

# *Defesa Nacional*

---



ABRIL  
1954

NÚMERO  
477

---

General JUAREZ DO NASCIMENTO F. TAVORA, Diretor-Presidente.  
General ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO, Diretor-Gerente.  
Coronel ADALARDO FIALHO, Diretor-Secretário.

# A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

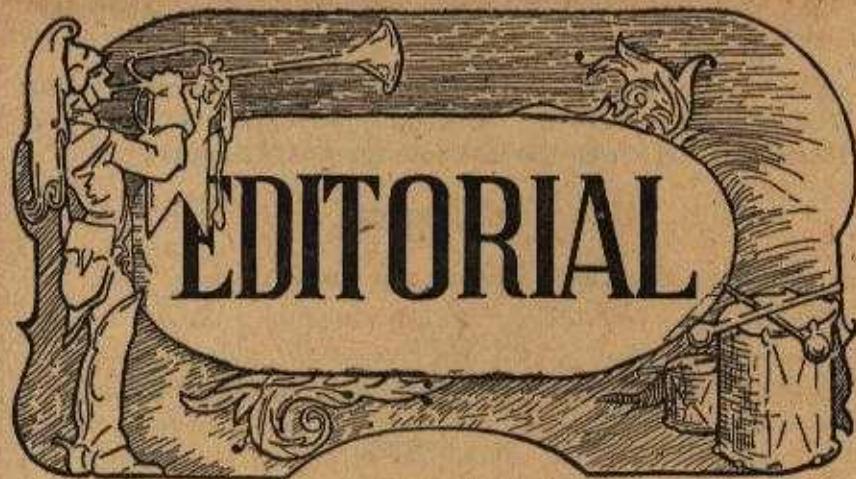
Ano XL

BRASIL — RIO DE JANEIRO, ABRIL DE 1954

N. 477

## SUMÁRIO

	Págs.
Editorial.....	3
ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL	
As manobras de Mandirituba na 5ª Região Militar.....	7
Grito de alarme de um "blindado" da América — Col. Paulo Eneas F. da Silva.....	17
Cavalaria e carros — Cel. J. H. Garcia.....	21
Batalhões e regimentos — Cel. Adauto Castello Branco Vieira.....	23
Pontes militares no Exército americano (Aperfeiçoamentos e tendências) — Trad. do Ten.-Cel. Floriano Möller.....	29
A fortificação de campanha na Coreia — Trad. dos Ten.-Cel. Cesar Gomes das Neves e Maj. Herscildes de Araújo Nelson.....	33
Emprégo das forças terrestres — Maj. Rui Alencar Nogueira.....	39
A retirada — Trad. do Maj. A. V. Paiva.....	41
O problema do carro — III — Maj. Zair Figueiredo Moreira.....	47
Concurso de instrução entre as seções de destruções de regimentos de Infantaria — Trad. do Maj. I. Mendes.....	53
Divisão de Infantaria ternária ou quaternária — Trad. do Maj. Paulo Miranda Leal.....	59
A Infantaria e seu combate — Trad. do Maj. Fernando Allah Moreira Barbosa.....	67
Tiro indireto de carro de combate — Cap. Haroldo Accioly Borges.....	77
Fundamentos da equitação — Cap. Estevam Meireles.....	87
Curso de manutenção orgânica (Avançado) — Cap. José Murilo Beurem Ramalho.....	101
Evolução histórica das armas automáticas — Cap. Helio A. Canongia.....	107
Os tanquistas famosos — 1º Ten. Ayrtón Pacheco Secundino.....	109
A Odontologia no Exército — 2º Ten. Dent. Alberto Tavares.....	117
ASSUNTOS DE CULTURA GERAL	
A população brasileira — Castro Barreto.....	123
GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR	
Onde estaria o célebre pôrto de Candelária, no rio Paraguai — Gen. Silveira de Melo.....	137
A tomada do rio Formoso — Cap. Jonas Correia Neto.....	143
DIVERSOS	
Relatório do Conselho de Administração da Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional Ltda.".....	151
Lavagem cerebral — Trad. do Cap. Alberto Fortunato.....	157
Ainda sobre o IV Centenário da Fundação de S. Paulo — P. J. Busato.....	163
NOTÍCIAS DIVERSAS.....	165
NOTICIÁRIO DE INTERESSE MILITAR.....	173
ATOS OFICIAIS.....	177



## TIRADENTES

O mês em curso relembrava-nos, mais uma vez o martírio de Tiradentes.

Por mais lírica que tenha sido a Inconfidência Mineira, devido à sua falta de preparação material e à ciaoteza com que o Alferes Joaquim José da Silva Xavier, alma inquieta de patriota destemido, se entregou à sua propaganda aberta, não podemos negar o seu papel preponderante no movimento precursor da independência da Pátria. Não podemos subestimar também a profunda influência que até hoje exerce sobre o caráter nacional o exemplo daquela figura inconfundível a chamar sobre os seus hombros todo o peso da responsabilidade da fracassada conjuração, num gesto de desapêgo à vida, amor ao seu terrão natal, consciência de suas responsabilidades que o haveria de colocar no pináculo da galeria das grandes figuras da humanidade.

Ei-lo, soberbo, no dizer de Viriato Corrêa, diante do Juiz do Tribunal da Alçada convocado para ouvir os réus da conspiração das Minas Gerais :

### JUIZ

O Alferes Joaquim José da Silva Xavier conhece o desembargador Thomaz Antônio Gonzaga? Não era um dos chefes da conspiração? Também não o era o cônego Vieira da Silva? Os

padres Carlos de Toledo e Oliveira Rolim ? E o Sargento-mor Luiz Vaz do Toledo e Pisa ? E o Dr. Alvarenga Peixoto ? o Dr. Alvares Maciel ? O Cel. Francisco de Paula Freire de Andrade ?

**TIRADENTES**

Nenhum desses homens eram dos nossos.

**JUIZ**

Então não houve conspiração ? Então ninguém conspirou ?

**TIRADENTES**

Conspirou.

**JUIZ**

Quem ?

**TIRADENTES**

Eu.

**JUIZ**

Fale de maneira menos arrogante, alferes. Lembre-se de que está diante do juiz da alçada. Diga, quais eram os fins da conspiração ?

**TIRADENTES**

A proclamação da independência e a instituição da república.

**JUIZ**

Que motivos levaram o réu a pensar nos seus abomináveis projetos de independência e república ?

**TIRADENTES**

Os motivos que levam o escravo a quebrar os ferros que o maltratam.

**JUIZ**

Por que tencionou realizar a independência do país ?

**TIRADENTES**

Porque me doía ver a minha Pátria escrava.

## JUIZ

E o alferes julga que o país vive sob grilhões ?

## TIRADENTES

Julgo, senhor juiz ! O Brasil não respira, não caminha e não cresce porque os grilhões da metrópole não o deixam caminhar, respirar e crescer. Vivemos segregados do mundo. Enquanto do outro lado do mar há instrução, cultura e luzes, aqui se vive ignorante porque o governo leva o seu zélo ao rigor de impedir a entrada de livros ! A riqueza não circula porque nem ao menos estradas se podem abrir nesta terra. Não existe indústria porque o governo não consente que se abra uma fábrica.

## JUIZ

Mas o alferes não se lembrou de que o Brasil é uma colônia e, como colônia, tem que estar sujeito ao país que o governa ?

## TIRADENTES

Lembrei-me. Mas me lembrei também de que os países oprimidos só suportam a opressão quando crianças. O Brasil já cresceu, já chegou à idade adulta. Já tem consciência da sua maturidade.

Não pode e não quer suportar a escravidão. Quer ser livre ! Há de ser livre ! Viva a Independência ! Viva a República !

Termina a inquirição com o réu metido a ferros e recolhido ao cárcere.

Eis o homem !

Suas últimas palavras foram, já vestido com a alva dos condenados e barraço ao pescoço : "Cumprí a minha palavra : morro pela liberdade" !

Não se lhe fraquejaram as pernas. Manteve-se firme "até o momento em que o seu corpo é atirado, bruscamente, ao ar pelo carrasco, o negro Capitania, o qual, na perícia da profissão tétrica, desce pela corda e firma os pés sobre os hombros do condenado, para abreviar-lhe os sofrimentos".

Era o fim.

O homem morreu, mas a semente de liberdade germinou.

Muitos outros patriotas ainda haveriam de regar com o seu sangue a semente plantada pelo heróico Tiradentes até que rebosasse, às margens do Ypiranga, o grito de independência da Pátria.

Fasta lembrar os mártires da revolução de 1817, com Frei Caneca à frente.

Mas o espírito de Tiradentes esteve sempre presente em todos esses movimentos. O seu despreendimento, a sua inabalável fé na causa que abraçara, a sua vontade de fazer-se vítima única da lei, o seu destemor, enfim, na hora da morte, haveriam de provocar funda impressão na consciência da nacionalidade que se enformava.

Havia então um ideal, naqueles sufocantes tempos do Brasil colonial, pelo qual valia a pena morrer. Esse ideal, até então mal entrevisto, mas já latente, ao embate das idéias dos filósofos franceses e do exemplo da independência da Norte-América, era a libertação da Pátria do jugo dos reinóis e foi revelado, em toda a sua sublimidade, pelo martírio de Tiradentes.

Dai por diante ele cresceu e empolgou os corações dos patriotas até que, em 7 de setembro de 1822, foi alcançado.

Tiradentes não foi só o precursor da independência do nosso país.

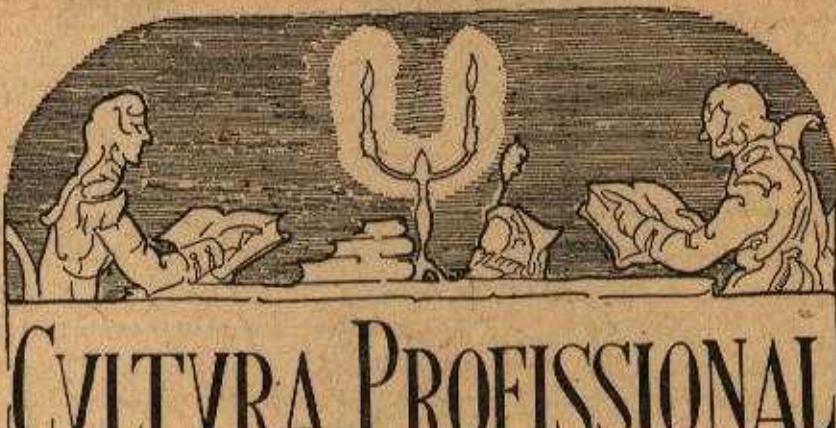
Ainda hoje, ele é a imagem viva do verdadeiro cidadão, que coloca princípios morais acima de proveitos materiais, a palavra empenhada antes de concessões aviltantes, a solidariedade amiga à frente de egoismos mesquinhos e sacrifica a própria vida na defesa de idéias nobres da Pátria.

Morrendo, único, pelo seu ideal, Tiradentes fez mais que muitos exércitos.

Preparou o terreno para maiores cometimentos, fortaleceu a alma do povo, amalgamou as aspirações de liberdade, venceu o preconceito colonial, descortinou novos horizontes para a nacionalidade nascente e projetou para sempre um paradigma de valor moral.

Reu infame para o reino, porém martir glorioso para o seu povo, Tiradentes merece tributo de gratidão e homenagem de todos os seus concidadãos.

É o que fazemos, reverentes, ao ensejo de mais este 21 de Abril.



# CULTURA PROFISSIONAL

## AS MANOBRAS DE MANDIRITUBA NA 5<sup>a</sup> REGIÃO MILITAR

### O QUADRO DAS MANOBRAS — PARTICIPANTES

As manobras tiveram como finalidade:

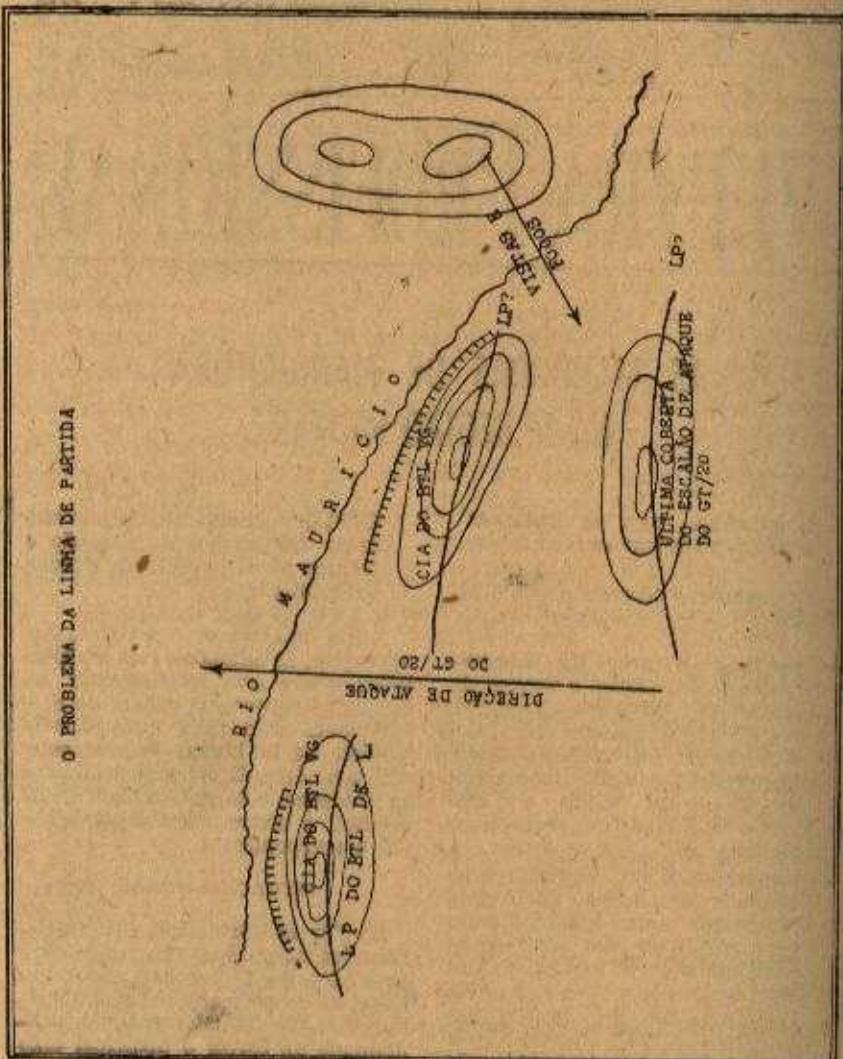
- verificar o grau de adestramento dos Quadros e Tropas de Infantaria, Artilharia, Engenharia, Cavalaria (mecanizada), Comunicações, Intendência, Saúde, Manutenção e elementos de Cia de QG e de Polícia, no emprego combinado dos respectivos meios;
- proporcionar um ambiente adequado à participação das Armas e Serviços, numa ação conjunta, para que cada um sentisse as possibilidades e limitações dos outros;
- aplicar os oficiais de EM nos trabalhos de organização e controle de exercício de combinação das Armas;
- ambientar a tropa no emprego da aeronáutica em apoio às operações terrestres;
- aplicar em sua plenitude os recentes ensinamentos contidos no

C-101-5, particularmente no referente aos exames de situação e técnica de elaboração de ordens de combate.

A fim de acrescer o realismo das operações, as unidades, embora alertadas sobre sua participação no exercício, receberam ordem de deslocamento com uma antecedência máxima de 24 horas. Foi estabelecida uma área de concentração para as unidades, e só nela o Cmt do RI recebeu a ordem para organizar o GT correspondente.

### SITUAÇÃO GERAL

As Forças Vermelhas, com iniciativa das operações, desencadearam uma ofensiva de surpresa, tanto em terra, como no mar, realizando uma operação de desembarque com a finalidade de cortar o principal eixo de transportes Azul, verdadeiramente vital para o prosseguimento de suas operações. Sua Aeronáutica manifestou desde logo incontestável superioridade, apoiando não só as ações terrestres como atuando profundamente no território Azul.



Face à surpresa da ação inimiga, as Fôrças Azuis achavam-se ainda em pleno estágio de mobilização e concentração.

Tratava-se, pois, para o Partido Azul, de barrar a progressão inimiga sobre o referido eixo de transporte, assegurando sua função de cordão umbilical, cobrindo, simultaneamente, os centros vitais do País, inclusive a capital, Curitiba. Para isto, o Cmto Azul, sediado naquela localidade, lançou para o sul, em duas direções, os elementos disponíveis, onde se incluia o GT/20.

#### PRIMEIRAS OPERAÇÕES

Concentrado o GT/20 na região 12 km S de Curitiba, seu Cmt, muito acertadamente e face às informações fornecidas pelo Cmto Dívisionário, colhidas pelos órgãos de busca Azuis, lançou um BI em ação de vanguarda, com a missão de assegurar desde logo a posse das alturas S de Rio Mauricio, que constituiriam, assim, a "placa de manobra" do GT. Bem analisada a situação do inimigo, o grosso daquele deslocou-se à noite, em virtude da superioridade aérea Vermelha. Foi de fato uma decisão equilibrada, por quanto o êxito da missão poderia ser comprometido caso o GT se deslocasse de dia. Foi a conclusão a que chegou a direção do exercício, pela análise das fotografias obtidas pelos oficiais da Aeronáutica (encarregados da figuração aérea), durante a ação diurna da vanguarda.

O Btl vanguarda progredia com uma relativa segurança, visto como o Esqd Rec Mec da DI vinha balizando a progressão do inimigo e fornecendo as informações indispensáveis à conduta das operações. Por seu turno, a Aeronáutica Azul procurava cumprir, a despeito da superioridade Vermelha, suas missões de busca. Na 2ª parte da jornada, o Btl acolhia os primeiros elementos do Esqd e estabelecia contacto com frações Vermelhas nas alturas S do Rio Mauricio. Em fim de jornada, após a realização de um ataque, com apoio de uma Bia de Art 75, que lhe fôra dada em reforço,

o Btl conquistava aquelas alturas, assegurando, destarte, o deslocamento, em segurança, do GT/20.

#### O GROSSO DO GT E EMPENHADO

Na noite de D+1 para D+2, o grosso do GT/20 cerrava sobre o corte Mauricio. Em fim de movimento, devia adotar um dispositivo deveras curioso: ofensivo? defensivo? Eis a questão, por quanto, face às informações do momento, um GT Vermelho poderia cerrar também sobre aquele corte, e, em tal caso, caberia ao GT/20 tomar atitude defensiva. Caso aquele elemento inimigo não realizasse o deslocamento previsto, o GT Azul teria de atacar, na conformidade da missão imposta: atuar na direção Curitiba-Mandirituba-Campo Alegre. Estando o Rio Mauricio aquém de Mandirituba, comprehende-se a alternativa.

A tomada do dispositivo pelo GT/20 ofereceu as dificuldades que eram de esperar nas condições do momento: noite escura, proximidade do inimigo, segurança apenas relativa.

#### MONTAGEM DO ATAQUE

Ao amanhecer de D+2, chegavam do escalão superior informações sobre o inimigo, as quais diziam não ter ele cerrado novos meios para o N. De posse daquelas, iniciou o Cmt do GT/20 os exâmes de situação e consequentes reconhecimentos para o ataque que esperava levar a efeito na 2ª parte da jornada. Apresentava o inimigo o valor de um BI reforçado, inclusive com blindados, apresentando a possibilidade de empregar mais o valor de um GT, ainda a D+2.

