprovado por decreto n.º 3.251, de 9 de novembro de 1938. (Aviso n.º 3.265 de 1.º — D. O. de 4-11-941).

BATALHÕES DE CACADORES (Oficiais classificados)

Os oficiais classificados nos 21.º e 22.º Batalhões de Caçadores, corpos em fase de reinstalação, à medida que se desembarcam das guarnições em que se encontram, devem embarcar para a sede da 7.ª Região Militar, passando à disposição do Comandante da mesma.

(Aviso n.º 3.305, de 5 — D. O. de 7-11-941).

BRIGADA DE INFANTARIA (1.ª Composição e organização).

A 1.ª Brigada de infantaria, com sede em Recife (Pernambuco), tem, a partir da presente data, a seguinte composição:

14.º Regimento de Infantaria.

20.º Batalhão de Caçadores.

— O Quartel General e o Estado Maior da 1.ª Brigada de Infantaria, com sede em Recife, tem organização e efetivos idênticos aos das atuais Infantarias Divisionárias das 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª Regiões Militares. (Avisos ns. 3.235 e 3.236, em 31-10 — D. O. de 3-11-941).

— A 1.ª Brigada de Infantaria passa a ter autonomia administrativa, de conformidade com o disposto no artigo 25 do Regulamento para Administração do Exército, aprovado por decreto n.º 3.251, de 9 de novembro de 1938. (Aviso n.º 3.244, de 31-10 — D. O. de 3-11-941).

CAMPEONATO DE ESGRIMA (instruções)

Considerando que a esgrima é um esporte que por suas tradições deve ser cultivado pelos oficiais;

Considerando que ela desenvolve e aperfeiçoa qualidades úteis aos oficiais no exercício de suas atividades;

Considerando que a sua prática faz parte da instrução profissional dos oficiais (n.º 45 do R. I. Q. T.);

Considerando que o relativo abandono em que se encontra a prática de esgrima é sobretudo devido à falta do salutar estímulo das competições;

Resolve o Sr. Ministro:

I. — Fica instituído o Campeonato de Esgrima do Exército, que será disputado anualmente, sob a direção da Escola de Educação Física do Exército, por atiradores selecionados entre os oficiais das diferentes regiões militares.

III. — A execução das provas obedecerá ao Regulamento de Provas da Federação Intermunicipal de Esgrima.

IV. — A seleção para os finalistas em cada prova será feita na sede das Regiões Militares, em data e forma previstas pela Comissão Esportiva Regional, de acordo com os seus meios, de maneira a poderem apresentar os

sens melhores atiradores a Escola de Educação Física do Exército, em cada ano, até o dia 31 de dezembro.

V — Cada Região poderá apresentar no máximo quatro atiradores para o campeonato, inscrevendo dois por prova; um mesmo oficial poderá tomar parte nas três armas.

VI — O oficial inscrito no campeonato deverá se apresentar para as provas uniformizado e armado de acordo com o Regulamento de Provas da Federação Internacional de Esgrima.

VII — A seleção entre os oficiais das unidades sediadas na Primeira Região Militar será realizada sob a direção da Escola de Educação Física do Exército, através de duas competições, a saber:

A — Torneio Preparatório;

B — Campeonato de Esgrima da Primeira Região Militar.

A — Torneio Preparatório

1 — O Torneio Preparatório constará da disputa de provas das três armas: florete, espada e sabre.

2 — A execução das provas obedecerá ao Regulamento de Provas da Federação Internacional de Esgrima.

em ofício remetido pelo seu comandante ao comandante da Escola de Educação Física do Exército.

4 — Data para o próximo torneio: 1 a 15 de novembro de 1942.

Local: Escola de Educação Física do Exército.

B — Campeonato de Esgrima da Primeira Região Militar

1 — O Campeonato de Esgrima da Primeira Região Militar monstrará das provas e obedecerá ao mesmo regulamento que o torneio preparatório.

2 — Serão considerados em condições de tomar parte no campeonato:

- a) os atiradores melhores classificados no Torneio Preparatório, em número a ser determinado pelo comandante da escola;
- b) os oficiais considerados com o Curso de Mestre de Armas ou portadores de títulos de Campeões Brasileiros ou Continentais de Esgrima.

3 — Data: 1 a 15 de dezembro de 1942.

Local: Escola de Educação Física do Exército.

VIII — Aos vencedores em cada prova será conferido o diploma respectivo, além dos prêmios que venham a ser oferecidos.

IX — Caberá à Região Militar que maior número de primeiros lugares obtiver a posse temporária do troféu que será instituído por este Ministério. Em caso de empate, o número de segundos lugares decidirá e assim sucessivamente.

X — Data para o Primeiro Campeonato do Exército: 1 a 15 de janeiro de 1943.

Local: Capital Federal (Escola de Educação Física do Exército).
(Avise n. 3.393, de 17 — D.O. de 19-10-941).