Um interessante problema se deparou ao Cmto do GT/20: o da linha de partida. Isto, porque, embora os elementos mais avançados do Btl vanguarda estivessem de posse a E, das alturas imediatamente ao S do Mauricio (linha de contacto), um trecho do terreno compreendido entre a última coberta do escalão de ataque do GT e as referidas alturas (que seriam

a linha de partida natural), esse trecho, dizíamos, era enfiado por armas automáticas inimigas situadas no flanco W (direito) do dispositivo Azul. Dessarte, o escalão de ataque, que deveria ultrapassar os elementos do Btl vanguarda, teria de dar o primeiro lance sujeito à ação daquelas armas e das de tiro curvo, faceis de comandar das alturas do referido flanco. A situação deu azo a interessantes discussões de ordem doutrinária, chegando diretores e executantes à conclusão de que a linha de partida do BI de E devia ser, de fato, à retaguarda. Tal solução vinha impor a montagem de uma operação preliminar, ou, em outros termos, um ataque sucessivo do GT. Note-se que o problema da LP só surgiu em vista do GT ter sido obrigado a tomar o dispositivo para o ataque à luz do dia, em face da situação.

Para fins de treinamento, os reconhecimentos consumiram toda uma jornada. Durante a mesma, a direção de manobra conduziu algumas discussões, onde os oficiais do EM do GT tiveram ocasião de pôr à prova os ensinamentos já adquiridos em o novo regulamento C-101-5. Foi, deveras, um excelente teste, porquanto tais oficiais nem sequer possuíam o curso da EAO.

#### ATACAM OS AZUIS

Ao alvorecer de D+3, arremetia a Infantaria do GT/20 a linha do Rio Maurício com apoio de todas as armas e serviços, havendo realizado, preliminarmente, a operação de cerrar com o BI de E sobre a margem S do Rio. A vegetação abundante que marginava aquèle, de par com os campos minados lançados pelos Vermelhos, dificultaram seriamente a progressão do escalão de ataque do GT, exigindo enormes esforços da engenharia de apoio e da artilharia (75 de apoio direto e 105 de ação de conjunto). Sem embargo, antes do término da 1ª parte da jornada, os atacantes conquistavam ORI.

#### CONTRA-ATACAM OS VERMELHOS

Antes que se houvessem os Azuis firmado na posse de seu objetivo,

lançaram os Vermelhos, de acordo com a boa doutrina defensiva, um vigoroso contra-ataque, à base de blindados, o qual exigiu grande desodo dos elementos do GT/20 que tiveram de empregar judiciosamente seus canhões AC. Tal contra-ataque não constituiu surpresa, porquanto chegavam em tempo hábil, ao Cmdo do GT, informações sobre a presença de blindados Vermelhos à retaguarda do dispositivo inimigo.

#### COROAVENTO DAS MANOBRAIS

Mantido o objetivo a todo o transe, para o que muito contribuiram as barragens da artilharia, adredemente preparadas, foram consideradas como satisfeitas as finalidades do exercício. Viveu a tropa, e viveram seus quadros, as mais diversas atitudes próprias do combate: ação retardadora, acolhimento de elementos amigos pressionados, marcha para o contacto, ações de vanguarda, ataque de Btl, marcha noturna, reconhecimentos diversos, ultrapassamento de elementos amigos em posição, ataque, defensiva e manutenção do objetivo. Os executantes houveram-se, em regra, com galhardia, não se tendo a lamentar o mínimo acidente, não obstante haver-se realizado tiro real de morteiros e de artilharia, tem-se empregado armadilhas e minas contra pessoal, cargas explosivas, etc.

A direção de arbitragem e a de manobras procederam à crítica regulamentar, onde foram salientados os pontos fundamentais de interesse dos quadros e da tropa, e o regozijo de que se achavam todos possuídos, em face da serena compreensão, da parte de oficiais e pratas, de seus deveres para com o Exército e a Pátria.

#### AÇÃO DAS ARMAS DE APOIO

##### *A Artilharia.*

A "poderosa" atuou com canhões de 75 e obuses de 105, realizando marchas diurnas e noturnas, levantamentos topográficos e tiro real de apoio ao combate. Foi de particular



Fig. 1 — A Base de Fogos apoia o Escalão de Ataque



Fig. 2 — O Escalão de Ataque transpõe a L.P.

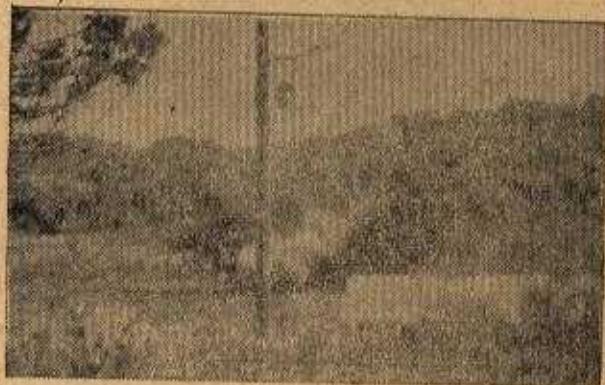


Fig. 3 — A Engenharia abre brecha em Campo de Minas



Fig. 4 — Posição de Mrt.

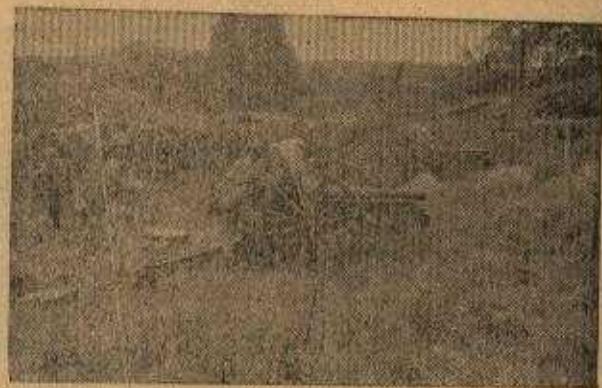


Fig. 5 — Artilharia em posição



Fig. 6 — Central de Tiro

interesse a formação de um Agrupamento-Grupo, atuando como orgânico o Grupo de 73.

#### *A Engenharia.*

Essa arma teve ensanchas para realizar as mais diversas ações de sua especialidade, desde a montagem e exploração de um P Sup d'água à abertura de brechas em campos de minas, neutralização de armadilhas e construção de pontilhões.

#### *As Comunicações.*

A Cia de Comunicações desenvolveu intensa atividade no decorrer do exercício, lançando cerca de 80 km de linha, explorando 7 centrais telefônicas, 3 centros de mensagens e 12 postos-rádio. Comprove-se, ademais, os meios lançados e explorados pelos diversos escalões do comando.

#### **AÇÃO DOS SERVIÇOS**

##### *Saúde.*

O Serviço de Saúde Divisionário teve margem para pôr à prova seus conhecimentos técnicos, instalando os indispensáveis órgãos de apoio às forças combatentes, tais como PED e PTD, além dos característicos dos escalões menores.

##### *Intendência.*

Executou diversos misteres na esfera de suas atribuições, instalando um P Sup Classe I e assegurando, por intermédio da Cia de Intendência Divisionária, o fluxo de suprimentos para a unidades. Realizou, outrossim, transportes diversos.

##### *Manutenção.*

A 5ª Cia Mnt L esteve representada por uma equipe de manutenção, suficiente para prestar o conveniente apoio próprio do 2º escalaõ. Montou e operou um P Sup Classe III.

##### *Veterinária.*

Tal serviço teve ocasião de se dobrar no terreno, de formar e pres-

tar o apoio às unidades que dispunham de animais cavaleiros e muares, tendo instalado um PE Vet.

#### *Policia.*

Realizou rigorosa fiscalização do tráfego militar, estabelecendo diversos PCT e 1/PCCT. Tendo-se desenrolado em muito boa ordem os exercícios, sua ação policial foi muito facilitada.

#### **AÇÃO DA FAB**

Os aviões da FAB emprestaram ao exercício notável realismo, tanto pela ação direta (embora simulada) sobre os executantes, como pelo documentário fotográfico recolhido, o qual veio permitir conclusões interessantíssimas sobre a camuflagem e o disfarce. Elementos que se achavam suficientemente abrigado das vistões aéreas, a seu ver, tiveram oportunidade de observar fotografias recém-tiradas, onde a precisão inexorável das objetivas se fez sentir revelando posições de Bias, estacionamentos aparentemente discretos, etc.

#### **A FIGURAÇÃO DO INIMIGO**

Neste particular, colheram-se resultados dos melhores, devidos em grande parte — ousamos dizê-lo, ferindo a modéstia do responsável direto — à experiência, iniciativa e operosidade do Major Augusto Diniz de Carvalho. Os meios utilizados foram os do Esqd Rec Mec, após acolhido pelo Btl vanguarda. Era de ver-se a escolha judiciosa de posições de armas automáticas (figuradas por bandeirolas vermelhas), as linhas do terreno selecionadas para o estabelecimento da defesa, a realização oportuna do contra-ataque de blindados, a ligação perfeita entre os diversos elementos encarregados da figuração.

#### **DIREÇÃO E ARBITRAGEM**

Coube a direção geral das manobras ao Gen. Div. João Valdetaro



Fig. 7 — A Aeronáutica intervém



Fig. 8 — Generais Valdetaro e Alves Bastos no P.O.



Fig. 9 — As comunicações em atividade

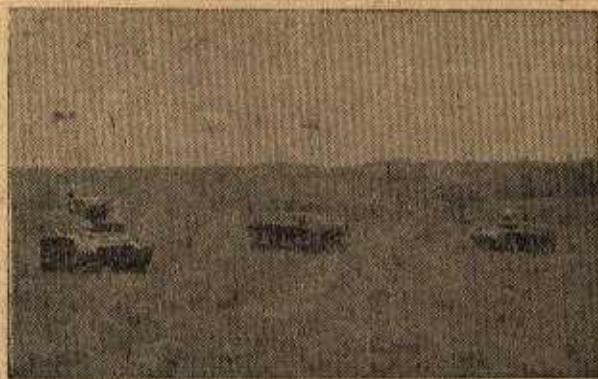


Fig. 10 — Os vermelhos contra-atacam com blindados

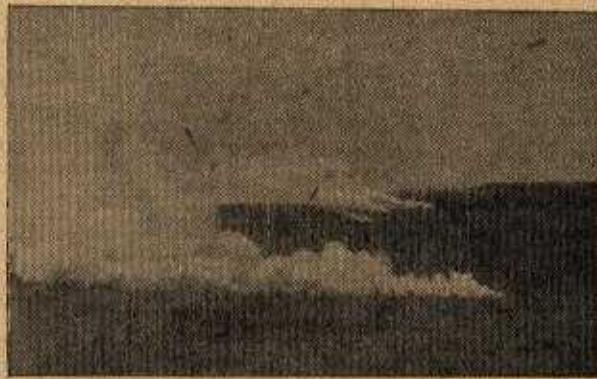


Fig. 11 — Cortina de fumaça para cobrir o retraimento dos blindados vermelhos

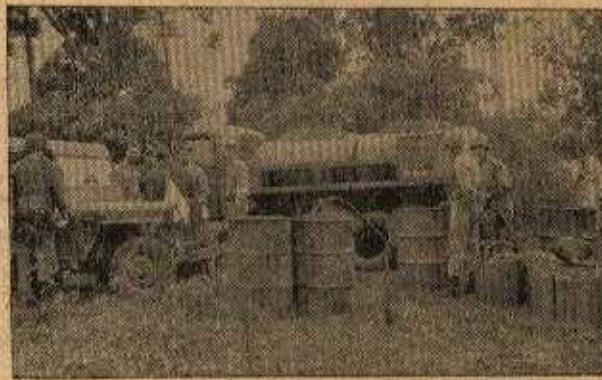


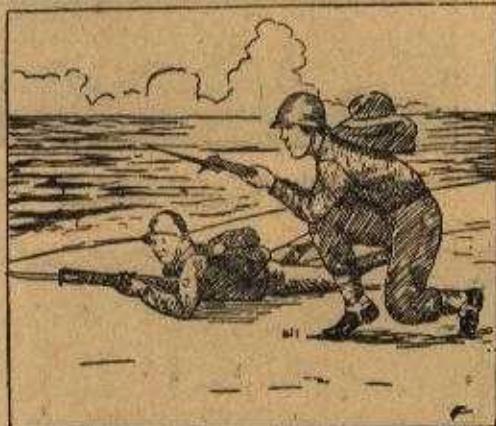
Fig. 12 — P. Sup. classe III

de Amorim e Mello, tendo sido atribuído ao Gen. Joaquim Justino Alves Bastos a direção própria do exercício, assessorado pelo Cel. José Domingues dos Santos, Ten-Cel. Alípio Ayres de Carvalho e Maj. Brasílio Marques dos Santos Sobrinho.

Encarregou-se da arbitragem o Cel. João Gualberto Gomes de Sá, coadjuvado pelo Major Florimar Campelo. Foi sem dúvida eficiente tanto a direção do exercício, como a da arbitragem, orientando aquela os executantes para os objetivos a atingir, e esta colhendo interessantes observações que redundaram em proveitoso cabedal de ensinamentos militares.

#### CONCLUSÕES

Viveu parte da tropa da 5ª RM dias de entusiástica atividade nos campos de Mandirituba, pondo à prova, num quadro de realismo saudio, os ensinamentos militares colhidos em profícuo ano de instrução. Quadros e Tropa, imbuídos da mais elevada compreensão de seus deveres, não pouparam esforços no sentido de emprestar um cunho de eficiência, precisão e espontaneidade a todos os atos do combate simulado. Reunidos num mesmo quadro tático, as diversas armas e serviços compreenderam nitidamente suas obrigações para com a tarefa comum de expulsar o "inimigo" do chão paranaense.



# GRITO DE ALARME DE UM "BLINDADO" DA AMÉRICA

Cel. PAULO ENEAS F. DA SILVA

(Traduzido da "Revue Militaire d'Information")



M artigo recente, aparecido na Revista Militar Norte-Americana "Armor", sob o título "Mobilidade das Forças Terrestres", teve grande repercussão nos EE.UU. Seu autor, o General de Brigada, P. M. Robinett, ao qual a reforma parece ter dado mais independência, se propõe criticar resolutamente os vencedores da última guerra, assim como alguns chefes ainda hoje em evidência. Julgamos interessante analizar mesmo brevemente esse artigo e examinar, a seguir, se nós, os franceses, podemos tirar qualquer proveito dele.

O General Robinett começa por enunciar as bases de sua teoria. Todo Alto Comando, ao se preparar para um conflito eventual, deve atender a duas condições :

- ser "motorizado em espírito", isto é, ter a conceção da mobilidade; em outros termos, professar uma doutrina resolutamente manobreira, em todos os escalões;
- ter forjado, desde o tempo de paz, em função do armamento do inimigo, o instrumento de guerra, potente e móvel, adaptado a essa doutrina e apoiado num sistema logístico conveniente.

Se uma ou outra dessas condições não é satisfeita, chega-se às batalhas em frentes extensas, indecisas, por muito tempo e a vitória só se consegue a custo de um

esforço industrial gigantesco e ruinoso.

Em reforço d'este princípio simples, mas freqüentemente esquecido, o autor retira da história militar vários exemplos interessantes.

De inicio, Napoleão, o "gênio da manobra" e, por certo tempo, da logística. O segredo de seus sucessos era simples. Em face de adversários cristalizados na indolência e na geometria das concepções, ele punha em ação um exército móvel, vivendo em seu próprio país (sem linhas de comunicações poís). Fere brutalmente, em locais bem escolhidos; mobilidade, concentração de esforços em uma frente estreita. Nenhum problema logístico. A causa de suas derrotas foi também bem compreendida: nem sua logística, nem sua mobilidade estiveram à altura das extensões russas. Ele não soube adaptá-las.

Outro exemplo, na primeira grande guerra mundial: "falta de gênio de parte a parte". Nenhum dos Altos Comandos soube criar, nem antes, nem durante a guerra, o instrumento capaz, pela sua mobilidade, de trazer a decisão no campo de batalha. Do mesmo modo, a guerra só foi ganha pela superioridade esmagadora dos meios Aliados, graças ao apoio da indústria americana. Em particular, ao estado-maior alemão faltou o espírito de mobilidade em 1914, desguarnecendo a ala direita de seu dispositivo envolvente, da tropa de cavalaria necessária.

Terceiro exemplo: Hitler. Tendo feito suas as teorias manifestadas por General Chaffee, por Li-

del Hart, pelo General Fuller e pelo General De Gaulle, Hitler soube forjar uma equipe se sobrepondo às armas obsoletas, conservadas pelos vencedores de 1918, o conhecido time Carro-Avião, apto a se concentrar rapidamente sobre uma frente estreita e explorar ve-losmente o sucesso obtido, antes que as reservas adversas pudessesem fechar a brecha.

Como éste mesmo time carro-avião, vencedor de uma Pelônia desprovida de carros e de uma França que não soube utilizar os seus, faliu dois anos mais tarde contra os exércitos soviéticos. Tudo porque a logística Hitleriana não se adaptara nem à profundidade do solo russo, nem ao rigor do inverno e também porque o carro T-34 era superior ao alemão. Em outras pa- lavras: contra um inimigo mais vasto e melhor armado, o instru- mento alemão havia perdido sua potência e a logística de nada mais valia: face a Rússia, Hitler não se havia preparado.

Último exemplo: o Comando Aliado durante a campanha da Europa, de 1944-45.

Porque a vitória anglo-americana foi assim tão "mediocre"? Única- mente porque os chefes responsá- veis não se achavam imbuídos do espírito de mobilidade. E, após uma boa referência aos estados-maiores muito pesados e a uma ca- deia de comando intrincada (1), o autor nos faz claramente uma de- monstração dos erros.

Em 1940, o Departamento da Guerra Norte-Americano, emocionado com as vitórias de Hitler na França, decidiu criar o exército blindado. Esta tarefa foi entregue ao General Chaffee, velho teórico de carros, partidário do emprêgo dos blindados em corpos, quicá em exércitos. Infelizmente, esse oficial-general morre cedo demais e seus sucessores não têm a sua clarividen- cia. Fracionam, éstes, os car-

ros por todo o exército. E, fato ainda mais grave, cegos pela vi-tória alemã em Creta, criam um Exército Aeroterrestre o "menos móvel de todos". Assim ao se abrir a campanha da Normandia, as di- visões blindadas estão grupadas, nos Corpos de Exércitos, em D.I., que possuem orgânicamente seus batalhões. Desta forma, nenhuma mobilidade era possível. Rápida- mente a frente se estabelece, ao abrigo da qual, para vencer um inimigo bastante enfraquecido, impõe- se o acúmulo de meios imensos.

Um único Chefe aliado era real- mente dotado de espírito móvel: o General Patton. Mas este não dispunha senão de um Corpo de Exército, de ordinário pouco flexi- vel e a logística, que o apoiaava, não tinha sido concebida para os lar- gos movimentos envolventes, que ele sonhava e que não executou senão parcialmente, graças a um Alto Comando preso ao seu forma- lismo. Destarte, os sucessos de Patton não nos deram mais que uma apagada imagem do que teria sido a vitória dos aliados, se dis- puzesse de um exército blindado, altamente móvel e apoiando-se num sistema logístico conveniente, por sua vez terrestre e aéreo.

As críticas do General Robinett não ficaram aí. Ele as estende ao período do após guerra.