CASAS DO M. G. (Solução de consulta).

— Consulta o capitão José Galvão Siqueira de Menezes, do 8.º Regimento de Cavalaria Independente, sediado em Uruguaiana, se deve desocupar a casa que habita, deste Ministério, pelo fato de ter sido transferido, dentro da mesma unidade, para cargo não contemplado no plano de distribuição de casas da guarnição.

Em solução, declara o ministro da Guerra que o oficial nas condições citadas, fica na obrigação de desocupar a casa dentro de trinta dias, a contar da data da apresentação à unidade do detentor efetivo do cargo com direito à casa. Terá, entretanto, preferência para a ocupação, a título precário, da casa em que estiver residindo, se o oficial a quem foi destinada pelo plano referido ficar dispensado de nela residir, nos termos da alínea d, do Capítulo *Distribuição do Aviso n.º 1.690* (oep. 1, de 4 de junho de 1941. (Nota n.º 734, de 22 — D.O. de 29-10-941).

CERTIFICADO DE RESERVISTA — (Fornecimento).

— Para o fornecimento de certificados de reservista de 3.ª categoria só se deve exigir a apresentação ou juntada da certidão de nascimento ou casamento do interessado, quando suas declarações referentes à filiação, lugar e data de nascimento não concordarem com as existentes nos registos das Circunscrições de Recrutamento.

(Aviso n.º 3.345, de 11 — D.O. de 13-11-941).

COMPANHIA DE ENGENHARIA (Estacionamento).

— A Primeira Companhia do 1.º Batalhão de Engenharia, mandada organizar por decreto-lei n.º 2.872 de 11 de dezembro do ano findo, estacionará, provisoriamente, em Natal (Estado do Rio Grande do Norte), onde já se encontra, à disposição do Comando da 7.ª Região Militar.

(Aviso n.º 3.199, de 24 — D.O. de 27-10-941).

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE MOTO-MECANIZAÇÃO (Matrícula)

Terão preferência para a matrícula no Centro de Instrução de Moto-Mecanização, entre os candidatos que satisfazem às condições regulamentares, os que possuirem maior tempo de arregimentação de posto, em corpos de tropa.

(Aviso n.º 3.147, de 21 — D.O. de 23-10-941).

CIRCUNSCRIÇÕES DE RECRUTAMENTO (Oficiais da Reserva).

1. As nomeações de oficiais da reserva para os diversos cargos nas Circunscrições de Recrutamento só poderão recair:

— em coronel ou tenente-coronel da reserva de 1.ª classe — para chefe de Circunscrição de Recrutamento;

— em maiores ou capitães da reserva de 1.ª classe — para chefes de secções (excluindo a 1.ª Secção);

— em capitães, primeiros e segundos tenentes da reserva de 1.ª classe e segundos tenentes da 2.ª classe procedentes do Exército ativo — para chefes de sub-secções e adjuntos;

— em primeiros e segundos tenentes das reservas de 1.ª e 2.ª classe para delegados do serviço de recrutamento.

2. As nomeações de oficiais da reserva para as Circunscrições de Recrutamento serão feitas:

a) por decreto — chefe de Circunscrição de Recrutamento, por proposta da Diretoria de Recrutamento, mediante prévia consulta ao comandante da Região Militar interessada, por indicação deste à Diretoria de Recrutamento; b) por ato do Ministro da Guerra — chefe de secção, adjunto e delegado do Serviço de Recrutamento, mediante proposta da Diretoria de Recrutamento ou da própria chefia da Circunscrição de Recrutamento e por aquela encaminhada;

3. As designações para a secção (exceto a 1.ª) ou sub-secções e a transferência de uma para outra, dos oficiais nomeados, serão da competência do chefe da Circunscrição de Recrutamento.

Em caso de acúmulo de serviço na sede da Circunscrição de Recrutamento o respectivo chefe pode determinar que qualquer delegado passe a auxiliar

temporariamente os trabalhos da referida chefia. Essa determinação deve ser participada ao comandante da Região.

4. Os comandantes de Região Militar tem atribuições para transferir, dentro do território da sua jurisdição:

a) os delegados do Serviço de Recrutamento, de uma zona para outra;

b) os delegados para adjuntos e vice-versa, desde que haja vaga. Tais transferências deverão ser imediatamente comunicadas à Diretoria de Recrutamento.

Como medida de ordem econômica e conveniência do próprio serviço, essas transferências deverão restringir-se ao mínimo.

5. As exonerações do pessoal do n.º 3 letra b, serão feitas pelo Ministro da Guerra.

6. A Diretoria de Recrutamento organizará e manterá em dia um fichário dos oficiais que exerçam qualquer função no Serviço de Recrutamento. As fichas deverão conter anotações sobre a conduta civil e militar, capacidade de trabalho e funcional dos oficiais em apreço.