Em 1945, os EE.UU. desmobili- zaram 80 % de suas forças en- quanto que a Rússia mantém-se em pé de guerra. Em 1949, cônscios da ameaça, a Grande Nação Norte-Americanana retoma um programa de rearmento considerável. Boa oportunidade para se criar um exér- cito móvel, dotado de armas novas, que tornariam caducadas as similares russas. Entretanto, o que fizeram? Visaram unicamente a equilibrar o seu poderio ao dos soviéticos e não pensaram em destruí-lo. Perderam a fé na mobilidade, ativeram-se ao espírito defensivo. Não mais se

(1) O E.M. de Eisenhower contava com 16.000 pessoas em seu efetivo du- rante a campanha e cerca de 30 mil após o armistício. A cadeia de comando era a seguinte: D.I., C.Ex., Ex., Gr. de Ex., Comando em Chefe, Chefes de E.M. Combinados e Chefes de Estado.

acredita no carro (2), que se dispersa entre as GU, em apoio à infantaria. Os grandes chefes americanos sonham em criar Exércitos Aeroterrestres (3). Estes, uma vez no solo, desde logo muito vulneráveis, tornam-se depressa estagnados ao terreno e por isso são incapazes de obter a decisão.

Antes de terminar, o autor nos adverte pateticamente, através de sua concepção:

As Forças Armadas deveriam compreender uma parte móvel e outra convencional. Esta última, D.I., Corpo de Exército, etc., teria um papel puramente defensivo e de ocupação do terreno.

A parte "móvel" seria composta de Corpos e mesmo de Exércitos, inteiramente blindados e mecanizados, agindo em grandes distâncias. Atrás das linhas inimigas, elas operariam apoiando-se em bases sucessivas, que lhes daria a aviação, no momento e locais adequados. Uma tal organização, que subtende uma superioridade manifesta do ar e capaz não só de se apoderar de aeroportos, como de lançar bombas atômicas, se sobreporia a qualquer força armada atualmente existente. Não se trata de uma quimera. A potência industrial dos EE.UU. justifica esta iniciativa.

\* \* \*

Que devemos pensar acerca das palavras do General Robinett? Evidentemente, é delicado meter-se em questões internas de um país, pois não somos americanos e nem mesmo da reserva. Entretanto, pelo menos na parte crítica do artigo em causa, fomos tentados a apoiar o autor. Parece-nos verdadeiro que, durante a campanha da Europa, os Aliados não apresentaram aos seus rivais alemães senão uma imagem fraca de sua pró-

pria doutrina, empregada nas campanhas da Polônia e França. Nada apresentaram de novo. Se venceram, foi devido ao peso esmagador de sua aviação e de sua logística. Parece igualmente verdade que o General Patton não dispunha de instrumento conveniente para agir nas retaguardas alemãs, do mesmo modo porque o adversário operou com suas Panzers em 1940 contra nós (4). É verdade, enfim, que os ocidentais, em seu rearmamento desde a questão na Coreia, nada criaram de original. A estrutura dos Exércitos de terra não mudou. As grandes unidades, procurando o equilíbrio, tornaram-se mais pesadas cada dia. Causa curiosa, de um e outro lado do Atlântico, a fé nos carros amigos se evanescia, ao passo que aumentava o temor pelos do inimigo provável. Em consequência, a infantaria recebe, sempre em maior número, bazookas, canhões sem recuo e carros. Mas estes últimos não aumentam de modo algum a mobilidade daquela arma. Quanto às DB, ocorre muitas vezes, como se deu na Coreia, que seu desmembramento em proveito da infantaria, as esfacela praticamente nos teatros de operações. Quando chega o momento oportuno, que o inimigo se retira, ou é rompido em seu dispositivo, a ausência dessas tropas blindadas se faz sentir cruelmente. A exploração não é possível. O adversário, escapando a uma derrota esmagadora, retira-se em ordem e se organiza mais atrás, em uma nova frente.

É preciso frizar, o General Robinett tem razão: nós — os Ocidentais — não temos espírito móvel. Para tê-lo, o que seria preciso? É aquilo que o autor se embarça.

Porque, se ele nos mostra uma solução, reconheçamos que a ela falta clareza. Certamente, a idéia

(2) Testemunha isto o discurso do Secretário de Estado Norte-Americano, da Guerra, a 6 de junho de 1950 aos cadetes de West Point, declarando que o carro "Fora de moda" em face das bazookas, das cargas perfuradas, dos foguetes e engenhos táticos.

(3) O General Bolte é especificamente apontado.

(4) Notar-se-á de passagem (o que o Gen. Robinett ele mesmo não disse), que os aliados nada tinham com que se opôr aos Tigres e aos Panthers, senão as massas de Sherman, inferiores em potência.

de um exército terrestre, em duas porções distintas, uma um tanto pesada e a outra que seria a ponta de lança da primeira, é de fato sedutora. O General Robinett vê essa ponta de lança sob a forma de corpos ou de exércitos blindados, agindo em ligação com uma aviação que domina os ares. Que seja. Mas de que material seriam elas dotadas?

Ele não nos dis e isto é mau. Pelo menos, podemos supor, que ele condene o carro pesado, muitas vezes pesados demasiadamente, insuficientemente móveis. Condenará também os carros médios? É possível, talvez pelo consumo um tanto elevado ainda, que sobrecarregaria a logística.

E os carros leves, do gênero AMX? Organizados em brigadas, tais como preconizava o Coronel Dunoyer de Segonzac (5), e servido por um pessoal dotado de espírito móvel, satisfariam nossas críticas às congêneres americanas? Talvez sim, ou não. Porque, devemos frizar honestamente (6), as brigadas leves reagiriam sempre travar combate contra os carros "Stalin", dos russos. Não poderão dispor, como as Panzers de maio de 1940, da audácia bastante, que lhes deu a invencibilidade. Não poderiam, afinal, "furar" o dispositivo inimigo por sua conta. Não evoluiriam impunemente pelas retaguardas adversas. Não se sobreporiam ao material soviético nem pela potência,

nem pelo número. Não seriam o instrumento desejado.

Por mais imperfeito que sejam, os carros AMX tem o mérito de existirem. Organizá-los em GU convenientes não nos parece tarefa impossível. Se a fórmula "Brigada Ligeira" de 1950 não satisfás, devem existir outras. Na França, os experimentados no assunto não nos faltam. Não será aqui que se pensará dar uma solução. E se amanhã nascer outro material, poder-se-á substituir o antigo sem grandes percalços. Os quadros seriam "de espírito móvel", ou como dizem os franceses, no "estilo da arma blindada" (7).

\* \*

O importante — e é a conclusão que o General Robinett nos apresenta — é não dormirmos na confiança exagerada na organização militar ocidental de hoje. Só a manobra impediria os russos de nos levar a luta em uma frente extensa, em que sua massa seria esmagadora. Não esperemos dispor do material perfeito para então pensar na manobra, e depois nos organizarmos em função dela.

A falta disso, os ocidentais ver-se-ão por sua vez, amanhã, acusados pelos críticos de terem "primado pela falta de gênio" o que em si é muito grave, mas arriscar-se-ão, sobretudo, de perder a guerra, o que é ainda muito mais sério.

(5) "Revista Militar de Information", fevereiro de 1953.

(6) E o Coronel D. de Segonzac friza em primeira mão.

(7) Coronel D. de Segonzac.



# CAVALARIA E CARROS

Cel. J. H. GARCIA  
Cmt. do 1º BCC

É coisa muito natural um convicto oficial de cavalaria, após ter vivido a vida de sua arma em todas as suas fases, desde o comando de um pelotão à condução da ação de um Corpo de Cavalaria, na carta, é bem verdade, desde a formação do cavaleiro à sua própria formação no contacto com a história, desde a prática dos esportes hípicos às manobras com tropa onde se evidencia a rapidez de decisão e o espírito de iniciativa, é natural, repetimos, que encontre na primeira volta da estrada com os blindados e, no convívio destes, sinta que não está fora de sua arma.

A cavalaria deve ser manobreira e os blindados muito mais ainda!...

Sempre lamentamos a falta de aproveitamento pela cavalaria, entre nós, de sua mobilidade; quanto mais nos afastávamos das campanhas napoleônicas, das ações dos grandes cavalarianos da Guerra Civil Americana e dos nossos Osório, Andrade Neves e Câmaras, mais nos embrenhávamos no campo matoso e cheio de cipós da teoria ou o contrário, o que é o mesmo.

De nossos trabalhos escolares foi banida a manobra envolvente; e ridicularizado o companheiro que conduz sua unidade ao longo dessas flexas curvas, que marcam a direção do ponto fraco do adversário — suas retaguardas.

Ou a cavalaria manobra ou se transforma em infantaria, reduzindo seus cavalos a simples meio de transporte e, portanto, carros, difíceis de manter e desnecessários.

Mas, se detido o inimigo, agarado pela gola, leva-se, no menor

tempo possível, alguém para "tirotiar-lhe" a retaguarda, alguém que não escolha caminho e que não ande de vagar e que possa levar consigo algumas armas dessas automáticas, canhões sem recuo, bazookas, etc.; assim, sim, a coisa tem que sair diferente.

Ninguém reconhece mais que nós o que devemos aos franceses, mas isso não não impede que não os achemos "tateadores" demais: Osório foi aluno de Napoleão que viveu antes do esquema; nós, subgados pelo grau das escolas, ficamos também tateadores.

Uma vez dissemos que o gaúcho, isto há 15 ou 20 anos, sentia mais a manobra da cavalaria que nós os militares de carreira; o provisório gaúcho manobrava.

Recordo-me aqui que, em uma dessas nossas notas sobre a conduta da cavalaria, isto foi ontem, contamos a história de um vizinho nosso que a qualquer problema tático que lhe era proposto em nossa escola onde se aperfeiçoava, a sua primeira reação era expressa pela palavra "manobro"; ele às vezes, nem sabia bem do que se tratava mas respondia "manobro".

A manobra é o ideal das forças móveis... Estas existem para isto...

A cavalo, transportado ou blindado, sem manobra, é perda de tempo e de energia.

Se hoje se manobra até pelo ar e pelo sub-solo, porque que aquêles que podem fazê-lo sem deixar o chão não o fazem?

Os blindados reviveram, e, em grande parte das vezes pela mão de cavalarianos, as ações da cavalaria tradicional.

Não deve haver guerra entre blindados e cavaleiros, porque os blindados são cavalaria, nem nos animamos a dizer que constituem um prolongamento da cavalaria, porque no seu tempo a cavalaria tradicional fez relativamente o que fizeram os blindados nessa última guerra.

Os oficiais de cavalaria se sentem à vontade nos blindados e o dia que não se sentirem podemos ir procurar a causa em sua formação. Algum elo está faltando, ou alguma fórmula está trocada, estão fazendo infantes com o nome de cavaleiros.

Não vai nisto menosprezo pela gloriosa arma de Sampaio mas que há diferença, que deve haver diferença, entre os oficiais e mesmo entre os quadros subalternos destas duas armas, é um fato.

Quem de outra arma se sentir bem nos blindados da cavalaria, isto é, manejá-los com desembarraco, harmonia, ritmo, economia, vigor e rapidez, veja bem que tem espírito de Osório e não de Sampaio, veja bem que está retecido nos estribos embora sobre o banco do chefe de carro...

Consideramos um fato de guerra fria este de separar blindados de cavaleiros: para nós, como conclusão de observação e estudos, o oficial de cavalaria será por força um bom oficial de blindados.

Conhecemos um tenente que conduzindo sua montada em uma carrière, dava medo, tal o seu desassombro e, meus senhores, vimo-lo mais tarde conduzindo na EMM um carro — não havia diferença, apenas havia mais pô.

Há quem diga, as unidades blindadas são o acanhego dos oficiais de cavalaria que não gostam de montar; consideramos outro ato de guerra fria este; pode ser-se um ótimo oficial de cavalaria sem ser um campeão; o gaticho monta melhor que o oficial de cavalaria, no entanto não salta e, podemos dizer, não aprende isto com facilidade.

O que aconteceria com um indivíduo que tivesse o coração e o cé-

rebro de cavalariano e não tivesse a "perna" de cavaleiro?

Não chegaria, por certo, ao objetivo com seus comandados. Mas dentro de um carro, o que deteria esse coração e esse cérebro?

A cavalaria (incluindo a hipo, a motorizada e a blindada) tem lugar para todos os seus adeptos.

Cá para nós, preferimos o coração hipo à perna, porque quando o coração não quer a perna não aperda; o coração é o carburador, o qual uns acionam com a barriga da perna e outros com a ponta do pé.

Este conceito nos faz lembrar um camarada que dizia a outro que sempre andava armado: é preciso ter alguém atrás de um revólver (senão não sai tiro); é preciso ter coração e cérebro, sobretudo coração na direção de um cavalo ou de um carro, de um pelotão, de um RC ou BCC e não tanta perna.

Quando o coração não quer, a perna não age...

Quanto mais se sobe na escala hierárquica, mais precisamos do coração e menos da perna, é outro conceito que interessa ao problema em foco.

Haverá alguém que recordando as campanhas militares até às vésperas da 1ª Grande Guerra não veja que os carros vêm substituindo a cavalaria hipo em todas as suas missões, sem excluí-la, fortificando até as próprias ações com a cooperação desta?

Por que naquelas épocas não montavam infantes, artilheiros, engenheiros e civis para, sob o comando de um Ney qualquer, fazer o que a cavalaria fazia? Por que?

Justamente porque era necessário mais alguma coisa que o nome de cavalaria; são precisos dois componentes a formação, o treinamento, o espírito, que consubstanciam, enfim, um modo de agir todo particular.

Então, se os carros podem substituir a cavalaria sob a direção de quem quer que seja, por que a cavalaria antiga também não podia ser substituída?

Justamente porque estas missões exigem qualidades especiais que somente se encontram na cavalaria ou quem possua estas qualidades instas ou adquiridas pela instrução.

Os homens querem separar duas coisas que a razão de ser une.

A possibilidade de manobra é um dos traços que liga blindados e cavaleiros; as missões são outros traços e o espírito que anima o

homem a cavalo ou dentro de um carro deante de seu objetivo, de uma missão, é uma força que não se mede, que se sente.

O que Osório nos legou não se compra em venda...

A conduta dos indivíduos é escrava de suas qualidades inatas ou adquiridas...

Ninguém de uma hora para outra vira à Osório, vira à Rommel, à Patton...



# BATALHÕES E REGIMENTOS

Cel. ADAUCTO CASTELLO BRANCO VIEIRA

Uma arregimentação, um estágio de comando, um contacto direto com a tropa, são situações que muito bem servem aos militares.

O exercício de funções de gabinete é útil, não há discutir. Mas ele será mais proveitoso ao Exército se alternado frequentemente com uma passagem de pelo menos um ano em unidade combatente.

Aí não falta oportunidade a quem deseja ser sincero e dedicado à profissão. Desde cedo, começa a faina... Os oficiais, as praças, que dormem fora, vão entrando pelo portão do quartel, a fim de, pontualmente, iniciarem a tarefa do dia. As 7 horas, a formatura geral, o "bom dia", o canto fervoroso do hino nacional, o desfile em coluna. Depois rumo às repartições, às oficinas e aos trabalhos da instrução.

O serviço é sempre grande e não falta para o preenchimento do horário normal e do extraordinário em certas circunstâncias.

O Comandante quer diretamente verificar o cumprimento das suas ordens de rotina ou especiais. Mas não fará bem se a verificação for atabalhoadas, sem método, sem continuidade, sem objetivo.

Ver tudo, assiduamente, não é fuçar as reservas, os alojamentos, os refeitórios, os livros de escrituração, os estádios, as linhas de tiro... Isto só não basta. É preciso que haja horário, haja programa, haja em suma uma ordem.

Se assim proceder, o Comandante verá sempre o que deseja, na extensão ou na profundidade requerida. A visita inopinada tem a sua razão de ser nos casos de um im-

prescindível flagrante. Normalmente, porém, a conduta é a prevista, aquela por todos esperada, a que melhores resultados produz.

Ao fim do dia, o Comandante, relembrando o que fez, ferificará o rendimento do seu próprio labor. Viu uma subunidade executando o quadro diário da sua instrução: ouviu, então, os instrutores, apreciou os seus auxiliares, de tudo colhendo uma impressão exata. Viu com calma uma reserva de armamento, uma dependência do almoxarifado, em ambos observando a limpeza, a conservação do material e parte de sua escrituração. Por fim entrou no Gabinete e sentou-se para examinar e despachar o expediente. Este trabalho é metódico, sendo atendido cada chefe de repartição dentro de horário rigoroso. O primeiro a ser atendido é o S3, com quem são ajustadas providências para o prosseguimento da instrução, lido o projeto de algum programa para novo período, ou debatido algum assunto de real interesse; finalmente, a assinatura de documentos terminados. A seguir, entra o Fiscal Administrativo (Oficial de Suprimentos), seguindo-se o Tesoureiro-Almoxarife-Aprovisionador, o homem das três funções, pois raramente nos corpos de tropa há dois oficiais IE, pelo menos na província...

Um intervalo para o almoço... Duas horas depois, volta-se ao serviço... O Comandante reposou e retoma o expediente. Agora: o Ajudante do Regimento e o Ajudante do Pessoal; o Oficial de Informações e por fim o Subcomandante, que traz a exame os casos

de disciplina e Justiça... Como o estado psicológico já não é tranquilo e como não é certo nesse estado resolver questões presas à liberdade de comandados, em regra soldados humildes, o toca-disco é ligado, para um repertório de músicas bonitas, que se espalha no quartel através de alto-falantes.

Toque de ordem... Toque de retirar... Fim da jornada... Caminho de casa, menos para aqueles que ficarão no serviço de 24 horas...

Esse repertório de trabalho varia porém nas jornadas especiais de instrução no terreno, de visitas e inspeções realizadas pelos escalões superiores.

\* \* \*

Comandando assim ou melhor ainda, segundo outro modo de comandar, o Cel. se habilita a poder dar a sua opinião, que vem do fundo das observações diretas e de conclusões meditadas...

Não sou desta maneira um intrometido ao abordar o assunto sugestivo que se pode depreender do título desta crônica:

#### Batalhões e Regimentos.

Qual das duas organizações militares a que mais frutíferos resultados oferece para a eficiência do nosso Exército?

A resposta será dada ao término de um segundo raciocínio.

Já estive em Regimento, quando subalterno, Capitão, Tenente-Coronel e Coronel.

Já estive em Batalhão, ao tempo de Major e Tenente-Coronel.

Já estive nos dois, portanto.

Como eram eles?

Um dos Regimentos, na Vila Militar, era totalmente hipomóvel, isto entre 1922 e 1924. Tinha três Batalhões com três Companhias de Fuzileiros e elementos de fogo e comando regimentais. Locomovia-se a qualquer hora, os cavalos e muares em argola, as viaturas dos TC prontas para a atrelagem. Ia frequentemente ao campo de instrução, nas imediações do Capistrano e das Cinco Mangueiras, do Monte Alegre às orlas do Capim

Melado. Todo mundo na instrução tática, sobretudo.

Depois, no mesmo RI, após a 2ª Guerra Mundial. Agora, motorizado, mas com as viaturas precisando de manutenção em boa parte. Faltavam peças... Faltavam peças... Faltavam peças... A tropa não marchava mais a pé... Marchava sempre de gipe, de gipão ou outra viatura tipo militar. E não ia senão raramente ao campo, porque o campo estava sempre tomado pelas Unidades-Escolas. Já se notava outra deficiência: a decorrente da escassez de gêneros e da preocupação dos oficiais e praças em saírem do quartel a fim de os adquirir em Deodoro... Insistentes para isto os pedidos de dispensa do expediente ou de licença para se retirar mais cedo. E pedidos também de viaturas, para conduzir as compras... Uma luta contra tantos pedidos. Ressentia-se a unidade de deficiência na sua instrução. E esta é que faz a tropa melhor compreender o seu papel, sua finalidade, a sua força.