Os oficiais que não gozarem bom conceito jamais poderão ser nomeados para o Serviço de Recrutamento, nem continuar no desempenho de qualquer de suas funções.

7. As Circunscrições de Recrutamento terão a seguinte lotação em adjuntos:

— 1.^a e 4.^a C. R. — 16 adjuntos.

— 2.^a, 5.^a, 11.^a, 12.^a, 15.^a, 17.^a, e 21.^a C. R. — 11 adjuntos.

— 3.^a, 7.^a, 16.^a, 19.^a, 20.^a e de 23.^a a 30.^a C. R. — 5 adjuntos.

— 8.^a C. R. 9 adjuntos.

— 9.^a C. R. — 10 adjuntos.

8. Para delegados do Serviço de Recrutamento não poderão ser nomeados oficiais da reserva (não convocados) que excedam aos números constantes do seguinte quadro:

9. As nomeações e exonerações de oficiais da reserva para outros cargos que não os do Serviço de Recrutamento também serão feitas pelo Ministro da Guerra.

As propostas de nomeações, feitas pelos órgãos interessados, serão, antes de ir a despacho do Ministro da Guerra, devidamente informadas pela Diretoria de Recrutamento.

10. As propostas de nomeações de oficiais da reserva devem sempre citar o dispositivo de lei ou regulamento que prevê a referida nomeação e informar o número de vagas referentes à lotação do pessoal em apreço.

11. As nomeações de que trata o presente Aviso são condicionadas à respectiva verba orçamentária.

12. Nenhuma proposta de aproveitamento de pessoal inativo deverá ser encaminhada a despacho sem que a Diretoria do Recrutamento informe haver saldo disponível para o pagamento das respectivas vantagens.

13. O presente Aviso substitui os de n.º 20 — Rex. 1, de 8-1-941, e 564 — Rex. 8, de 28-2-941, Notas, etc., que tratam do assunto regulado neste Aviso.

(Aviso n.º 3.223, de 29 — D.O. de 31-10-941).

COMPANHIA INDEPENDENTE DE GUARDAS (7.^a Região Militar)

— Autoriza o Comando da 7.^a Região Militar a dar efetivo, ainda no corrente ano, para atender às necessidades decorrentes de novos encargos, ao terceiro pelotão da segunda Companhia Independente de Guardas do Q.G. daquela R. M. (confirma radiograma n.º 178U, desta data, à 7.^a R. M.). (Aviso n.º 3.254, de 12 — D. O. de 14-11-941).

CÓDIGO DE VENCIMENTOS E VANTAGENS DA ARMADA (Aprova)

— Fica aprovado e entrará em execução o Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares da Armada.

(Decreto-lei n.º 3.759, de 25 — D. O. de 31-10-941).

COLEGIO MILITAR (Professor)

O art. 1.º do decreto-lei n.º 3.715, de 15 de outubro de 1941, passa a ter a seguinte redação:

"A partir da presente data as vagas que se derem de professor, no Colégio Militar, serão preenchidas por civis contratados, admitidos mediante concurso de provas".

(Decreto-lei n.º 3.740, de 22 — D. O. de 24-X-941).

CONCURRENCIA ADMINISTRATIVA (Realização)

— O "Diário Oficial" de 19-II-941, publica o Aviso n.º 3.389, do mesmo mês, que estabelece as normas sobre Concurrenceia Administrativa no ano de 1942, a data da realização das mesmas.

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA (Recomendações)

— Fica recomendado a todas as unidades administrativas do Exército que adiram ao X Congresso Brasileiro de Geografia, a realizar-se em Belém do Pará, em 1943.

— Trata-se dum empreendimento cultural a se realizar no País, e certame que interessa de perto à defesa nacional, porquanto objetiva o perfeito conhecimento do território patrio.

— A adesão ao X Congresso Brasileiro de Geografia, cuja quantia é de apenas 358000, dá direito ao recebimento gratuito dos respectivos Anais, os quais publicarão todas as teses e trabalhos, aprovados pelo Congresso, constituinte coletânea geográfica de subido valor, cujo conhecimento é de real interesse para o Exército Nacional.

(Aviso n.º 3.332, de 8 — D. O. de 12-11-941).

DISTINTIVO DE CURSO — (Aprova)

— Aprova o "Distintivo de curso" para o Centro de Instrução de Defesa Anti-Aérea.

(Aviso n.º 3.178, de 22 — D. O. de 30-10-941).

ENGAJAMENTO DE PRAÇAS (Permissão)

— Ficam sem efeito os Avisos n.ºs. 37 e 182, de 11 e 24 de janeiro de 1941. As praças que tiverem adiadão seu licenciamento até, no máximo, 30 de novembro próximo, e as que forem transferidas para completar os claros dos contingentes e estiverem de tempo findo, poderão engajar ou reengajar, se quiserem e satisfizerem todas as disposições em vigor.

Os prazos desses engajamentos ou reengajamentos serão contados a partir da data da terminação do período anterior (art. 145 da Lei do Serviço Militar).

(Aviso n.º 3.180, de 21 — D. O. de 23-X-941).

ENTREPOSTO DE SUBSISTENCIAS MILITARES (criações)

E' criado o Entreposto de Subsistência Militares de Belém (8.ª Região Militar), subordinado ao Estabelecimento de Subsistências Militares da 7.ª Região Militar, com o seguinte efetivo:

Oficiais: Capitão, 1; 1.º Tenente, 1; 2.os Tenentes, 2. Praças: 2.º Sargento, 1; 3.º Sargento, 1; Cabos, 2; Soldados, 3. Artífices: Mensalistas, 2; Diaristas: motoristas, 2.

(Aviso n.º 3.311, de 6 — D.O. 8-11-941).

ESCOLA DO ESTADO MAIOR (Matrícula)

E' fixado em 60 (sessenta) o número de matrículas, em 1942, no Curso de Preparação da Escola do Estado Maior.

(Aviso n.º 3.356, de 12 — D.O. de 14-11-941).

ESCOLA DE ESTADO MAIOR (Alteração do Regulamento).

Modificação do art. 51 e do parágrafo único do art. 143, do Regulamento para a Escola do Estado Maior, aprovado pelo decreto número 6.656, de 30 de dezembro de 1940, a que se refere o decreto n.º 8.081, de 20 de outubro de 1941:

"Art. 51. As vagas do Curso de Preparação serão reservadas nos candidatos habilitados nas provas eliminatórias previstas no artigo 64, e as restantes aos que tenham obtido o Curso de Aperfeiçoamento ou da Escola das Armas e de Aperfeiçoamento de Aeronáutica, a partir de 1932, com a média superior a 7,50, desde que satisfaçam todas as demais condições de inscrição, previstas neste Regulamento.

O critério de aproveitamento desses oficiais é o do merecimento dentro de cada turma, não podendo ser matriculados no Curso de Preparação oficiais de uma turma sem que já tenham sido os das turmas anteriores.

Art. 143. Parágrafo único. Os oficiais que tiverem terminado o Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (atual das Armas), antes de 1932, e que estejam nas condições previstas no art. 51, poderão matricular-se no Curso de Preparação, mediante requerimento ao Chefe do Estado Maior do Exército, desde que satisfaçam às exigências do artigo 55".

(Decreto n.º 8.081, de 20 — D.O. de 22-10-941).

ESCOLAS DE INSTRUÇÃO MILITAR E TIROS DE GUERRA (Cartões de Identidade).

— Atendendo à necessidade de se adotar um modelo único para os cartões de identidade dos alunos dos Tiros de Guerra e Escolas de Instrução Militar, a expedição dos referidos cartões fica, a partir da presente data, exclusivamente a cargo do Serviço de Identificação do Exército.

— Os alunos dos Tiros de Guerra e Escolas de Instrução Militar pagarão diretamente ao Serviço de Identificação a quantia de 30000 ao lhes ser entregue o cartão de identidade.

— O presente Aviso diz respeito aos Tiros de Guerra e Escolas de Instrução Militar cuja sede coincida com a da Chefia do Serviço de Identificação do Exército ou do Gabinete regional.

— A Diretoria de Recrutamento baixará as instruções que julgar necessárias para a perfeita execução do disposto neste Aviso.

(Aviso n.º 3.170, de 22 — D.O. de 24-X-941).

ESCOLA MILITAR (matrícula)

— O "Diário Oficial" de 18-II-941, publica na íntegra as Instruções para a matrícula na Escola Militar no ano de 1942.

(Aviso n.º 3.334, de 11-II-941).

ESCOLA DE SAUDE (Transferência da sede).

— O edifício onde funciona atualmente a Escola Técnica, fica destinado, após a transferência daquele estabelecimento de ensino para o novo edifício, à instalação da Escola de Saúde e da Farmácia Central do Exército.

Para esse fim, a Diretoria de Engenharia entrará em entendimento com a de Saúde, no sentido de assentar a conveniente distribuição e a adaptação dos compartimentos existentes no referido edifício.

(Nota n.º 737, de 23 — D.O. de 27-X-941).

ESCOLA DE VETERINÁRIA DO EXÉRCITO (Funcionamento).

— A Escola de Veterinária do Exército funcionará em 1942 com os seguintes cursos: De enfermeiro veterinário: sargentos, 15; De mestre ferrador: sargentos, 15.

(Aviso n.º 3.408, de 18 — D.O. de 20-II-941).

ESTAGIARIOS — (Oficiais)

— Os oficiais estagiários, durante o estágio de 6 (seis) meses nos Estados Maiores Regionais, deverão realizar trabalhos de 1.^a e 3.^a seções, como é de parecer o Estado Maior do Exército, ficando, nesta parte, alterado o aviso n.º 3.314 — Est. Of. 3 de 6 do corrente mês.