Dos dois Regimentos, ambos a três batalhões, este último tinha maior poder de fogo, aquélle, porém, maior mobilidade... Eu disse maior mobilidade... Não disse maior rapidez. É que o RI hipomóvel não dependia das peças sempre reclamadas pelo oficial de motores, as invisíveis peças... Dependia dos burrinhos e estes estavam sempre com todas as peças necessárias à marcha. A oficina de correria e a de serralheria por si só bastavam na reparação das obscuras peças. O RI tinha portanto maior mobilidade. Saia do quartel quando queria.

Assim, enquanto não houver parque industrial capaz de suprir a manutenção das viaturas motomecanizadas, é preferível o tipo hipomóvel. Tem maior mobilidade, embora tenha menor rapidez.

Finda a 2ª guerra, com as estréias douradas de Coronel, fui arrengimentar-me noutro RI. Um quartel com três tipos de construção: Pavilhões construídos ao tempo do Ministro Calógeras de arquitetura

sólida, porém mal conservados; pavilhões de emergência, espalhados na área média do terreno, de feia arquitetura, de material fraco e pobre; e o pavilhão da administração, novo, em substituição do anterior desaparecido num incêndio.

A organização do Regimento era tipo caçador. Uma experiência nova para aperturas orçamentárias. Má experiência. O Comandante do Regimento era também Comandante do batalhão único e dos órgãos regimentais. Devia ser motorizado, mas não possuía viaturas, a não serem um caminhão fora de carga, duas ou três Dodges em manutenção regional, aguardando peças... se era unidade motorizada, não devia ter viaturas hipomóveis e animais de montaria, tração e carga. Contudo, tinha. E era o que salvava no aperto.

Urgia, contudo, cuidar do estado sanitário dos animais e da reparação das viaturas. Algum esforço de administração, um choro persistente nos ouvidos dos provedores e a situação mudou um pouco para melhor: três Dodges recondicionadas, necessitando, porém, de tólogo, fôrro nas almofadas e quatro pneus; um caminhão novo em fólha, tipo comercial; viaturas hipomóveis concertadas e tratamento adequado para os animais, instalados mais condignamente. Podia-se agora fazer alguma instrução, que dependesse de rebocar os canhões antícarros e de reaprovisionamento no terreno dos exercícios táticos.

Mas, uma dificuldade: o Regimento licenciava 50% quando exatamente entrava no período de unidade. Licenciamento feito e o efetivo se reduzia à metade, ou seja:

Metade de uma Cia. de Petrechos Pesados;

Metade de uma Cia. de Comando e Serviço;

Metade de Cia. Anticarros;

Metade de um Batalhão de Infantaria, que, no efetivo 100%, contava apenas com duas Cias de Fuzileiros.

A instrução portanto não podia sair do domínio da Subunidade:

meia CPP, meia CCS, meia CCAC e uma CF.

Nessa situação, a instrução dos oficiais superiores tinha de ser de quadros apenas.

Um Coronel, um Ten.-Cel. e três Maiores ( $S_2$ ,  $S_3$  e  $S_4$ ), não tinham o que instruir e comandar taticamente.

E os Batalhões?

Muito bons. Tiveram vida efêmera. Organizados durante a guerra, foram extintos mal a guerra terminou. Eram BC.

Mas prestaram ótimo serviço, ambos do tipo hipomóvel.

De viaturas motorizadas, apenas um carro do comando e dois caçadores para os transportes do Almoxarifado-Aprovisionamento.

Ambos tinham boa mobilidade, faziam exercícios completos e duradouros no terreno, faziam frequentes e longas marchas com tempo chuvoso ou seco, participavam de manobras regionais sem pedir um só testão para certas despesas extraordinárias, resolvendo tudo com as verbas e as economias administrativas.

O efetivo dava para a instrução de todos os graus, pois possuía uma Cia. Extra (Comando e Serviço), uma de Mtr. e três Cia. Fz a três pelotões e Sec. Cmdo.

Saudosos Caçadores!

E dai?

Para uma fase de aperturas orçamentárias, a organização mais adequada é a do Batalhão sem dependência de Comando regimental, o nosso Batalhão de Caçadores ou simplesmente Batalhão de Infantaria. O RI pode ficar onde ele já constitui uma tradição. Mas, RI a três batalhões com os batalhões a três Cia. Fz, além dos órgãos Regimentais.

Quanto aos meios de transporte, a motomecanização parece indicada para algumas unidades, atendendo principalmente à formação de reservas, às necessidades da mobilização e de um emprego mais rápido em teatro de operações adequado.

Para o resto, o grosso dos batalhões, o transporte em viaturas de

tração animal, em cargueiros e em cavalos de montaria.

Assim, poder-se-á aguardar melhor situação na indústria e na eco-

nomia nacionais... Ainda assim, eu acredito que o terreno de operações das fronteiras não dispensará o cavalo e o muar, este sobretudo.



# PONTES MILITARES NO EXÉRCITO AMERICANO

(APERFEIÇOAMENTOS E TENDÊNCIAS)

Cel. DAVID G. HAMMOND

Traduzido da vénia do "Army Information Digest" de maio de 1953, pelo Ten.-Cel. FLORIANO MOLLER



ESDE que homens armados se agruparam e marcharam para efetuarem operações de conquista, a História Militar vem registrando o papel desempenhado pelos cursos d'água, quando os invasores pensaram em atravessá-los ou quando os heróicos defensores deles se valeram como obstáculo.

Os processos de travessia dos cursos d'água foram sempre de importância primordial para um exército em campanha. Do mesmo modo, a defesa de vaus ou pontes foi de interesse primacial para os Comandantes estabelecidos em posições defensivas estáticas.

Há três milênios passados, na China, Sun Tzu já discutia sobre a importância tática da transposição dos rios. A História registra que Xerxes construiu uma "ponte de navios" através do Hellesponto para atacar os gregos; Cesar lançou uma ponte de madeira para atravessar o Reno; Horatius defendeu a ponte sobre o Tibre e posteriormente os "American Minutemen" (1) enfrentaram combate histórico "pela posse da tóscia ponte que ligava as margens do rio" em Concord (Massachusetts).

Os engenheiros de Napoleão aperfeiçoaram em alto grau, as pontes de pontões austriacas. A travessia da ponte Luddendorff em Remagern levada a efeito pela engenharia americana ocupa um lugar de relevo nos anais da 2ª Grande Guerra. Mais recentemente, fez sucesso o lançamento de uma equipagem de pontes pelo ar para uma unidade do Corpo de Fuzileiros empenhada na Coreia.

Nenhum progresso digno de nota na arte da construção militar de equipagens de pontes ocorreu desde a época de Napoleão até o deflagrar da 1ª Grande Guerra. As pontes sobre suportes fixos e flutuantes existentes bastavam até então para dar passagem às cargas comparativamente leves da impedimenta hipomóvel, a qual em geral não ultrapassava 5 toneladas. A té 1940 as especificações do Exército Americano fixavam em 10 toneladas o limite das cargas divisionárias, e que o equipamento orgânico divisionário não deveria exceder tal peso. Mas, com o aumento das dimensões das viaturas blindadas e outras, os pesos e as dimensões das equipagens de pontes cresceram rapidamente.

No período decorrido entre as 1ª e 2ª Grande Guerra o significa-

(1) Minutemen — Eram assim denominados os integrantes de uma categoria de cidadãos armados, os quais ao tempo da Guerra da Independência Americana se comprometiam consigo próprios a se dirigirem para a campanha, mediante um simples aviso prévio. Durante certo período, em Massachusetts, os Minutemen foram regularmente convocados e incorporados em unidades de milícia. (N.T.)

tivo aumento das exigências no que se referia ao material de pontes provocou a concentração das atividades de pesquisas nesse setor, por parte do Corpo de Engenharia do Exército Americano. Inicialmente foram aperfeiçoados alguns tipos de pontes para 7 1/2 e 15 toneladas de capacidade, mas estas foram produzidas somente em quantidade muito limitada. O modelo de ponte "pesada" (1925) de cerca de 23 ton. de capacidade não chegou a ser produzido em quantidade digna de nota. Em 1937, as atividades concentraram-se nas pontes "leves" de 10 ton e pontes "pesadas" de 25 ton, ambas regulamentares no inicio da 2<sup>a</sup> Grande Guerra. Estas foram produzidas em quantidade e empregadas durante toda a guerra; entretanto, desde logo a ponte de 10 ton mostrou-se leve demais e portanto, de emprégo bastante limitado.

Provavelmente, as pontes táticas divisionárias mais conhecidas e mais extensamente empregadas durante a 2<sup>a</sup> Grande Guerra foram a Ponte (fixa) Bailey ideada pelos ingleses e a ponte sobre suportes flutuantes e carris de aço, americana. Ambas tinham uma capacidade de carga de 50 t (dependendo do vão ou da velocidade da corrente). Mas, nos últimos meses da guerra, o aparecimento de carros de combate mais pesados e de maiores dimensões (tais como o M 26), conduziu-as ao obsolescimento. Ambos esses tipos de ponte foram modificados depois da 2<sup>a</sup> Grande Guerra para permitir a passagem de cargas mais pesadas e desse modo foram empregadas na Coreia.

Contrastando com a ponte regulamentar de 10 t. de antes da guerra, um exército de campanha hoje em dia tem necessidade de pontes até 100 toneladas de capacidade. Antecipando tais demandas, o Corpo de Engenharia Americano tem trabalhado no aperfeiçoamento de um sistema de pontes militares completo e destinado a satisfazer as exigências do Exército, especialmente às impostas pelos Blindados. Tal como a ponteira de fogo au-

menta sem cessar, as exigências logísticas e de transporte crescem pari-passu.

O Corpo de Engenharia americano não está cooperando apenas em satisfazer às necessidades do Exército para transportar com continuidade equipamentos maiores e mais pesados através brechas e cursos d'água, mas também em atender concomitantemente às exigências táticas da Guerra de movimento. Os processos correntes e usuais de travessia dos cursos d'água, por exemplo, exigem o reconhecimento prévio, seguido pela travessia da vanguarda constituída por grupos de assalto, o alargamento da cabeça de ponte e finalmente a rápida transposição do grosso das tropas. Com o objetivo de dispor de material de travessia adequado para todas essas fases, os "Laboratórios de Pesquisas e Aperfeiçoamentos de Engenharia", em Fort Belvoir, Virginia, estão trabalhando na obtenção de botes de reconhecimento e de assalto, de uma melhor ponte leve tática, portátil e pontes pesadas para emprégo divisionário e de processos de travessia para melhor manutenção de uma "Linha de Comunicações" permanente.

Os dois tipos principais de equipagem testados e postos em linha de produção, são as vastamente conhecidas equipagens de pontes fixas e flutuantes (a seguir especificadas), indispensáveis para permitir o deslocamento rápido dos elementos divisionários, tanto de infantaria quanto blindados. A ponte de suportes flutuantes, conhecida como "T-5", é de aço, enquanto que a ponte fixa, designada por "T-6", é de alumínio. Também foram elaborados projetos para outros dois tipos de ponte fixa de aço e uma ponte flutuante de alumínio, mas a sua produção em série não teve inicio até agora.

A nova equipagem de ponte (fixa) de alumínio apresenta grandes vantagens em peso e na facilidade de construção. Este novo tipo de ponte fixa, de aço, pesa sólamente 3/4 da ponte Bailey da 2<sup>a</sup> Grande Guerra e é de capaci-

dade de carga equivalente, enquanto que o novo tipo de alumínio pesa somente a metade do seu antigo equivalente. Ambos exigem somente 18 painéis para um dado vão, comparados com os 168 painéis da antiga Bailey. Treze viaturas de 5 ton. as transportam, em vez das 44 viaturas de 2 1/2 antigamente exigidas. Cada ponte pode ser construída em cerca de 1/3 do tempo e com um número um pouco menor de homens que o antigo modelo.

Entretanto, essas duas pontes necessitam o auxílio de guindastes, enquanto que a antiga ponte Bailey era armada inteiramente a

quanto extensas fôlhas dágua. Para as cargas normais divisionárias, a "T-6" pode vencer vãos de até 54 metros aproximadamente. A ponte é armada por secções com um "nariz de lançamento". A estrutura repousa sobre roletes e quando o número de secções for suficiente para vencer o rio ou a brecha, a ponte é empurrada para diante, preferentemente com uma viatura ou um bulldozer. O "nariz de lançamento" vai se apoiar na margem oposta onde a ponte é rapidamente colocada na sua posição definitiva; o "nariz" é a seguir removido, as rampas de acesso são adaptadas em ambas as extremidades e a

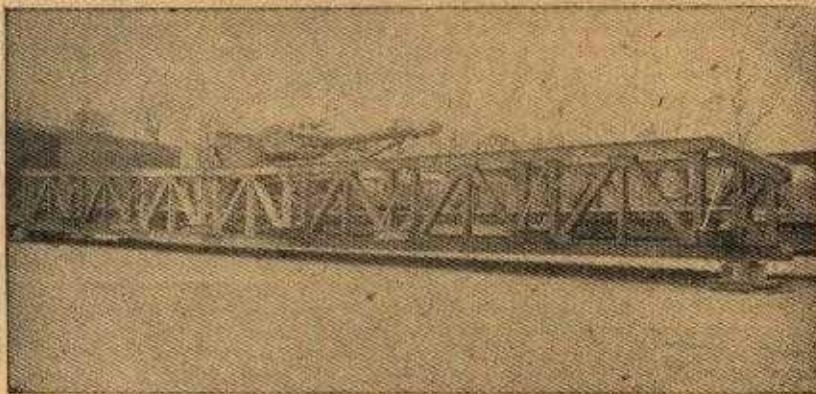


Fig. 1 — A ponte (fixa) de alumínio pesa a metade da ponte Bailey da 2ª grande guerra e suporta o débro da carga para um mesmo vão

mão. A ponte fixa de alumínio foi montada sem guindastes, a título de teste, mas, uma vez que cada painel pesa 750 kg mais ou menos, este processo é somente considerado um recurso de circunstância, sob condições de combate.

Uma vez construídas e lançadas, as novas pontes podem suportar 50 % mais de carga do que as primitivas pontes para um mesmo vão. Com pequenas modificações, a "T-6" pode ser empregada não somente pela divisão, mas também, pelo exército, com todo seu equipamento, mesmo o mais pesado.

A ponte do tipo fixo é útil para transpor tanto ravinias profundas,

ponte está pronta para o tráfego pesado. Tudo isto pode ser feito em duas horas mais ou menos.

Quer a ponte seja do tipo fixo ou flutuante, é óbvio ser necessário ter o controle da segunda margem, a fim de se poder montar a estrutura. A primeira travessia de um rio, excluída a possibilidade de reconhecimento prévio — será normalmente feita em botes de assalto. Estes foram construídos para permitir o transporte de um grupo de combate de infantaria e uma guarnição de engenharia. Os botes podem ser impulsionados com remos ou acionados por meio de motores de popa. Originalmente, os botes

de assalto foram construídos com o objetivo de servirem também como suportes flutuantes para uma "ponte de apoio à infantaria". Entretanto, para atender a esta dupla finalidade, os mesmos tinham que ser de dimensões muito grandes e ficavam muito pesados para servirem satisfatoriamente como botes de assalto. Os planos atuais de aperfeiçoamento tendem para um bote leve de assalto, de matéria plástica ou de alumínio, que possa ser transportado, mesmo em uma estreita trilha, por seis homens e rapidamente lançado à água. Estes botes podem ser transportados em viaturas leves ou reboques comuns. Botes maiores ou outros suportes flutuantes serão necessários para a ponte tática leve que os seguirão.

motores de menor potência. A embarcação de 8,00 m de comprimento é dividida em duas seções para facilidade de transporte.

Aperfeiçoamentos ulteriores serão efetuados com o objetivo de criar outros tipos de botes de campanha nos quais serão aplicados materiais substitutivos, tais como o plástico e aço. Experiências estão sendo feitas também com motores de popa apropriados para operações militares, de 10 a 75 c.v. de potência, mais dignos de confiança e que deverão ter vida mais longa que os atuais modelos em uso.

Botes pneumáticos de reconhecimento, em dois tamanhos (para três e seis homens) também estão sendo experimentados, os quais serão impulsionados a remo, quando



Fig. 2 — A passadeira sobre suportes flutuantes, muito leve e rapidamente construída, facilita a travessia dos cursos d'água pela infantaria.

Paralelamente aos novos tipos de ponte, um novo tipo de bote também foi ideado para trabalho pesado de engenharia. Estas embarcações são de alumínio, de 5,70 e 8,00 metros de comprimento, acionadas por motores de 93 e 136 c.v., respectivamente. Estes botes substituem as antigas embarcações de madeira compensada, de dimensões idênticas e que eram acionadas por

o silêncio seja exigido, ou acionados por motores de popa onde a velocidade seja mais importante. Também estão sendo efetuados estudos no âmbito dos motores a vapor, de propulsão silenciosa ("close-cycle steam engines") que se acredita serem melhores do que as unidades elétricas acionadas a baferia e utilizadas em escala limitada no passado.

Uma passadeira de suportes flutuantes grandemente aperfeiçoada foi posta em experiência na Coreia, onde foi considerada muito superior ao modelo de 1938. A nova passadeira consiste de um taboleiro integrado por estrados de alumínio, apoiados sobre botes também de alumínio, em lances de 3,30 metros. Um corrimão de corda preso a balaustrades de alumínio, é adaptado de ambos os lados do taboleiro. A passadeira permitirá a passagem de homens em fila Indiana, com equipamento completo de campanha, distanciados de 1,50 metros uns dos outros, em corren-

ção e construção em série de tais pontes. As indicações atuais são de que este tipo compreenderá um taboleiro de carris de aço, duplos, ou de uma superestrutura de alumínio (em toda sua largura), o qual será apoiado em meios pontões de matéria plástica ou de alumínio, um pouco maiores do que os atuais botes de assalto. A ponte terá provavelmente uma via de 2,70 metros, mais ou menos; poderá ser construída sem aparelhos de força e ser facilmente transportada em viaturas de 2 1/2 ton. A maior peça componente, o meio-pontão flutuante, pesará 20 kg.

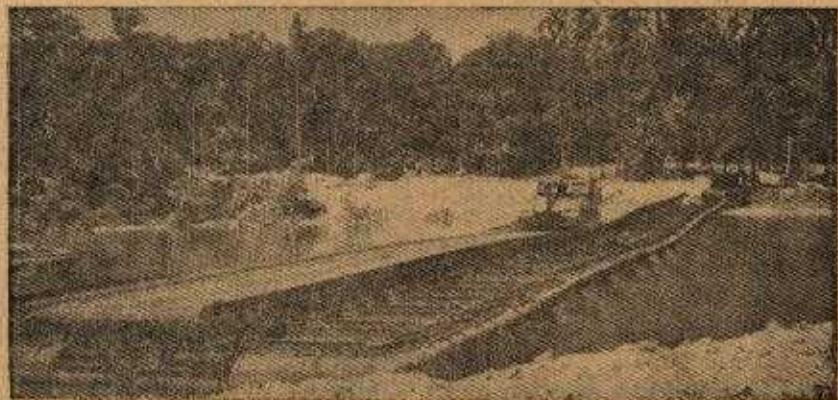


Fig. 3 — A ponte sobre suportes flutuantes, de aço, de modelo simplificado, pode suportar o tráfego pesado das divisões de infantaria e blindadas

tes até 3 metros por segundo. Uma equipagem compreendendo 140 metros de passadeira pode ser transportada em duas viaturas de 2 1/2 t e 2 reboques também de 2 1/2 t. Com o emprego de dispositivos de conexão rápida, cerca de 75 metros de passadeira podem ser construídos em 15 minutos, sob condições favoráveis.