(Aviso n.º 3.406, de 18 — D. O. de 20-11-941).

ESTACIO DE OFICIAIS (Duração)

Persistindo ainda as razões que motivaram o aviso n.º 1.707 — Est. Of. 2 de 6 de maio do ano pretório, nos termos do parecer do Estado Maior do Exército (of. n.º 1.095 — 3.^a Sec., de 31-10-941), resolvo, no interesse do serviço:

1 — Reduzir para um mês a duração do estágio no E. M. E., devendo-se realizar, nesse período, trabalhos referentes à mobilização.

2 — Determinar que, terminado esse estágio, sejam os oficiais estagiários designados para as 3.^a, 5.^a, 7.^a, 8.^a, e 9.^a (eventualmente 2.^a) Regiões Militares, onde, cumulativamente com os trabalhos decorrentes das funções que terão de exercer nos Estados Maiores Regionais, farão um estágio de 6 (seis) meses realizando trabalhos de 1.^a, 2.^a, e 4.^a Seções, segundo instruções baixadas pelo Estado Maior do Exército.

3 — Revigorar, para os devidos efeitos, o disposto nos incisos 3 e 4 do Aviso n.º 1.707, anteriormente citado.

(Aviso n.º 3.314, de 6 — D. O. de 8-11-941).

ESTATUTO DOS MILITARES (Solução de consulta)

O Sr. general diretor de Infantaria, em ofício n.º 4.657 — 1.^a Divisão — S/I, de 4 de setembro último, consulta:

1 — Se, aos sargentos que, ao atingirem a idade limite (45 anos) forem propostos ou requererem transferência para a reserva remunerada contando menos de 25 anos de serviço posteriormente a três de junho de 1941 — data em que entrou em vigor o Estatuto dos Militares — aplique-se o decreto-lei n.º 197 — de 22 de janeiro de 1938:

2 — Se, na expressão "os militares" consignada na letra *a* do artigo 143 do Estatuto dos Militares subentendem-se cabos e soldados;

3 — No caso afirmativo do n.º 1, quais as vantagens: se as do C. V. V. M. E. ou as decorrentes do mesmo Estatuto dos Militares.

Em solução declara o Sr. Ministro:

a) que, enquanto a legislação especial (decretos-leis n.º 197, de 22 de janeiro de 1938, e 2.186, de 13 de maio de 1941), não for revista, aplicar-se-á o Estatuto dos Militares, salvo se este for omisso e o caso estiver expressamente previsto na legislação especial, quando, então, a esta se recorrerá;

b) que os sargentos, que depois de 3 de junho de 1941 atingiram ou atingirem a idade limite 45 anos, devem ser compulsoriamente transferidos para a reserva, aplicando-se-lhes o disposto na letra *a* supra;

c) que a segunda parte da consulta afirmativamente, ex-er do disposto no art. 85 já referido Estatuto.

(Aviso n.º 3.246, a 31-10-941 — D.O. de 6-11-941).

EXTRANUMERARIOS (Contribuído).

— Em acordo com o art. 10 do decreto-lei n.º 3.768, de 28 de outubro findo, publicado no *Diário Oficial* de 31 do mesmo mês, os extranumerários em serviço neste Ministério (contratados, mensalistas, diaristas, pessoal administrativo na forma estabelecida no decreto-lei n.º 3.490, de 12 de agosto do corrente ano, devem contribuir com 5%, dos respectivos salários exclusivamente para o Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do

Estado, cessando, assim, o desconto que vinha sendo feito para outros institutos de aposentadoria e pensões.

A contribuição para o I.P.A.S.E. deve ser efetivada a partir do corrente mês de novembro.

O representante do I.P.A.S.E. junto a este Ministério fica autorizado a cooperar com as diversas repartições, estabelecimentos militares, corpos de tropa, etc., no sentido de facilitar o processamento da inscrição da pessoal em questão.

(Aviso n. 3.394, de 13 — D.O. de 20-11-941).

FORRAGEM (Experimentação)

— Fica proibido, no Ministério da Guerra, o trânsito de requerimentos tratando de experimentação de forragens de qualquer natureza.

As firmas comerciais ou pessoas interessadas, quando propuserem venda de forragens, devem apresentar certidão passada pela repartição competente do Ministério da Agricultura, da qual conste que já foram experimentadas e estudadas definitivamente a composição química, a digestibilidade, a saciedade, bem como o valor-energético, o valor biológico, o custo e, finalmente, se são própria à alimentação de equinos e se o estabelecimento industrial é fiscalizado pelo mesmo Ministério.

(Aviso n. 3.331, de 8 — D.O. de 12-11-941).

FORTE MONTE SERRAT

— Ao Sr. diretor de Engenharia, declarando que o Exmo. Sr. ministro da Marinha informou, em aviso n. 575, de 31 de outubro último, nada ter a opor à transferência de jurisdição do Forte Monte Serrat, em Salvador, no Estado da Baía, pelo que poderá ser o mesmo cedido a este Ministério. Nestas condições, e conforme solicitação do comandante da 6.^a R.M., o referido Forte, após ser recebido mediante termo de cessão a ser lavrado no Serviço Regional do Domínio da União daquele Estado, ficará reservado à serventia de unidade do Exército.

(Nota-n. 809, de 13 — D.O. de 17-11-941).

GRUPO DE ARTILHARIA MIXTA (Organização).

— Autoriza, em face das razões expostas pelo Comando da 7.^a Região Militar, o mesmo Comando a transferir, para 2 de janeiro próximo vindouro, a instalação definitiva do G. A. Mixta mandado organizar por decreto-dei n. 3.666, de 30 de setembro de 1941, com sede em Olinda (Pernambuco). (Aviso n. 3.355, de 12 — D.O. de 14-11-941).

GUARNIÇÕES (Comando).

— Declara que, constituem Guarnições as localidades em que houver, pertencente ou transitoriamente, mais de um corpo de tropa, proceder-se, quanto ao comando, na conformidade do disposto no art. 298 do Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (decreto n. 6.031 — de 26-7-1940). (Aviso n. 3.300, de 5 — D.O. de 7-11-941).

HOSPITAIS MILITARES (internação de pessoas da família).

— Em ofício n. 477-T, de 19 de setembro do ano findo, consulta o diretor do Hospital Central do Exército:

a) se o Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares do Exército revogou a portaria n. 38, de 11-11-1937, uma vez que menciona a internação de pessoas da família de oficiais e sargentos na Cruz Vermelha Brasileira, nada dizendo quanto ao seu recolhimento a hospitais militares;

b) se o aviso n. 2.684, de 18-7-1940, permitindo o internamento de parentes de oficiais no pavilhão neuro-psiquiátrico, faculte-o, também, por analogia, nas demais enfermarias;

- c) quais as autoridades competentes para permitir o internamento de pessoas das famílias de oficiais nos hospitais militares;
- d) se na expressão "funcionários civis" do Ministério da Guerra constante do aviso n. 2.684 citado, estão compreendidos os aposentados;
- e) por conta de quem ou por que título devem correr as despesas de internamento de funcionários aposentados quando os vencimentos sacados não sejam suficientes para cobri-las.

Em solução, declarou o Srr. Ministro:

- a) que o citado Código de Vencimentos e Vantagens (decreto-lei n. 2.186, de 13-5-1940) só cogita de matéria de direito: a internação de pessoas de família de militares nos hospitais do Exército, é medida de exceção, nem sempre compatível com a capacidade destes e, em qualquer caso, estranha às suas próprias finalidades;
- b) o aviso n. 2.684, de 18-7-1940, é restritivo: não comporta analogia ou paridade; encerra medida de exceção, imposta por contingências atuais, no interesse das famílias dos militares;
- c) que, em casos excepcionais, pode ser permitida a internação nas demais enfermarias dos mesmos hospitais, de pessoas do sexo masculino pertencentes às famílias de oficiais e sargentos, da ativa ou da reserva remunerada, ouvidas as respectivas Diretorias, e mediante expressa autorização dos comandantes de Regiões, nos Estados, e Secretaria Geral do Ministério da Guerra, na Capital Federal;
- d) que, a expressão "funcionários civis" constante do aviso número 2.684 citado, compreende, apenas, os funcionários em efetivo serviço, ficando, assim prejudicado o item final da consulta.

(Aviso n. 3.405, de 18 — D. O. de 20-11-941).

INSIGNIA DE COMANDO (Aprova)

Aprova a "Insignia de Comando" para a 4.^a Companhia Independente de Transmissões Motorizada, bem assim o "Distintivo de Praças" da mesma Companhia.

(Aviso n. 3.170, de 22 — D.O. de 30-10-941).

INSTRUTORES DE TIRO DE GUERRA (nomeação)

— Fica sem efeito o Aviso n. 1.667/Insm. 2, de 2 de junho último, referente à nomeação de Oficiais e sargentos para os cargos de Instrutor de Tiro de Guerra e de Escola de Instrução Militar.

(Aviso n. 3.171, de 22 — D.O. de 24-X-941).

LEI DE MOVIMENTO DOS QUADROS (recomendação)

— As autoridades de que trata o art. 22, parágrafo 3.^º da "Lei do Movimento dos Quadros de Oficiais em tempo de paz" (decreto-lei n. 3.752, de 23 de outubro de 1941), devem levar em consideração que nos corpos de tropa, repartições e estabelecimentos esteja sempre pronto no serviço, pelo menos, um oficial superior.