Os aperfeiçoamentos em pontes táticas leves para permitir a passagem da impedimenta de combate da Divisão de Infantaria (exceto blindados e armas pesadas) têm sido estudados concomitantemente. Assim, modelos completos e de suas partes constitutivas foram testados e tomadas providências para a

Em operações táticas normais, a construção da ponte divisionária geralmente é feita logo após as travessias de assalto iniciais e a passagem das cargas leves na ponte tática leve. E de se admitir que a ponte divisionária, mais pesada, muitas vezes terá que ser construída sob fogo direto onde guindastes e equipamento pesado de construção não podem operar. Esforços intensivos estão sendo feitos para aperfeiçoar processos e obter equipamento auxiliar capaz de permitir a construção de pontes flutuantes e portadas com material de equipagem de pontes T-5 com um mínimo de pessoal e sem necessidade de guindastes no canteiro de tra-

balho. Construída o mais cedo possível, servirá para permitir a passagem de grande número de viaturas pesadas para constituir a cabeça de ponte.

A medida que as operações se desenvolvem, a ponte divisionária poderá ser substituída por um tipo de ponte de Exército, mais pesada, de maior "permanência", que possa suportar virtualmente qualquer carga e satisfazer as exigências do tráfego contínuo das diversas divisões. Na maioria das situações a ponte divisionária será substituída pela ponte da "Zona de Comunicações" de caráter semi-permanente, que pode ser constituída por tipos-padrão ou construída com material de circunstância (aço ou madeira), que possa ser encontrado no Teatro de Operações. Projetos típicos estão sendo preparados atualmente para permitirem que tais pontes possam ser construídas com rapidez pelas unidades de engenharia que por ventura não disponham de muito treinamento ou de tempo para elas próprias prepararem seu projetos.

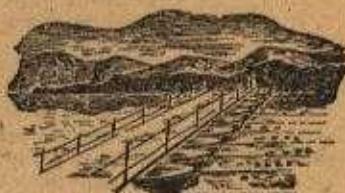
As pontes de estrada de ferro da "Zona de Comunicações" também estão sendo projetadas para permitirem vencer vãos de até 45 metros. Estas seriam construídas com material padronizado ou obtido com os recursos locais.

Em adição, aperfeiçoamentos estão sendo feitos em tipos especiais de pontes que possam ser lançados

sob fogo e que permitirão às unidades blindadas e de infantaria transpor brechas e ravinas com rapidez. Tais pontes estão sendo projetadas para permitirem a passagem dos carros de combate pesados em vãos de 12 a 18 metros. A nova ponte de alumínio poderá naturalmente vencer tais obstáculos mas o novo tipo de ponte de emergência, mais leve, reduzirá consideravelmente o tempo de construção.

Atualmente, apenas as equipagens "T-5" e "T-6" da nova família de equipagens de pontes e a passadeira flutuante recentemente aperfeiçoada, foram colocadas em linha de produção. Quanto às demais equipagens estarão breve nos corpos de tropa para verificação de suas possibilidades em campanha. Sómente a prática e o manuseio do material em condições equivalentes às de campanha poderá permitir que as deficiências sejam observadas e superadas e os consequentes aperfeiçoamentos incorporados ao projeto final.

Por outro lado, as tarefas da Engenharia continuam a crescer em magnitude e dificuldade, à medida que o peso e as dimensões das viaturas aumentam; é de esperar-se que os progressos a alcançar nas equipagens de pontes e no material de travessia de cursos d'água continui sempre a andar de passo largo com a sempre acelerada mobilidade do nosso Exército em campanha.



# A FORTIFICAÇÃO DE CAMPANHA NA COREIA

Ten.-Cel. JOSE CASAS Y RUIZ DEL ARBOL,  
da Revista Ejercito

Tradução e adaptação dos Ten.-Cel. CESAR  
GOMES DAS NEVES e Major HERACLIDES  
DE ARAUJO NELSON

Terminada a Segunda Guerra Mundial, e quando se iniciava a interpretação dos acontecimentos passados, procurando-se deduzir suas consequências um novo conflito, de menor envergadura, o da Coreia, veio tornar complexa a situação. E assim acontece, porque deste último, sem a serenidade que o caso requer, parece que se há de tirar ensinamentos ante o perigo — uns dias iminentes e outros remotos — de uma nova guerra. Por isso não é de se extranhar a existência de opiniões tão diversas como as sustentadas pelos que pensam que a Coreia, com a sua "guerra quente" é, simplesmente, uma escola prática, continuação da interrompida no ano de 1945 e os que asseguram que a experiência da Coreia, por suas características especiais, tem pouco valor.

Sem dúvida, as grandes diferenças existentes entre a organização e instrução dos dois lados em luta, a natureza do terreno, a escassez das comunicações, a falta de apoio de artilharia e aéreo de um dos contendores, entre outras coisas, dão à Campanha da Coreia um acentuado caráter irregular. Porém, sem esquecer esta circunstância, será de grande utilidade a revisão dos processos táticos, até hoje predominantes, em relação com os meios atuais, para o que constitui um magnífico campo de provas a campanha em apreço.

Nela, as forças das Nações Unidas dispõem de toda classe de meios modernos — embora nem sempre na quantidade necessária —, com a

vantagem de uma superioridade material e com o inconveniente de que sua mecanização as tem escravizado às comunicações, poucas e deficientes pelo acidentado terreno, e isto apesar do escalonamento dos transportes e das rigorosas medidas adotadas para assegurar a disciplina geral do movimento.

No lado oposto, a escassez de elementos de apoio, principalmente de fogo, faz com que seu poder não resida realmente na infantaria, tal como hoje se concebe esta Arma, mas no soldado a pé. E esta tem sido a razão pela qual os coreanos do norte procuram levar o combate para as zonas altas do terreno, cuja fortaleza compensará sua própria inferioridade e atenuará a ação dos meios mecânicos dos seus contendores.

Dessarte, não obstante algum espetacular desembarque, no estilo dos do Pacífico, e de intensas manobras aéreas, cujos resultados, independentes de razões políticas, não parecem ser, por si mesmos, decisivos, consideramos de maior interesse as ações, um tanto tradicionais, desenvolvidas na montanha, em que pode ser sintetizado o conflito da Coreia. E destas ações, tanto os métodos de ataque e defesa como as obras de organização do terreno em que se apoia o defensor.

Relativamente ao último tópico mencionado, todos os indícios parecem indicar que os norte-coreanos aproveitam bem os períodos de calma no combate para fortificar intensa e profundamente suas posições, trabalho que, embora prati-

cável em todos os exércitos, parece encontrar éco especial nos influenciados pela ideologia comunista, como tivemos ocasião de comprovar em nossa guerra de libertação (\*).

Como nesta, na Coreia, a escassez de efetivos, ou uma satisfação simplista do instinto de conservação concentra a defesa nas alturas próximas da crista topográfica, o que proporciona, em geral, posições pouco profundas como cingidas aos menores perímetros dos acidentes de terreno, dando lugar a tiros diretos, grandes ângulos mortos, e o que é pior, a facilidade de observação terrestre adversária sobre toda a organização defensiva estabelecida na encosta e maior ainda sobre as obras próximas à crista, claramente destacadas, ainda mesmo que estejam camufladas.

Está comprovado que as posições norte-coreanas se compõem de núcleos ativos, mutuamente apoiados pelo fogo, ligados por uma profunda rede de sapas de comunicação, cujo traçado se completa destacando pontos ativos a fim de obter bons campos de tiro sobre os itinerários de acesso às posições. Tal rede conduz aos abrigos para pessoal, situados na contra-encosta, por meio de ramais a céu aberto ou protegidos e, as vezes, em galeria de mina; esta última quando as formas do terreno o favorecem.

Os elementos ativos são profundos, para o atirador em pé, protegidos com camadas alternadas de troncos de árvores e terra (as vezes pedra), oscilando a espessura de proteção entre 1,20 a 5 metros. Na contra-encosta, em certos casos, a coberta é de terra virgem, dispondo-se assim de pequenos elementos em caverna perfeitamente protegidos e camuflados. A capacidade normal dos elementos é para quatro homens, embora em sua constituição esteja previsto o seu reforço, e todos eles estão bem supridos de munições e granadas de mão, de tal modo que se considera serem capazes de resistir enquanto os seus ocupantes tiverem possibilidade de

lançar as suas granadas pela encosta abaxo.

Um detalhe característico destas posições é que as posições de morteiro são avançadas, isto é, situadas imediatamente atrás da crista, a menos de 5 metros dela, o que permite aproveitar melhor o alcance e simplifica a ligação morteiro-observador. Estas armas são dispostas em pocos profundos com abrigos para seus serventes e para as granadas, sendo, portanto, muito pouco vulneráveis.

Supõe-se que em uma situação defensiva normal, os coreanos mantêm em reserva, pelo menos, um Batalhão por Regimento e talvez um Regimento por Divisão, e que a maior parte de sua artilharia e morteiros de 82 e 120 mm é dedicada ao apoio direto. Enquanto que à Companhia de Petrechos Pesados do Batalhão é geralmente distribuída, por secções adiadas às Companhias de Fuzileiros, correspondendo uma Esquadra a cada Secção de Fuzileiros.

Combatem na defensiva com manifesta tenacidade, demonstrando decidida resistência em ceder a mínima porção de terreno às patrulhas inimigas que tateiam sua zona e sobre tudo, ao abandono de suas posições, sobre as quais chegam a pedir o fogo dos seus próprios morteiros quando sobre elas poem pé as forças das Nações Unidas, lançando pequenos contra-ataques para recuperá-las. Porém, em linhas gerais, levam a cabo uma defesa estática, empregando suas reservas sucessivamente, de maneira principal para completar os claros, sendo pouco freqüentes a realização de contra-ataques com efetivos superiores à Companhia. É possível que tropeçem em dificuldades técnicas, deficiências de meios de comunicações, pois o tiro de sua artilharia parece não ser observado e muito menos regulado; por isso, sem dúvida, preparam o tiro sobre zonas que consideram vitais e o desencadeiam quando nelas penetram as tropas adversárias.

(\*) Na Espanha.

Estas, para a conquista de tais organizações, têm posto em prática sua doutrina de ataque às posições fortificadas, procurando a possibilidade de atuar de surpresa e submetendo-as à intensa preparação, freqüentemente, de vários dias de duração, em que intervém, principalmente, os morteiros de 81 mm e 4,2" (106 mm), a artilharia de 105 mm e 8" (203 mm) e aviação com bombas de 500 e 1.000 libras (uns 225 e 450 quilogramas). Os norte-americanos consideram vantajoso empregar uma peça de calibre médio, em tiro direto, a curta distância (2.000 metros ou menos se possível), para bater algum órgão vital da defesa, o que pode inclusive justificar a construção de uma pista para a aproximação de tais peças até a distância indicada. E no que se refere ao emprego das bombas aéreas, tudo indica que os modernos métodos de pontaria permitem realizar bombardeios de precisão sobre certas obras que se destacam nas cristas e que resistem aos outros meios de destruição.

A preparação do ataque é precedida por um cuidadoso reconhecimento terrestre e especialmente aéreo, obtendo-se deste último, em escala grande, fotografias verticais e oblíquas a baixa altura (ao que se presta o terreno montanhoso), que, hábilmente combinadas e interpretadas propõeionam interessantes dados sobre a disposição e proteção das obras defensivas, não obstante a sua camuflagem.

As conclusões a que se parece haver chegado, até o momento, sobre as ações de que nos estamos ocupando são:

1 — que a artilharia e as armas de apoio destroem a maioria dos elementos defensivos situados na encosta e muitos dos estabelecidos nas cristas;

2 — que, pelo contrário, os situados na contra-encosta, próximos às cristas, ficam, em geral, intactos, pois quase todos os tiros a elas dirigidos são longos e vão atingir o vale;

3 — que, igualmente, os morteiros se mostram incapazes de destruir os

órgãos ativos e abrigos, todos eles protegidos, situados na contra-encosta, sendo a principal utilidade de tais armas a de bater pessoal a deserto nas zonas de reunião das reservas;

4 — que a artilharia também é quase totalmente ineficaz contra as posições de morteiro, situadas a pequena distância das cristas, dada a escassa probabilidade de conseguir impactos na abertura dos poços daqueles, onde únicamente são vulneráveis;

5 — que estas e todas as obras de tais organizações defensivas cedem ante o poder de penetração e carga explosiva das bombas aéreas de 500 e 1.000 libras.

Outra conclusão de importância é que a existência de uma profunda rede de sapas de ligação, entre os órgãos ativos ou não de uma posição, não deve se limitar, como pretendem alguns, aos casos excepcionais, mesmo que tal rede possa, eventualmente, favorecer ao inimigo que conseguir pôr pé na posição (uma vez que esta deve ser, em princípio, concebida e realizada para que tal não ocorra), pois o seu fim é garantir o exercício do comando e a conduta do combate defensivo, por meio de tais comunicações.

Observe-se que a proteção das referidas obras se consegue à base, exclusivamente, de madeira e terra, não se encontrando concreto armado, provavelmente devido a que as dificuldades de transporte em montanha hajam tornado incompatíveis com as necessidades táticas o carreto dos materiais e meios auxiliares e a duração dos trabalhos; prescindindo do grau de instrução técnica dos Sapadores coreanos que não parecem, ademais, ser em grande número. Porém, de maneira alguma, não cremos que, com os espessos concretos que foram encontrados, as conclusões acima devam ser modificadas em seus fundamentos.

E o fundamental, sobretudo em se tratando de obras de campanha, é a inutilidade de se opôr diretamente espessuras mais ou menos

grandes de proteção à potência e aos aperfeiçoados métodos de emprego das armas atuais. Contra estas temos que lutar indiretamente, mediante a profundidade, disseminação e camuflagem da organização defensiva. E, enquanto, e aonde for possível exercer a resistência em contra-encostas para dificultar a observação e regulação dos fogos inimigos, obrigando a que tais operações sejam principalmente aéreas, embora isto imponha, por sua vez, dispensar tanta importância ao plano de fogos como às medidas de camuflagem da posição, donde a idéia de não retroceder deverá ser

secundada por uma dinâmica atuação das reservas, desencadeando fortes contra-ataques, oportunos e preparados com antecedência.

Podemos dizer que nenhuma das conclusões constitui realmente uma novidade, o que é certo, como também que nisto reside precisamente o seu possível valor, posto que tais conclusões, embora provisórias como recentes que são e referentes a uma campanha irregular, correspondem a um momento em que alguns espíritos talvez demasiados impressionáveis estejam esperando o nascimento de uma nova era no campo tático.



# EMPREGO DAS FORÇAS TERRESTRES

Maj. RUI ALENCAR NOGUEIRA, Instrutor da  
Escola de Aeronáutica.

## A DIVISÃO DE INFANTARIA

1. A vida em campanha, como qualquer outra, exige uma organização adequada, atendendo aos problemas do combate e às questões de vivência.

Além das Unidades combatentes, é indispensável a existência de elementos encarregados de um apoio logístico perfeito, o que só poderá ser obtido por intermédio das Unidades de Serviço.

Dentre as Grandes Unidades destacam-se :

- A Divisão de Infantaria ;
- A Divisão de Cavalaria ;
- A Divisão Blindada ;
- A Divisão Aeroterrestre ;
- As Divisões Especiais ;
- O Corpo de Exército ;
- O Exército .

A Divisão, portanto, é a menor Unidade que pode combinar Armas. Efetivamente, qualquer que seja a sua espécie, dispõe de elementos de todas as Armas e, mesmo, de Serviços, empregados conforme as necessidades do combate.

Tem capacidade de lutar sózinha, porém, durante um certo período de tempo, maior ou menor, dependendo das condições do apoio logístico.

Uma Divisão toma a designação da tropa que lhe constitui o fundamento para o emprego tático.

Assim, uma Divisão de Cavalaria tem por base um maior número de tropas de Cavalaria ; uma Divisão Blindada reúne os blindados em maior quantidade.

A Divisão de Infantaria serve de ponto de partida à organização de

todas as fórcas de campanha e compreende unidades de todas as Armas, combinando-as convenientemente para realizar operações com os seus próprios meios, além dos serviços indispensáveis ao cumprimento das missões que lhe são prescritas.

Comandada por 1 General de Divisão, compreende :

- Estado-Maior (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> Secções e Estado-Maior Especial) ;
- Tropa ;
- Serviços (Saúde, Intendência, Material Bélico, Guerra Química, Comunicações, Engenharia, Religioso, Especial, etc.).

Seus principais elementos de combate são :

- 3 Regimentos de Infantaria ;
- Artilharia Divisionária (3 Grupos de Obuses 105, 1 Grupo de Obuses 155, 1 Grupo de Cañhões Automáticos Antiaéreo Auto Propulsados).

Há, também, na Divisão de Infantaria :

- 1 Companhia de Intendência ;
- 1 Companhia de Comunicações ;
- 1 Companhia Leve de Manutenção ;
- 1 Companhia de Polícia Militar ;
- 1 Companhia do Quartel-General ;
- 1 Esquadrão de Reconhecimento Mecanizado (Cavalaria).

- 1 Banda de Música;
- 1 Batalhão de Engenharia;
- 1 Batalhão de Saúde.

As tropas de Infantaria (Batalhões) vão a pé, mas a Divisão recebendo meios adicionais (Caminhões de 2,5 toneladas para transporte de pessoal), além dos que já possui orgânicamente, pode ser totalmente motorizada, o que lhe dará uma grande mobilidade.

Cada vez mais se torna importante a Divisão de Infantaria, no cumprimento das seguintes missões :

- consolidar e manter posições conquistadas pelos blindados;
- conquistar e assegurar a posse de regiões importantes do terreno;
- cooperar estreitamente com as unidades móveis (aeroterrestres, blindados, cavalaria);
- constituir poderosa reserva para emprégo ofensivo ou defensivo.

Normalmente, a Divisão de Infantaria combate fazendo parte de uma Grande Unidade superior, seja o Corpo de Exército seja o Exército.

## 2. Dados para o emprégo das Unidades.

Unidade motorizada é a que utiliza veículos a motor para o seu deslocamento, embora os seus elementos desembarquem para combater.

Unidade Mecanizada é aquela em que os seus componentes se deslocam e combatem, via de regra, utilizando as próprias viaturas.

O Regimento de Cavalaria Motorizado da Divisão de Cavalaria é uma unidade motorizada.

O Batalhão de Carros de Combate é uma unidade mecanizada.

Na Divisão de Infantaria a tropa destinada aos reconhecimentos de combate é o Esquadrão de Reconhecimento Mecanizado.



# A RETIRADA

Col. GREGÓRIO LOPEZ MUNIZ

Da Revista "Ejército" (Espanha), de junho  
de 1952.

Traduzido, data vinta, pelo Major A. V. PAIVA.

## I

### A) GENERALIDADES

A uma certa confusão no que realmente é manobra em retirada, ação retardadora e retirada propriamente dita.

É frequente o emprego dos dois primeiros termos em função da unidade que executa a operação. Por exemplo, uma Divisão de Cavalaria faz uma manobra em retirada; um Regimento da mesma arma uma ação retardadora.