A partir de 1942, pelas Diretorias de Armas e Serviços deverá ser cumprido o que determina o parágrafo único do art. 3.^º da citada lei.

(Aviso n.º 3.237, de 31-10 — D. O. de 3-11-941).

PROCURADOR (consulta)

— O Comandante da 3.^a Região Militar, em rádio n. 3.197-A, de 9 do corrente, consulta-se, em face da Nota n. 948-Gab., de 24 de novembro de 1937, está em vigor o Aviso número 222, de 11 de maio de 1936, isto é — se um oficial do Exército pode receber no Serviço de Fundos Regionais, como procurador, a pensão de menopéia deixada a favor de sua genitora.

Em solução declara o Srr. Ministro para publicação em Boletim do Exér-

cito, que o referido Aviso está em vigor, como ato interpretativo do decreto n. 24.112, de 11 de abril de 1936.
 (Aviso n. 3.174, de 22 — D.O. de 24-10-941).

QUADROS EFETIVOS DE OFICIAIS (Aumento).

Os Quadros e Efectivos de Oficiais da Organização Provisória, sancionados pelo decreto n. 24.287, de 24 de maio de 1934, (§ 3.º do art. 61), são, nesta data, aumentados com o seguinte pessoal, para preencher as vagas existentes nos quadros respectivos, motivadas com a criação de novas unidades e estabelecimentos militares:

a) Oficiais Generais — mais três Generais de Brigada;

b) Oficiais das Armas e Serviços (Médicos):

Postos	Infantaria	Artilharia	Cavalaria	Médicos
Coroneis	2	4	1	1
Tenentes-coroneis	10	11	2	2
Majores	13	7	6	5
Capitães	—	—	—	18
Totais	25	22	9	26

(Decreto-lei n. 3.811, de 10 — D. O. de 13-11-941).

QUADRO DE INSTRUTORES DO EXÉRCITO (Aumento)

De acordo com o disposto no parágrafo único, artigo 3.º, do decreto-lei n. 2.261, de 3 de junho de 1940, o Quadro e Efectivos de Intendentes do Exército passa a ter a seguinte organização: General Intendente, 1; Coronéis, 11; Tenentes-Coronéis, 15; Majores, 33; Capitães, 175; Primeiros Tenentes, 271; Segundos Tenentes, 275 — Total: 781.

A fim de atender as necessidades mais urgentes dos Serviços de Intendência e de Fundos, maxime, nos seus órgãos novos recentemente criados, o quadro em apreço será aumentado do seguinte pessoal: Coronel, 1; Tenentes-Coronéis, 6; Majores, 12; Capitães, 21. Oficiais I.E.: 40.

O aumento de um coronel, consoante determina o artigo acima, reverte na absorção do coronel Q. A. Kival da Cunha Medeiros. Enquanto houver oficiais do extinto Corpo de Intendentes, não serão preenchidas as vagas correspondentes a 3 Tenentes-Coronéis, 5 Majores e 10 Capitães.

Estas vagas reverterão, à medida que se forem extinguindo os remanescentes do extinto Corpo de Intendentes, em benefício do atual Quadro de Intendentes do Exército a partir do posto de Capitão ou subsequente.

As vagas que os funcionários da extinta Diretoria Geral de Contabilidade da Guerra, com graduações militares, ocupavam nos antigos Quadros de Intendentes e de Administração, ficam consideradas exflitas a partir da data da publicação do decreto-lei n. 3.042, do corrente ano, que transferiu os mesmos funcionários para o Quadro Suplementar do Ministério da Guerra, na carreira administrativa pertencente ao Quadro do Funcionalismo Públíco Civil da União.

(Decreto-Lei n. 3.812, de 10. — D. O. de 13-11-941).

REGULAMENTO PARA A EMPREGO DE ARTILHARIA (Aprova a 3.ª Parte)

Fica aprovado o Regulamento n. 13, para o Emprego da Artilharia, 3.ª Parte — Instrução Geral para o Tiro de Artilharia, conforme texto original arquivado na Secretaria da Presidencia da República, assinado pelo Ministro de Estado da Guerra.

(Decreto-n. 8.084, de 31. — D. O. de 23-X-941).

SERVÍCIO VETERINARIO REGIONAL (Adjunto)

— Os Serviços Veterinários Regionais de chefia de major terão como adjuntos um capitão e um 1.º tenente.
(Aviso n.º 3.180, de 23 — D. O. de 25-X-941).

TIROS DE GUERRA (Uniforme)

I. Os Tiros de Guerra formam reservistas de 2.ª categoria à semelhança das Unidades-Quadros. Ambos pertencem ao organismo do Exército e visam a mesma finalidade.

Nestas condições, e atendendo-se a alta conveniência que traz para o próprio Exército a mudança do seu atual uniforme, principalmente, no concorrente a cor, resolvo doravante, que todos os Tiros de Guerra adotem o uniforme verde-oliva, igual ao usado pelas Unidades-Quadros.