De nossa parte, atrevemo-nos propor a seguinte classificação:

*Manobra em retirada*: é um movimento retrógrado do grosso das forças, que se executa, voluntariamente, em toda frente ou parte desta, antes que se engaje na luta. É planejada e executada em algumas das situações seguintes:

- inferioridade ocasional de meios com a finalidade de ganhar tempo e permitir a concentração de outros mais numerosos;
- inferioridade permanente para desgastar o inimigo estendendo suas vias de transporte;
- quando, sem estar com inferioridade, se pretende atrair o adversário a um terreno de características mais favoráveis ou se pensa deixá-lo penetrar para contra atacá-lo nos flancos;
- reduzir a extensão da frente para economizar forças que

permitam sair da batalha defensiva com maior potência ou reconstituir u'a massa de manobra;

- revés sofrido num determinado setor que obriga a retirar os elementos vizinhos para escapar a u'a manobra de envolvimento;
- para evitar u'a manobra de ala quando se carece de forças para extender o próprio desdobramento;
- situação confusa que requeira informações mais amplas e completas.

A *manobra em retirada* tem como traço característico a limitação no tempo e no espaço. Se assim não se verificar, não se deve dizer, segundo os bons princípios, que se fez u'a manobra em retirada, mas sim uma retirada. Quando não há possibilidade de deter um inimigo aguerrido numa defensiva e não há idéia de contra-ofensiva, poderá dizer-se, para propaganda, manobra em retirada, para evitar os efeitos desmoralizadores da palavra retirada; entretanto, a realidade é que não há manobra em retirada, mas, simplesmente, retirada.

A *ação retardadora* é a que se executa com a finalidade exclusiva de se ganhar tempo; combinando o combate com a cessão de determinada superfície do terreno. O comando a ordena quando precisa

dêsse tempo para concentrar suas forças e montar o dispositivo.

A manobra em retirada se faz com a totalidade ou parte do Exército que opera num teatro de operações; intervém, portanto, as grandes unidades normais desdobradas na frente de contacto.

A ação retardadora é realizada por forças cujas características permitam a modalidade especial desta operação, de preferência as grandes unidades de cavalaria e blindadas.

Na manobra em retirada há, sempre, uma ação retardadora, que é a que executam os destacamentos retardadores entre as posições sucessivas de resistência.

Não se pode considerar, na realidade, a retirada como uma modalidade de defensiva, mas sim como consequência dum ação defensiva, planejada em seu conceito estático e cujo resultado foi desfavorável. Mesmo quando o comando a ordene, não é fruto da iniciativa própria, mas imposição da vontade do adversário.

Nosso propósito inicial era não retirar, mas sim combater até derrotar o inimigo.

Se a retirada toma uma forma favorável, se transforma em manobra em retirada.

A manobra em retirada e a ação retardadora, que as grandes unidades executam em certas circunstâncias, se baseiam nos mesmos princípios, sendo que a primeira é de execução mais difícil e menos frequente que esta.

A seguir referir-nos-emos de modo concreto à ação retardadora, frisando a cada momento as diferenças que a manobra em retirada apresenta.

#### B) OS FATORES DA MANOBRA

Os elementos ou fatores que intervêm na ação retardadora são:

- tempo que se deseja ganhar;
- espaço que se pode ceder;
- meios de que se dispõe;
- natureza do terreno.

No encadeamento mental e lógico o comando raciocinará desta maneira:

- para executar minha manobra futura necessito dispor de tanto tempo. (Manobra futura: organização de uma posição de retaguarda, concentração de meios para a reação ofensiva, retificação de um desdobramento defensivo, etc.);
- o espaço que posso ceder é de tal amplitude;
- o terreno apresenta tais características favoráveis ou desfavoráveis;
- em consequência os meios precisam ter tal valor e tal natureza.

Caso se queira ganhar muito tempo tendo pouco espaço, ou amplo espaço em terreno, praticamente, sem obstáculos, será necessário dispor de forças numerosas. Na hipótese de se necessitar retardar pouco tempo, e a área a ceder puder ser grande em profundidade, num terreno difícil, poder-se-á diminuir os meios em proporção adequada.

Aqui já surge a primeira diferença sensível entre ação retardadora e manobra em retirada. Esta última se executa com as forças já desdobrada na linha de contacto e reforçada com elementos leves necessários para executar a ação retardadora entre cada duas posições sucessivas; esses elementos costumam ser regimentos de cavalaria mecanizada ou a cavalo, segundo as características do terreno. A ação retardadora é executada com forças que, até o momento, não tenham sido empenhadas, e da categoria de grandes unidades especiais.

A noção de tempo e espaço é verdadeiramente essencial na ação retardadora. Por seu intermédio, o comando que ordena a manobra discriminará sempre concretamente:

- tempo que se precisa ganhar;
- última linha do terreno que necessita defender até um dia e momento determinados.

Como o espaço é um dos fatores da manobra, interessa dispor dele o mais possível.

### C) A CONCEPÇÃO DA MANOBRA

A finalidade da ação retardadora é retardar o avanço inimigo para ganhar tempo, ao mesmo tempo que se lhe infligi o maior desgaste possível.

Esta finalidade é conseguida por meio de uma atitude essencialmente dinâmica. Só se fará a resistência estática em último caso, e assim mesmo em períodos curtos.

Também aqui aparece uma certa diferença em relação à manobra em retirada. A maior quantidade de forças, que participam nesta, permite uma intensificação das ações defensivas estáticas, sempre que o ataque inimigo não seja de tal potência que nos vejamos obrigados a trocar a manobra em retirada por uma retirada.

A ação retardadora se baseia em manter o contacto ininterrupto com o adversário, mas, rompendo-o sempre, antes que o ataque em força se desencadeie. É uma feição que a diferencia da retirada, em que o ideal é distanciar-se muito e rapidamente do inimigo para recuperar a liberdade de ação.

A ação retardadora, em consequência, se baseia em cinco condições especiais:

- manter o contacto com o inimigo para dificultar sua progressão, obrigando-o a avançar com cuidado num semidesdobramento de combate, que, por si só, já é uma perda de tempo;
- utilizar toda espécie de destruições e obstruções nos eixos de marcha, apoiando-se nelas para exercer ações de fogos eficazes;
- opor resistências estáticas sucessivas que imponham o desdobramento do grosso;
- fazer com que calam no vácuo os ataques em força, mediante ruturas oportunas de contacto;

— submetê-lo a tiros longínquos que o obriguem a abandonar estradas e caminhos, e a reações súbitas de contra-ataques que o mantenham constantemente alerta.

A manobra se materializa na combinação judiciosa das três operações seguintes:

- fases de defensiva estática em prazos curtos sobre uma série de posições sucessivas, escalonadas, suficientemente, em profundidade;
- rutura de contacto e retirada para outra posição;
- ações retardadoras que cubram estas retiradas e permitam um planejamento adequado das resistências estáticas.

### D) O TERRENO

O conhecimento prévio das características do terreno onde se vai desenrolar a ação retardadora ou, de acordo com o caso, a manobra em retirada, tem máxima importância. Para determinar os elementos principais convém adotar o processo abaixo:

#### Aspecto Geral

Um terreno será tanto mais apropriado para executar uma ação retardadora ou manobra em retirada quanto mais acidentado, menos servido de vias de transporte e mais fácil o disfarce às vistas aéreas.

Os terrenos mais favoráveis são os acidentados, de vias de transporte escassas, com bastante vegetação.

Nêles se encontram com facilidade, boas posições dominantes, onde a observação é ampla, e obstáculos que permitem a proteção dos flancos e que impedem ou condicionam a ação dos meios blindados. O pequeno número de vias de transporte obriga, a quem avança em ofensiva, progredir em colunas extensas, implicando em considerável perda de tempo no desdobramento para o combate. A defesa

em força se circunscreve, além disso, a limitado números de pontos, o que permite economizar efectivos, sendo considerável o rendimento dos fogos de interdição a grandes distâncias. O disfarce natural protege contra a ação da aviação inimiga, a qual, em combinação com os carros, é a maior inimiga de movimentos em retirada, facilitando a rutura do contacto, mesmo de dia.

Um terreno ideal para ação retardadora é, por exemplo, na Espanha, a zona dos Pirineus, da fronteira francesa até o vale do Ebro. Os alemães operaram, desse modo, num terreno de condições magnificas em sua campanha da Itália, contendo o exército aliado quatorze meses numa exemplar retirada, na qual se combinaram com grande tino uma série de ações defensivas estáticas ligadas entre si por outras tantas retardadoras.

Um terreno plano ou ondulado, descoberto e de vistas amplas, reune características naturalmente adversas, e a operação se complica extraordinariamente. Que na guerra não há nada impossível, demonstra-o, sem dúvida, a mais gigantesca retirada de todos os tempos, executada na melhor ordem, pelo Exército Alemão nas devastadas planícies da Rússia.

#### Eixos de Retirada

Os eixos de retirada que, naturalmente, são os de progressão do inimigo, orientam as direções ou zonas sobre as quais se exercerá o esforço principal.

Quando se trata de uma manobra em retirada é necessário estudar-se e repartir-se, cuidadosamente, os eixos entre as forças que intervêm, para orientá-las da posição inicial para a seguinte, na futura manobra prevista pelo Comando.

Tanto na ação retardadora, como na manobra em retirada, é necessário repartir a frente em zonas de ação de amplitude proporcional às forças disponíveis. Essas zonas, sempre que o terreno o permita, coincidirão com compartimentos bem definidos para facili-

tar o exercício do comando e a coordenação dos meios. Isto não quer dizer que as unidades respeitem essa delimitação como se estivessem dentro de marcos inflexíveis; poderão e deverão sair delas quando a manobra o exigir, desde que não perturbem a do vizinho; tal deliberação tem em vista, principalmente, a necessidade de evitar conflitos que, de outra forma, se originariam na utilização dos itinerários de retirada.

#### Posições de Resistência

Denominamos posições de resistência as áreas sucessivas em que se desdobra o grosso dos meios, a fim de obrigar o inimigo a se dobrar para montar o ataque em força.

Como não se trate de oferecer combate, mas, sim, ganhar tempo, as condições que temos de reunir são diferentes das que requer a zona de resistência, para um combate defensivo estático, as quais caracterizam pelo seguinte:

- boa observação e boas possibilidades de tiro a grandes distâncias;
- apoiar-se num obstáculo natural contra carros de combate;
- grande frente para obrigar um amplo desdobramento;
- apoio dos flancos em zonas passivas que impeçam ou dificultem, pelo menos, os movimentos desbordantes ou envolventes;
- ter, para a retaguarda, vias de transporte fáceis e numerosas em terreno coberto, que permita a rutura de contacto e a retirada, inclusive de dia.

A distância que separa duas posições sucessivas é de grande importância. Infelizmente, como sempre ocorre na tática, não é possível dictar regras absolutas, já que tudo depende, em última análise, das circunstâncias. Aqui, só cabe enunciar dois princípios:

*Primeiro.* A distância entre duas posições sucessivas deverá ser tal

que o desdobramento que o inimigo efetue para o ataque à primeira posição não sirva para a segunda.

**Segundo.** A distância deve permitir às tropas que se retiram da primeira posição se desdobrarem na segunda, na mesma noite em que o movimento se realizou, ou passar para a retaguarda desta, segundo o mecanismo da manobra.

Entre aquelle limite mínimo e este máximo se procuram as posições mais apropriadas, ditadas pelas características do terreno e qualidades específicas das tropas encarregadas da operação.

Nessa ordem de idéias surge uma diferença importante entre a ação retardadora e a manobra em retirada.

A ação retardadora é confiada, como já dissemos, às grandes unidades especiais: Divisão de Cavalaria e blindadas, principalmente às primeiras. Essas unidades têm uma grande possibilidade de movimento, por isso não levam em conta as distâncias dentro do campo de tática. Vinte, trinta quilômetros são percorridos em uma ou duas horas por elementos mecanizados ou blindados. Durante uma noite, mesmo nas épocas mais desfavoráveis do ano, suas possibilidades de movimento excedem em muito à maior distância que possa existir entre duas posições sucessivas.

Não ocorre o mesmo na manobra em retirada. O grosso das forças é, normalmente, constituído por Divisões de Infantaria. Numa ótima situação, em terreno dotado de numerosas vias de transporte que permitam colunas múltiplas, será difícil que uma Divisão de Infantaria cubra distância superior a 15 km, levando em conta o tempo que se gasta na rutura do contacto.

É lógico que quanto mais fácil for o terreno e melhor se preste à manobra das forças blindadas e mecanizadas, meio próprio para ex-

ploração do êxito, tanto maior será a distância entre duas posições para compensar, por meio da ação dos destacamentos retardadores, a debilidade do terreno.

#### O obstáculo

O aproveitamento total do obstáculo é condição de muita importância na condução da manobra. Não se trata só dos que cobrem as posições de resistência, mas, com especialidade todos que se encontram entre estas e aquelles em que os Destacamentos retardadores se apoiarão para cumprir sua difícil missão.

Quando não existe obstáculo é preciso criá-lo por meio de destruições, obstruções e defesas acessórias, particularmente campos de minas.

No que diz respeito às destruições, o Comando do Exército dará ordens concretas, uma vez que sua realização corresponderá às intenções da manobra futura.

#### BY MEIOS

Já falamos sobre a diferença, quanto aos meios, existente entre a manobra em retirada e a ação retardadora.

Na manobra em retirada é indispensável contar com forças mecanizadas leves e, para a ação retardadora entre cada duas posições sucessivas, com elementos blindados.

Na ação retardadora propriamente dita se empregam as grandes unidades dotadas de capacidade de manobra apreciável, mobilidade em qualquer espécie de terreno, flexibilidade e possibilidade de ruturas rápidas de contacto.

As duas situações exigem o emprego de consideráveis efetivos de engenharia e de especialistas para as destruições e obstruções e, sempre que possível, artilharia de longo alcance para as missões de interdição.

que na Coreia não se encontra terrenos amplos, favoráveis às operações dos blindados, mas, ao contrário, o país se presta particularmente à defesa. Não esquecemos que eles não operavam com engenhos ultra-modernos, mas com o T-34, possuidor de uma torre melhorada e de um canhão de 85 mm. O que se segue, o que chamaremos armas anticarros, são os canhões especiais, de grande velocidade inicial e com um projétil de grande poder de perfuração. Com eles não seria preciso uma luta de carros uns contra os outros que, contudo, é o meio mais eficaz de os destruir.

Pode-se dizer que os canhões anticarros são todos eles capazes de pôr um blindado fora de combate. Mas, ainda aí, a distância é considerável entre a teoria e a prática. No curso dos combates de Courlande, que duraram dez dias, contamos no fim de cada dia o número de impactos recebidos pelos nossos engenhos. Nenhum foi atingido entre duas e quatro vezes, e por todos os gêneros de projétils, possíveis. Computando o total, era tranquillizante verificar que a porcentagem de impactos que efetivamente atingiam o alvo, pondo o carro fora de combate, era relativamente muito fraca.

Há, pois, impacto e impacto. Evidentemente é indispensável dar ao servente do canhão uma confiança total em sua arma pelos tiros efetuados em polígonos. Mas seria radicalmente falso tirar disso conclusões muito absolutas sobre o valor da arma no combate. No segundo dia de campanha da Polônia, chegava eu diante da fortaleza de Graudenz. A defesa poloneza atingiu meu carro por seis vezes com projétils que furaram a blindagem; somente o sétimo tiro é que incendiava o engenho e o pôs, assim, fora de combate — mas nenhum homem da equipagem foi ferido.

Quando se torna necessário submeter-se à imposição "que certos

carros reunem para transpor as defesas, recorre-se às armas de fortuna que constituiam as "Panzerfauste", e outros engenhos de combate aproximado. O nome (2) indica por si mesmo que elas não são utilizáveis senão a pequena distância; por sua vez, para colocá-las em ação é necessário homens e ocasiões. Mas, esses homens jamais são muito numerosos e as ocasiões se apresentam, na maioria das vezes, justamente onde elas são menos esperadas. A distribuição da "Panzerfauste", de armadilhas e outros engenhos análogos, parece hoje, a julgar por sua verdadeira ação no combate, incentivar sobretudo a propaganda. Os progressos realizados na construção dos carros (couraçamento mais espesso, inclinação das placas de blindagem, etc.) obrigaram a aumentar paralelamente o calibre das armas anticarros. Estes tornaram-se, desde então, mais atravancadores e mais pesados, portanto, mais difíceis para dissimular das vistas no terreno. Foi com alegria que vimos chegar ao front oriental os canhões anticarros de 88 mm, que se aguardava em grande número e que, logo após entrarem em ação, destruíram feticamente seus adversários. Mas a experiência demonstrou que os carros, maleáveis e rápidos, os destruíam também com uma surpreendente rapidez, desde que fossem localizados.

Por outro lado, existe um fator psicológico que é necessário levar em conta no combate contra carros. A diferença é muito grande entre um atirador protegido por um anelar blindado, podendo manobrar a sua arma com a calma e a segurança necessárias, e o que se acha descoberto, ameaçado por todos os lados, mesmo pela infantaria ligeira. Todos aqueles que assistiram uma irrupção de carros nas linhas inimigas puderam verificar que esse fator psicológico produzia, na maioria das vezes, maiores resultados que o emprego das próprias armas.

(2) "Punho de ferro".

**Ataque dos Carros pelos Aviões.** — O Coronel Rudel se fez um especialista no curso da segunda guerra mundial. Todos aqueles que foram testemunhas dos seus ataques — mesmo as equipagens de carros alemães — ficaram profundamente impressionados. Mas, da maneira como ele agia, não existiu mais que um Rudel e seria injusto esquecer que ele se constituiu uma exceção. É impossível afirmar-se que os ataques individuais dos aviões tenham sido sempre coroados de sucessos muito importantes, tanto no Este como no Oeste. Na fase inicial do desembarque na Normandie, os bombardeiros aliados, operando em grupos, puderam obter determinados resultados sobre carros não engajados. Mas, os aviões de caça, utilizando foguetes ou suas armas de bordo, não registraram esses resultados. Quem não se lembra dos ataques em picada, muitas vezes renovados durante horas dos "IL-2" soviéticos, que se lançavam com suas armas de bordo contra os carros isolados, continuando sem cessar o assalto com novas bombas, para não obter, finalmente, senão algum sucesso? E, certamente, muito possível, como o demonstra o caso Rudel, agir-se mais eficazmente e as aviações indubitablemente haverão de experimentar. Lidell Hart verifica, entretanto, que a ação dos aviões da ONU contra os carros, na Coreia, não justificou as suas fundadas esperanças. O carro possui, pois, chances em face dos aviões. É necessário esforçar-se em lhes conservar essas chances, pensando em os melhorar.

**Construção dos Carros** — Três são os elementos a considerar: a velocidade de deslocamento, a força de penetração das armas e a blindagem. Esses elementos promovem um equilíbrio harmonioso que faz do carro uma arma de grande valor. Mas, como eles se contrariam uns aos outros, sempre se é obrigado a recorrer a um recurso. Um aumento de blindagem conduz a um aumento de peso que restringe a mobilidade, levando a dotar-se o carro de pesados apêndices. Cer-

tamente requer-se muito em couracamento, inclinando-o facilmente a desenvolver-se, como foi feito com os Tigres alemães. Entretanto, é necessário não esquecer-se que o carro mais corrente dos russos é um carro médio, que tem desempenhado seu papel e o desempenha ainda: ver a Coreia. O construtor deve se esforçar por economizar peso, dando ao couracamento fórmulas apropriadas. O autor não conhece a fórmula que dá o aumento da resistência em função da inclinação. Entretanto, pode-se admitir, a grosso modo, que uma inclinação de 45° duplica a força de resistência em relação a de uma parede vertical. Segundo essas considerações, o carro médio, bem concebido e bem empregado pode desempenhar perfeitamente o seu papel. Isso nos conduz a examinar o segundo elemento de seu valor no combate: sua rapidez. Ela nada cede aos outros elementos, em importância; é ela que permite a bom chefe de blindados tirar de sua arma os resultados ótimos. Com efeito, que servente poderá ter os mais belos sucessos iniciais se não dispõe de uma velocidade suficiente para explorar, para arrebatar ao inimigo o seu mais precioso bem: o tempo?