II. As peças que compõem o uniforme dos Tiros de Guerra são as seguintes:

a) Cobertura.

Capacete comum, com um emblema representando um alvo de 0,002 x 0,002 com zonas pretas (diâmetro máximo de 0,015) em fundo branco.

b) Túnica (verde-oliva), igual à das Unidades-Quadros, tendo na gola em cada ponta o número do Tiro de Guerra ou do Estabelecimento de Instrução Militar.

c) Calção e calçado. Idêntico aos das Unidades-Quadros.

d) Cinto. O atual cinturão de sola cor natural.

e) Capote (facultativo). Ponche-pala verde-oliva, podendo servir também de cobertor.

III. Em 7 de Setembro de 1942 todas as sociedades de tiro do país devem achar-se uniformizadas de acordo com o presente aviso.

(Aviso n.º 3.147, de 21 — D. O. de 23-X-941).

UNIDADES QUADROS (Instruções)

— O "Diário Oficial" de 25-X-941, publica na íntegra as Instruções para o funcionamento das Unidades-Quadros.

1) — As Unidades-Quadros terão como finalidade:

a) o melhor aproveitamento dos efetivos do Exército, com uma possível redução do número de sargentos, cabos e soldados;

b) a formação de sargentos, cabos e soldados de fileira e especialistas, da Reserva, de 2.ª categoria;

c) a incorporação voluntária ou obrigatória de conscritos preferencialmente dos que fizerem a opção de que trata o § 2.º do art. 43 da Lei do Serviço Militar;

d) permitir um maior contato do mundo civil com os quartéis de tropa do Exército, de modo a fazer conhecer a preocupação constante dos oficiais, sargentos e praças em cooperarem pelo melhoramento da nossa raça e pelo desenvolvimento da cultura cívica da mocidade brasileira.

(Aviso n.º 3.177, de 22 — D.O. de 25-10-941).

ZONAS AÉREAS (Criação).

D

São criadas cinco Zonas Aéreas (Z. A.) abrangendo todo o território nacional e espaço aéreo correspondente, como a seguir:

1.ª Zona Aérea — Estados do Amazonas, Pará e Maranhão; Território do Acre. (Sede: Belém).

2.ª Zona Aérea — Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. (Sede: Recife).

3.ª Zona Aérea — Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Goiás; Distrito Federal. (Sede: Capital Federal).

4.ª Zona Aérea — Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (Sede: Porto Alegre).

(Decreto n.º 3.762, de 25 — D.O. de 29-10-941).

Redação e Administração:
QUARTEL GENERAL DO EXÉRCITO
Rio de Janeiro — Telefone: 43-0563

EXPEDIENTE

Diariamente das 14 às 18 horas.
O Gerente é encontrado diariamente das 14 às 17 horas.

SECÇÃO DE INFORMAÇÕES

"A Defesa Nacional" mantém uma secção de informações destinada a atender aos Srs. Socios e Assinantes que servem fora da guarnição do Rio-de-Janeiro.

- a) Fornecer-lhes todas as informações solicitadas sobre interesses pessoas ou militares.
- b) Fazer, mediante encomenda, a aquisição de objetos na praça do Rio-de-Janeiro.

SECÇÃO DE PUBLICIDADE

Diretor: Cel. Orozimbo Martins Pereira
Diariamente — das 9 às 12 horas e das 14 às 16 horas.

CORRESPONDÊNCIA

Toda a correspondência relativa à Gerência deve ser remetida para a Caixa Postal 32, Ministério da Guerra. As colaborações deverão ser endereçadas ao Ten.-Cel. Lima Figueirêdo, Caixa Postal, Ministério da Guerra, ou Escola de Educação Física do Exército, Barra do Rio de Janeiro, Urca.

P R E Ç O S

Oficiais e sub-tenentes	{	ano	30\$000
		semestre	15\$000
Sargentos	{	ano	25\$000
		semestre	14\$000

Os assinantes avulsos, caso desejem que a revista seja registrada, e os assinantes do estrangeiro, devem pagar mais 2\$400 por semestre.

Os oficiais que desejarem ser sócios de "A Defesa Nacional", deverão pagar uma joia de 50\$000 de uma só vez ou em diferentes prestações durante um ano comercial.

Colaboram neste número

Gen. R. Klugman
Doutor F. A. Assumpção
Major Arq. Luís M. da Silveira
Cap. Doutor Dr. Alvaro Moreira
Cap. Nelson Ribeiro Corrêa
Cap. Alvaro D'Ávila Mallo
Cap. Teodoro de Souza
Cap. Paulo Fausto P. da Silva
Cap. Márcio Fernandes Braga
1.º Ten. Leoberto Perdigão
2.º Ten. João Machado Furtos
Ten. Glaucio Alves Velho
Vitor José Lima