Igualmente, cabe ao construtor realizar um equilíbrio conveniente entre o peso da blindagem e a potência do motor. Na escolha da arma é necessário se deixar levar pelas considerações seguintes:

— ele deve possuir uma grande velocidade inicial e um calibre suficientemente grosso; 2º — por outro lado, ele deve ser leve para ser usado facilmente e dispor de uma grande rapidez de tiro.

Também, o construtor deve procurar um recurso. O exemplo do KW-2 mostra as consequências de uma rapidez de tiro muito fraca; o JS tinha igualmente uma forte vantagem a esse respeito com sua peça de 122 mm. Pode-se, pois, prover qual deve ser o calibre máximo para ser colocado a bordo de carro. O exemplo do Tigre alemão que, com o seu canhão de 88 mm., podia enfrentar todos os

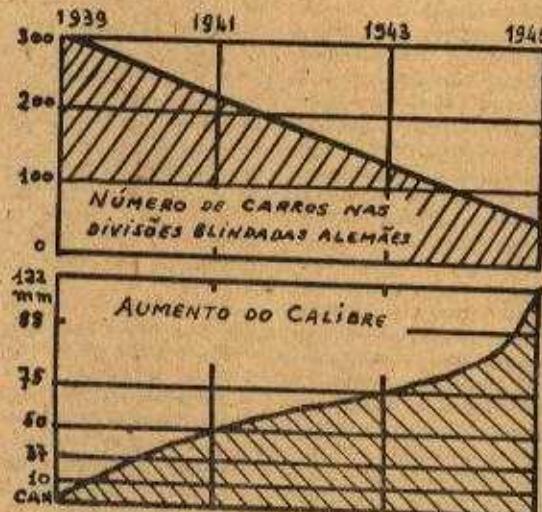
carros conhecidos à distância eficaz, parece ter atingido o calibre máximo. Isso não quer dizer que todos os carros devem ser dotados de peças de 88 mm; os sucessos obtidos pelos Panteras, com seu 75 mm, de forma alongada, demonstram que um carro moderno poderá perfeitamente se satisfazer com esse calibre.

Feitas todas as contas, as condições a apresentar ao construtor poderiam se formular assim: um carro médio, não pesando mais que 45 toneladas, placas de blindagem dispostas sob a inclinação ideal, com proteção do teto contra ataques aéreos, velocidade atingindo até 40 quilômetros, mesmo em terreno leve, motor potente, Diessel se possível, raio de ação de 200 quilô-

metros mais pesados e destaca-mentos especiais.

— *Número e articulação* — Uma certa escola vê no carro um instrumento tático que serve para apoiar a infantaria no ataque e na defesa. Uma outra, vê nêle um engenho estratégico que, compõe divisões e corpos, atua ofensivamente, mesmo em suas missões defensivas. Sómente esta última concepção responde à própria natureza do carro, todas as outras o despoja daquilo que constitui seu elemento essencial: a mobilidade.

A maneira pela qual um exército articula os seus carros é o índice mais seguro das suas intenções; por outro lado, a ausência ou a presença de carros determina as suas possibilidades. A conclu-



metros, um canhão de 75 a 88 mm, possuidor de uma grande velocidade inicial, metralhadoras atirando para a frente, metralhadoras contra avião manobráveis em torre. Jogos em aço com guarnição em "caoutchouc", largatas largas.

É um carro deste tipo que deveria constituir a massa dos regimentos blindados, os quais podiam ser completados à qualquer momento por companhias ou regi-

são que se pode tirar das experiências alemãs do front é que os sucessos e as possibilidades dos carros diminuem com o seu número e que o aumento do calibre jamais deve ser obtido às custas desse número.

As despesas de construção e de manutenção das formações blindadas e os limites que lhes são impostos impedirão, sem dúvida, no futuro, de se os possuir para dois

fins: uns, para apoio direto das divisões de infantaria; outros, para constituir divisões blindadas estratégicas. Será necessário, pois, decidir-se por um ou outro. Se se preferir a primeira solução, o fim da segunda guerra mundial está a indicar para onde ela conduz. Apesar de que o número e a qualidade dos carros empregados em 1944 fôssem muito superiores aos que existiam em 1940, não foi mais possível realizar concentrações decisivas; os carros foram repartidos como "barbatanas de espalhão" sobre toda a extensão do front, utilizados mesmo, em parte, como pontos de apoio fixos, isto é, perderam a sua própria alma, que é movimento.

*— A colaboração com as outras Armas* — Os carros são muito menos vulneráveis do que comumente se admite. Sua resistência no combate em face de armas especiais é, em suma, espantosa, sendo mesmo, muitas vezes, inacreditáveis. As experiências mais recentes, feitas na Coreia, confirmam esse fato. Quando se entende de dizer que a época das grandes operações de blindados está finda, é suficiente recordar-se da ação vitoriosa das unidades de carros soviéticos na Alemanha durante o primeiro trimestre de 1945. Como, para todas as Armas, certas condições devem ser preenchidas. Fora das questões puramente técnicas, é necessário também resolver os problemas de organização em um sentido correspondente à própria natureza do carro. Quando ele é posto em ação numa defesa linear, a preferência deve ser dada como ponto de apoio sólidamente estabelecido. Recorrer ao carro para substituí-lo, é renunciar às suas qualidades táticas e estratégicas, que o fazem um instrumento de vitória. O movimento é a sua própria vida. É preciso criar o quadro que permite utilizar ao máximo esta propriedade. Esse quadro é a divisão blindada. Nenhum exército, pelo que se possa saber, realizou ainda, até aqui, a divisão inteiramente couraçada. Ela continua a ser sempre um ideal.

A julgar-se pelos sucessos obtidos pelas divisões blindadas alemãs em todos os campos de batalha onde elas interviram sem ter sido, antes de tudo, enfraquecidas ou mutiladas, deve-se convir que os sacrifícios pecuniários que elas exigiram foram amplamente justificados. A divisão blindada deve dispor de um número de carros que lhe dê a possibilidade de atacar com toda a potência e em toda profundidade necessária. O número de 300 carros representa um mínimo que é preciso tentar manter malgrado as perdas.

A divisão blindada acha seu complemento nos regimentos de "Panzergrenadiere", na artilharia, nas unidades de engenharia, nas unidades de transmissão e nos grupos de reconhecimento. Todos devem ser capazes de seguir os carros no campo de batalha. Todos devem ser, pois, ligeiramente couraçados e ser suficientemente independentes da natureza do terreno. Todos os exércitos se orientam neste caminho; é suficiente lembrar-se das viaturas blindadas alemãs que trouxeram uma solução satisfatória ao problema das "Panzergrenadiere". Procurar-se-a uma solução análoga para todas as outras unidades complementares, de modo a não comprometer o êxito por deficiências neste domínio.

No futuro, será preciso dedicar uma atenção particular à proteção contra os ataques aéreos. Todas as unidades das divisões blindadas devem ser dotadas, para isso, com armas de grande potência de fogo. Essas armas devem igualmente possuir a proteção suficiente para que elas as sirvam com a calma e a segurança indispensáveis por ocasião dos assaltos dos caças e dos caças-bombardeiros. Assim, como se sabe, uma defesa em solo cheio de bosques é extraordinariamente eficaz contra os aviões que atacam em picada, e obtivemos resultados muito importantes na segunda fase da última guerra com os nossos calibres 20 mm., quadruplos, que, entretanto, não estavam então protegidos. Assinalamos ainda, a esse

respeito, um outro ponto; a colaboração com a própria aviação. Nesse domínio também adquirimos muita experiência no curso das últimas hostilidades. Uma ligação segura entre os aviões e as tropas terrestres tem um valor decisivo. Mas o fator capital reside na seleção e na formação dos homens a quem se deve confiar a colocação em ação desses custosos engenhos.

Eles devem ter decisões prontas, um espírito muito flexível e muita perseverança. Uma formação apropriada deve colocá-los em condições de agir muito depressa, independentemente, e de perceber instantaneamente os mais insignificantes motivos que se oferecem à um êxito local. Esses são os que criam as condições que permitem ao comando de agir decisivamente.



# CONCURSO DE INSTRUÇÃO ENTRE AS SEÇÕES DE DESTRUIÇÕES DE REGIMENTOS DE INFANTARIA

Condensação de um artigo do Cap. FELIPE DE UGARTE, publicado no número de outubro de 1932 da revista "Ejército" (Espanha) pelo Maj. I. MENDES



interessante trabalho do Cap. Felipe de Ugarte narra as provas de um Concurso divisionário que constituiu o coroamento da instrução recebida pelas Seções de Destruções (1) dos Regimentos de Infantaria de uma Divisão de Montanha. Constituindo estes testes de instrução um excelente meio de verificação da instrução, especialmente quando revestidos da forma de emulação entre Unidades, resolvemos descrever os pontos principais do Concurso, condensando o citado trabalho, como um subsídio para os camaradas da tropa.

O Concurso constou das seguintes provas, que descreveremos sumariamente a seguir :

- Ginástica educativa ;
- Aplicações militares ;
- Provas teóricas individuais ;
- Tiro e emprégo de explosivos ;
- Exercício prático no terreno.

## GINASTICA EDUCATIVA

Constou de um exercício de conjunto realizado pelas Seções, compreendendo exercícios de ginástica do último período de instrução.

## APLICAÇÕES MILITARES

Essa prova consistiu nos seguintes exercícios :

- Corrida de 40 metros ;
- Rastejar, avançando 20 metros e retrocedendo 10 metros ;
- Salto em distância, sobre uma cerca de arame de 2 metros de extensão por 0,30 m de altura ;
- Salto em altura sobre uma cerca de arame de 1 metro altura por 0,70 m de largura.

## PROVAS TEÓRICAS INDIVIDUAIS

Além das perguntas normais sobre a missão dos grupos, armamento e materiais empregados, esta prova foi orientada para a comprovação do conhecimento fundamental do campo inimigo no que deve interessar a essas frações, pois é bem sabido que o estudo do terreno feito de um observatório ou posto avançado está sujeito a grandes possibilidades de erro. Em consequência, o aproveitamento do terreno e dos meios em última análise se baseará no grau de técnica individual atingido pela instrução, único capaz de sanar os erros provenientes das falhas de observação no transcurso da atuação. Portan-

(1) Foi mantida a designação de organização original (NT).

to, algumas das perguntas foram desse tipo:

— "Quais são as características que você deve conhecer das cercas de arame inimigas?"

— "Que parte da posição inimiga deve merecer mais especialmente sua atenção?"

— "Em que se baseia o êxito da Seção ou do Grupo?"

#### TIRO E EMPRÉGO DE EXPLOSIVOS

Uma vez conhecido o grau de preparação das Seções quanto aos aspecto físico e técnico-teórico era necessário comprovar seu grau de eficiência no emprego de seus meios de fogo e explosivos. Esta prova teria, pois, dois aspectos:

##### a) Prova de tiro:

— Com o fuzil metralhador, 30 disparos em rajadas sobre uma janela de casamata simulada, de  $0,50 \times 0,20$  m;

— Com o fuzil, a 50 metros, 10 tiros sobre um alvo de dimensões iguais às anteriores;

— Lançamento de granadas de mão, sobre um círculo de 1 m de raio de uma trincheira situada a 25 metros.

##### b) Prova de explosivos.

De grande interesse para essas Seções, já que seu emprego tem por base a destruição das obras inimigas, o que exige um perfeito conhecimento não só da preparação das cargas como de seus efeitos sobre os diversos materiais empregados nas fortificações.

A prova constou da preparação, colocação e acionamento de uma carga de 3 kg de trilita (2). A primeira operação deveria ser realizada no ponto de partida e a detonação no objetivo designado, deixando-se à escolha do atuante (sob a vigilância de um árbitro) o momento de se acender o estopim. Nesta prova destacou-se a preparação da carga e o tempo consumido em todas as operações até a explosão, obtendo-se desta for-

ma atuações espetaculares, reveladoras da perícia no cálculo das distâncias e no comprimento do estopim bem como do hábito de resistência a explosões a curta distância.

#### EXERCÍCIO PRÁTICO NO TERRENO

Como se pode observar, as provas fundamentais, realizadas em todos os detalhes, seriam suficientes para julgar do grau de preparação dessas frações. No entanto, não devemos esquecer que numa fração dessa natureza não basta ministrar ao soldado a instrução individual mas, também, a instrução coletiva, como parte integrante de um todo harmônico, com reações e complexos comuns, com uma coordenação mecânica, com "mentalidade de equipe". Tudo o que se disser sobre a necessidade desse espírito será sempre pouco se tivermos presentes as circunstâncias que existem na realidade. As vicissitudes individuais de estado de ânimo nos momentos decisivos só se podem evitar ou pelo menos compensar se cada soldado conhecer sua missão e confiar em seu companheiro, se está convencido que sua atuação é decisiva para o resto da Seção ou Grupo e que a falha de um dos componentes pode resultar no fracasso do conjunto.

Muitos têm sido os métodos empregados em outros exércitos para dar coesão a núcleos especiais desse tipo; a maioria coincide com a necessidade de "sobressaturar" a esses indivíduos com um alto espírito desportivo, na mais ampla acepção da expressão, quer dizer, imbuir a cada um em particular e a todos em geral da seguinte ideologia:

— fanatismo cego pelo grupo a que pertencerem;

— cooperação absoluta para obter o êxito da equipe em ações individuais desprovidas de interesses pessoais, algo assim como fazer o jôgo do melhor colocado;

— não depreciar o inimigo nem

(2) Explosivo brisante de características semelhantes ao tritil (NT).

sobre-estimá-lo; aproveita seus erros para feri-lo; espera sem desanistar o momento propício para agir; em resumo, ser inteligente, paciente e perseverante;

— ter absoluta convicção da própria força, o que equivale a dizer ser forte física e moralmente, assim como ter uma perfeita preparação técnica.

Esta idéia de que não basta a preparação individual nos levou a organizar um exercício no terreno baseado numa situação tática que exigisse o emprego de toda a Seção. Este exercício consistiu em supor alcançada em fim de jornada uma linha à frente da qual, a uma distância de uns 250 metros, aparecia um núcleo inimigo que, por sua situação em relação à direção de ataque não poderia ter sido localizado por nossa observação, em vista de se achar no fundo de uma pequena depressão aberta em leste e que constituía uma direção forçada para a nossa progressão.

Vemo-nos assim ante uma situação possível no transcurso de um combate. Soluções táticas para ele? Muitas. A mais conveniente? Cremos que em teoria podem ser todas, embora na prática só o seriam aquelas que conduzissem ao êxito. Não obstante, propomos ao leitor aquela que mais convinha aos nossos fins didáticos.

Elegeu-se como solução, dada a hora em que se supunha estabelecido o contato com a posição adversária, atacá-la, na primeira hora do dia seguinte, aproveitando os últimos momentos de obscuridade para abrir a brecha e destruir de surpresa a obra que se opunha ao avanço de nossas forças, partindo da suposição de que o inimigo, fortemente estabelecido nessa posição-chave, esperaria que montássemos um ataque em regra.

Interessava que o exercício se desenrolasse durante a noite para exercitar os Comandantes em uma série de aspectos de importância, como:

- detalhada observação diurna;
- estudo do plano de ação;

— memória fotográfica do terreno;

— problemas que se apresentam à ligação;

— necessidade de ordens concretas durante a observação e, quanto aos Comandantes de Grupo e soldados, habituá-los a:

— observar uma zona do terreno e apreendê-la;

— pensar sobre sua tarefa específica em relação a seus companheiros e ao Grupo;

— manter a ligação;

— fomentar a ação individual, embora amoldada a um plano previsto em seus mínimos detalhes.

É claro que um exercício noturno em um concurso teria grandes inconvenientes para uma boa arbitragem e uma qualificação justa e por isso se pensou numa solução de emergência que deu muitos bons resultados: o emprego de óculos de vidro muito escuro, que simulam quase com perfeição um prelúdio de amanhecer e que foram distribuídos às Seções com alguma antecedência do concurso. Com os ditos óculos a vista se torna um sentido secundário e passam para o primeiro plano o ouvido e o tato.

Não servem sinais ou gestos para dar uma ordem ou ativar seu cumprimento e não se perde o sentido de orientação, se estivessem os homens com os olhos vendados.

O exercício em si não tem pois um interesse tático principal. O interesse reside na execução, preparação, partida, desenvolvimento e fim da ação, a qual pode ser observada com perfeição por juízes e espectadores (com ou sem óculos negros para poder apreciar os detalhes). A impressão que davam as Seções, vistos à luz do dia, era a de um filme em câmera lenta.

As Seções realizaram o exercício sobre uma mesma zona do campo de manobras. O exercício foi realizado com tiro real e emprego de todos os meios de que são dotadas essas frações. Sobre o terreno sómente a Seção atuante, ficando as outras encerradas em um barracão sem vista para o campo, para evitar "contágio" nas soluções.

A mecânica da prova foi bem simples e compreendeu as seguintes fases:

1<sup>a)</sup>) Reunião da Seção atrás de suas linhas;

2<sup>a)</sup>) Exposição da situação e missão ao Comandante da Seção desde o ponto eleito como observatório;

3<sup>a)</sup>) Estudo do terreno com relação à missão pelo oficial, que poderia fazê-lo só ou em companhia de seus subordinados, mas com as precauções devidas para não ser observado pelo inimigo (supunha-se que essa observação teria lugar às 17 horas). Repartição das missões, lances, emprego dos meios, etc. (Não se deu limite de tempo). Esta fase era qualificada pelo juri.

4<sup>a)</sup>) Reunião da Seção na base de partida. Colocação dos óculos. Cinco minutos para acomodação ótica.

5<sup>a)</sup>) Desenvolvimento do exercício.

a) Marcha da base de partida até a cerca de arame.

Das três Seções cada uma escolheu distintos procedimentos e itinerários. Foi mais acertada nessa fase a Seção que teve em conta a maioria dos pontos seguintes:

— Ordem de partida dos grupos com respeito ao plano previsto pelo oficial. Formação em fila;

— Velocidade de marcha forçosamente lenta, compassada, sem necessidade de correr senão nos lugares onde o terreno ou a vegetação não proporcionavam um fundo escuro. Lances simultâneos;

— Silêncio absoluto, não se devendo ouvir golpes de partes metálicas, especialmente caixas de munição para fuzil metralhador (que não devia levar), lança-chamas, etc.

— Supressão ou dissimulação das partes brilhantes, mascaramento, etc.;

— Distâncias entre os Grupos e entre os homens forçosamente limitadas para manter a coesão da Seção;

— Colocação do oficial;

— Ponto de reunião escolhido.

b) Apertura da brecha e travessia da cerca de arame.

Esta fase foi qualificada segundo os pontos seguintes:

— Ponto ou pontos eleitos para a brecha ou brechas e partida dos Grupos;

— Emprego do tesourão e técnica do corte, especialmente buscando o silêncio, o que se consegue quando um homem segura o arame enquanto outro corta-o no pedaço compreendido entre as mãos do anterior, que não deve soltar os extremos. O tesourão não faz quase ruído se o corte não é de golpe e sim por pressão progressiva do operador.

A parte alta de cerca de arame não deve ser cortada se esta permite, por sua altura, a passagem de homens rastejantes, evitando-se assim denunciar os pontos de passagem:

— Ordem de travessia da cerca pelos grupos;

— Balizamento da brecha.

c) Ataque à posição:

Os pontos a serem observados eram:

— desenvolvimento da Seção;

— determinação do momento de intervenção do Grupo de explosivos;

— assalto e limpeza da posição;

— Emprego de fumaça (só deveria ser empregada se fossem os assaltantes descobertos).

Esta fase era a de maiores dificuldades até o ponto em que se convencionou dar por fundo o exercício, mediante um disparo de pistola sinalizadora no caso em que a disseminação das Seções, por falta de ligações pela vista pusesse em perigo os soldados. Tal sinal significava que o inimigo havia descoberto a manobra.

Não obstante, houve uma Seção que terminou a prova de forma um tanto espetacular e engenhosa, mantendo constantemente a possibilidade de ligação entre seus grupos mediante um código de sinais simples, consistindo de um assovio que imitava o canto de uma pas-

sáro noturno e que serviu tão sómente para dar as ordens de explosão e aproximação do lança-chamas no momento previsto.

\* \*

Nenhum dos atuantes deixou de demonstrar seu interesse, o que constituiu a característica mais assinalada do exercício, que teve a assisti-lo numeroso e interessado público.

Eis aqui exposto o que foi o Concurso entre as Seções de Destruições da 62ª Divisão de Montanha.

Os frutos colhidos são prometedores e os ensinamentos adquiridos

servirão de base para ampliá-lo em realizações posteriores. Foram interessados também os oficiais Comandantes das Seções e Ihes foram apresentados outros aspectos voluntariamente não levados em conta nesta primeira competição, tais como a travessia de campos de minas inimigos e a manutenção dos nossos próprios campos, a criação de obstáculos ao inimigo numa retirada e demais aspectos do emprego destas Unidades em cooperação com outras. Esperemos que tudo isto dê em resultados um conscientioso estudo das possibilidades das Seções e que essas sejam o único limite ao espírito ofensivo que as anima.



# DIVISÃO DE INFANTARIA TERNÁRIA OU QUATERNÁRIA?

General GEORGE E. LYNCH

Da Revista norte-americana "Combat Forces"

Tradução, data vênia, do Major de Artilharia  
PAULO MIRANDA LEAL

"Tratando-se de organização do Exército, é perigoso considerar uma condição como permanente, quando ela é apenas momentânea, e, sobretudo, desprezar o fato de que essa organização, tal como um ser vivo, evolui intimamente ligada ao tempo."



MARCHA DO tempo afeta os exércitos, submetendo sua doutrina de combate e seus quadros de organização a lento processo evolutivo. Exemplo interessante oferece-nos a artilharia de campanha, cujas baterias (exceto na DB) eram dotadas de quatro peças até o fim da guerra passada; a melhor explicação para esse número de peças geralmente aceita, é de que quatro peças é o máximo que um oficial pode alcançar com a voz, dando comandos de tiro. Fundamentadas nessa razão e a qualquer preço, permaneceram na bateria, por longo tempo, as quatro peças tradicionais, mesmo após as conquistas da técnica terem tornado possível, com facilidade, comandar o tiro de seis peças. Sómente mais tarde, após a guerra, nossa artilharia adotou a organização de baterias a seis peças.

O apêgo a uma determinada conduta, mesmo após a extinção das razões que lhe deram origem, é bastante comum; com esta verdade desejariamos justificar um exame da atual organização de nossa divisão de infantaria, bem como o fato de tirarmos algumas conclusões relativas à eficiência de seu

funcionamento nos dias de hoje e no porvir. Qualquer que seja a resposta encontrada, ela será adequada apenas por poucos anos, findos os quais novo exame se fará necessário.

Foi no verão de 1946, por ocasião da Conferência de Infantaria, no Fort Benning, que foram reexaminados pela última vez, os princípios em que se assenta a atual organização de nossa divisão de infantaria, oportunidade em que foram adotadas importantes modificações. Contudo, essas alterações refletiam apenas a experiência de uma luta travada quase que só na ofensiva, contra os exércitos da Alemanha, quando, já enfraquecidos, tinham perdido a capacidade de concentrar meios para se opor às forças de terra e ar de um poderoso conjunto de aliados.

Como a nossa atual organização divisionária decorre, em muitos aspectos, de lições apreendidas ainda na II Grande Guerra, é urgente a necessidade de uma revisão.

\* \*

Nós nos recordamos da divisão quaternária, de duas brigadas a dois regimentos cada, que existiu até o inicio da II Guerra Mundial; nessa época, após exaustivos tes-

tes realizados pela "Divisão de Infantaria Provisória" e conduzidos pelo Ten. Gen. Lesley J. Mc Nair, foram convertidas em ternárias as organizações quaternárias. As razões fundamentais para essa alteração foram estabelecidas desde o término da guerra de 1914-18; consistiam em primeiro lugar, no fato de que a organização de brigadas, interpostas entre o comando da divisão e o do regimento, acarretavam injustificáveis perdas de tempo na transmissão e execução de ordens de combate; em segundo lugar, que as formações compostas de duas partes não correspondiam às necessidades do combate moderno. A justificativa dessa última asserção era a seguinte: a reserva divisionária sendo indispensável, só podia ser organizada quer com uma das brigadas integralmente mantida em reserva — o que correspondia a conservar inativa, inicialmente, pelo menos metade da divisão — quer destacando um dos regimentos para reserva divisionária, deixando apenas um regimento disponível para a brigada. Esta por sua vez organiza sua reserva retirando um batalhão do regimento, deixando-o apenas com dois batalhões, quase tão pobre, portanto, éle que vai entrar em ação, quanto o comandante da brigada. A falha prende-se ao fato de que essa organização não tinha possibilidades de adaptar-se às funções que lhe cabiam, o que foi prontamente reconhecido e parcialmente corrigido nas divisões que combateram na guerra passada.

\* \* \*

A crítica comumente feita contra nossas divisões referem-se ao fato de serem muito leves. Realmente, se bem que tenham revelado muita flexibilidade nas operações que exigiam maior fôlego, demonstravam não possuir capacidade de auto-restauração, e isso, combinado com o critério adotado na guerra, de manter as divisões em ação, sem descanso ou substituição, redundava num grande desgaste e queda de sua capacidade

combativa. A reorganização que se seguiu à II Grande Guerra, preocupou-se em remediar o defeito da "leveza", acrescentando-lhe armamento e até mesmo unidades de apoio de fogo. Isso aumenta indiscutivelmente a potência de fogo e de choque da divisão, mas não altera sua capacidade de durar na luta, sua resistência ou sua flexibilidade.

Outro aspecto que devemos também examinar, e o que se pode esperar de nossas divisões no caso de uma guerra com a Rússia.

A doutrina de guerra soviética, tal como nos foi descrita pelo General Augustin Guillaume, do exército francês, ou pelo Cel. Louis B. Ely, de nosso próprio exército, e pelos generais alemães que lutaram contra o exército vermelho, pode ser sintetizada nos seguintes princípios:

(1) Lenta e poderosa preparação, antes do desencadeamento de uma ofensiva.

(2) Importância da profundidade de tanto na ofensiva quanto na defensiva.

(3) Confiança ilimitada nas concentrações de artilharia.

(4) Assalto por vagas sucessivas, até que a posição inimiga seja rompida, seguindo-se o envolvimento e destruição do inimigo batido.

(5) Relativamente baixa capacidade para manter poderosos assaltos, quando a luta progride além das possibilidades de apoio da artilharia e da logística.

Há outras características, mas essas são suficientes para revelar-nos as linhas mestras da doutrina soviética. A tática dos chineses comunistas, na Coreia, embora não possa ser aceita como amostra da soviética, tem aparentado seguir aquele quadro, tão próximo quanto lhes permitem os meios empregados.

\* \* \*

Se pretendemos estar preparados para fazer face à tática soviética, e explorar nossa própria potencialidade, devemos estabelecer qual a missão que cabe a cada escalação de infantaria e quais os meios que

ele necessitará para cumpri-la, quer se trate de ofensiva ou de defensiva. Sendo a divisão a maior organização de infantaria, composta por sua vez de diversos escalões, vamos examiná-la, partindo da pequena unidade básica — o pelotão. Essa fração, composta atualmente de três grupos de combate, pode organizar uma posição defensiva e mantê-la por um tempo limitado; se o inimigo ultrapassá-la, ele continuará conservando-a para que sirva de ponto de apoio com auxílio do qual outros elementos possam manobrar e refazer a posição.

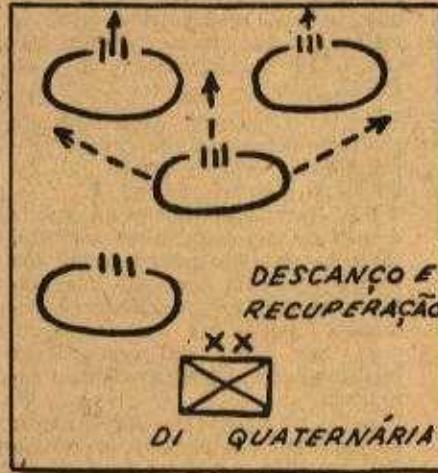
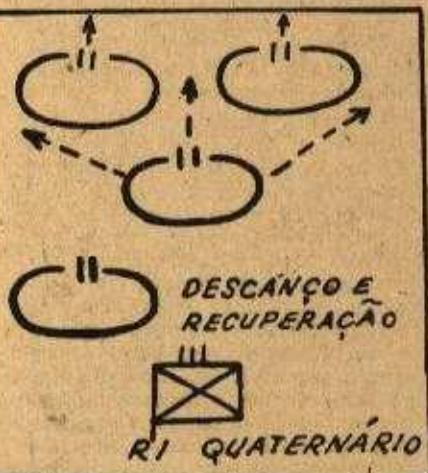
No ataque esse mesmo pelotão pode adotar várias formações, geralmente de aspecto triangular, seja para manobrar e aproveitar a ação de uma base de fogos, seja ele mesmo atuando como base de fogos, ou manobrando um ou dois de seus grupos de combate enquanto o restante do pelotão apoia pelo fogo. O pelotão está bem organizado para funcionamento nessas bases, quer no ataque quer na defesa — nenhuma alteração em sua estrutura sugerimos.

Quase a mesma coisa pode ser dita para a companhia de fuzileiros, cujas missões e possibilidades, ressalvado o escalão, vem a ser muito semelhantes: nenhuma mo-

dificação, portanto, é aqui proposta.

As missões do batalhão de infantaria são de natureza mais ampla que as da companhia de fuzileiros, contudo, não tanto quanto as do regimento e da divisão, que adiante abordaremos. O batalhão possui a resistência necessária para manter a ofensiva por cerca de 36 a 48 horas; porém, esses períodos não podem ser ultrapassados, não só por causa de sua organização ternária, como também pelo fato de que os homens, quando empenhados no combate, consomem energias além de suas possibilidades. Na Europa os batalhões eram compelidos a continuar no ataque por períodos maiores, sem descanso ou intervalo para recuperar-se; sua eficiência, porém, caía apreciavelmente após cerca de 48 horas de luta.

O que foi dito acima para o pelotão, aplica-se em linhas gerais para o batalhão: seus poucos elementos de serviços são dispostos dentro da posição, que poderá ser conservada contra poderosos ataques, sem reabastecimento, por períodos superiores a 48 horas, ou muito maiores em operações menos severas. Devemos considerar também, que uma defesa em posição, sem idéia de recuo, contará com outras tropas divisionárias, que po-



derão encarregar-se dos elementos inimigos que ultrapassarem o batalhão, no caso de um poderoso ataque. Se a ação inimiga resume-se apenas num golpe de mão ou é fraca, o batalhão poderá e deve utilizar sua terceira companhia de fuzileiros, ou parte dela, para contra-atacar. Mas se o esforço inimigo aparenta ser grande, o batalhão deve abrigar-se e deixar ao regimento, ou à divisão, o encargo de expulsar o inimigo da posição.

Em conclusão, julgamos que para esses casos gerais das atividades do batalhão, sua atual organização ternária é satisfatória.

\* \* \*

O batalhão poderia adquirir capacidade defensiva prolongada e ótimas condições para a defesa em profundidade, se fosse dotado de maior número de elementos de serviços e se recebesse mais uma companhia de fuzileiros. Essa modificação, no entanto, não é aqui sugerida como proveitosa, em vista da proporção que o batalhão deve manter em relação a outros elementos da divisão.

Considerando agora o regimento, vamos estabelecer inicialmente, uma série de finalidades que por ele devem ser satisfeitas. De nossa experiência na II Guerra Mundial e, antecipando-me à espécie de ação que se pode esperar no combate contra futuras forças inimigas, parece certo concluir-se que o regimento deve:

- (1) Organizar uma zona de combate regimental, de grande profundidade, provavelmente da ordem de 4.000 metros.

- (2) Ter possibilidades de incluir dentro de sua posição de combate, todos os seus elementos de serviço e de apoio, bem como de responsabilizar-se pela segurança desses elementos.

- (3) Ser capaz de contra-atacar e restabelecer a posição quando penetrada.

- (4) Estar em condições de ir ao encontro das penetrações inimigas, em toda a posição de combate da divisão, e destruí-las.

- (5) Ser capaz de auto-recuperação (capacidade de proporcionar descanso às unidades do regimento, reequipar, reabastecer e reorganizá-las, quando fora de contacto com o inimigo, porém, dentro da posição de combate do regimento).

- (6) Ser capaz de manter ofensivas prolongadas, da ordem de dez dias, conduzidas com o máximo de eficiência.

O atual regimento ternário realiza bem sómente alguns desses requisitos. Quando na defensiva ele colocaria normalmente dois batalhões em primeiro escalão, mantendo um como elemento de reserva e de manobra, estarão, portanto, os batalhões, de tal forma empenhados que nenhum deles poderá estar descansando ou recuperando-se, com o fito de aumentar sua eficiência. Se o terceiro batalhão for empregado na contraofensiva ou para manobrar, fica a posição defensiva sem profundidade, sujeita facilmente a infiltrações e penetrações. Os elementos de serviço ou unidades de apoio, se incluídos na posição, não se podem sentir em segurança quando o terceiro batalhão prepara-se para contra-atacar, e mesmo quando ocupa posição à retaguarda; a solução para isso geralmente adotada, é a de colocar os elementos de apoio a uma distância tal a retaguarda que suas atividades não sejam prejudicadas por pequenas penetrações. Ensinamentos colhidos em operações na Coréia têm demonstrado as fraquezas e inconvenientes desse dispositivo.

Uma outra situação freqüente na defensiva, é aquela em que se prevê um ataque inimigo à posição, tão poderoso, que a melhor conduta a seguir, para desgastar e desorganizar esse ataque, vem a ser a realização de um retraimento para uma segunda posição de combate a retaguarda. Neste caso, as possibilidades do regimento ternário são precárias, pois se ele garante a primeira posição com um batalhão apenas, utilizando os outros dois para preparar a segunda posição e ocupá-la quando necessário, a fraqueza da frente poderá ser percebida e o esforço do ini-

migo reservado para a segunda posição; perde-se desse modo a vantagem de obter a revelação do esforço principal do inimigo, que uma vez conhecido e dissociado, será facilmente destruído frente à segunda posição de combate.

O regimento ternário no ataque é adequado para realizar uma investida inicial, de duração não superior a sete dias, após o que, exausto, terá que continuar com a eficiência reduzida, ou parar e ser ultrapassado. A divisão dispõe de três regimentos, o que lhe assegura um período de apenas duas a três semanas de atuação, findo o qual poderá encontrar-se inteiramente desgastada, na contingência de prosseguir com importante decréscimo de suas possibilidades, ou de ser substituída.

Nesse último caso, além da inevitável perda de tempo, sérios problemas são criados no terreno das informações e da logística.

A razão fundamental da fraqueza do regimento é sua organização ternária; é flexível, mas falta-lhe capacidade de auto-restauração e elementos para proporcionar proteção suficiente a seus apoios; tem possibilidades defensivas reduzidas, devido a profundidade insuficiente da posição de combate; para a ofensiva não dispõe de condições que lhe permitam durar na ação, sem que se verifique importante queda em sua eficiência.

Se a organização do regimento fosse acrescida de um batalhão, na defensiva poder-se-ia obter posições de combate com boa profundidade, maiores possibilidades de contra-ataque, os elementos de serviços estariam em mais segurança, e os regimentos seriam igualmente adaptáveis tanto a defensiva em uma posição como em duas. No ataque o regimento poderia entrar sempre com dois batalhões em primeiro escalão, enquanto os dois restantes constituiriam elementos de reserva e manobra, ao mesmo tempo que se recuperavam. As desagradáveis substituições no escalão divisão seriam desnecessárias, exceto para esporádicos períodos de reorganização e descanso. Admitindo-se que

seria conservado o dispositivo normal de combate, com dois elementos em primeiro escalão, nenhum acréscimo nas unidades de apoio seria necessário, e, quanto aos elementos de serviço, bastaria robustecê-los, em lugar de criar novas unidades. Essa modificação de efetivo, por outro lado, alteraria bastante a relação entre pessoal combatente e não combatente, tão rudemente investida por tantos críticos militares.

Quantos antigos comandantes de divisão, na II Guerra Mundial, têm declarado que podiam e deviam ter tido quatro regimentos em suas divisões? Na verdade, ocasionalmente, algumas divisões possuíram adido um quarto regimento, sem lhes acarretar apreciável acréscimo nos encargos de comando, nos trabalhos de estado-maior, ou dos elementos de apoio.

\* \* \*

Muitos dos argumentos emitidos para o caso do regimento, são aplicáveis ao problema da divisão, cuja estrutura deve ser modificada para a forma quaternária — mas a verdadeira forma, porque a antiga, a da divisão constituída de brigadas, era de fato binária e não quaternária. Se a divisão assim organizada dispuser dois regimentos em primeiro escalão e os demais em profundidade, fica-lhe assegurada reserva suficiente, bem como capacidade manobreira, segurança em toda a profundidade da posição, e um poder ofensivo duradouro, capaz de conservá-la em ação quase que indefinidamente; por meio de substituições individuais ela poderá proporcionar repouso aos que dele necessitam; poderá, por meio de rodízio de suas próprias unidades, preservá-las do desgaste, e, sobretudo, se for convenientemente abastecida, poderá manter uma posição, ou conservar-se na ofensiva durante meses.

O suprimento de um regimento ou divisão, que tenha permanecido defendendo sua posição, mesmo após o inimigo tê-la envolvido, constitui um extenso assunto. É inerente ao conceito desse tipo de defesa,

que a unidade deve ser reabastecida antes de ter consumido todos os seus suprimentos, sob pena de ter que retrair-se ou render-se. As experiências do Maj. Gen. Orde C. Wingate, comandante da "British Special Force", que atuou em Burma durante a II Grande Guerra, são significativas; o reabastecimento integral pelo ar, de uma divisão, por períodos de cerca de 3 meses, enquanto operavam a três ou quatro mil quilômetros a retaguarda das linhas japonesas, evindiam a exequibilidade do suprimento de divisões ou regimentos, cuja linha de comunicações tenha sido interrompida. Mais recentemente, o suprimento aéreo da 1<sup>a</sup> Divisão de Fuzileiros e elementos da 7<sup>a</sup> Divisão de Infantaria, na Coréia do Norte, realíram as possibilidades táticas de manutenção a todo custo, de uma parte da frente isolada pelo inimigo.

\* \* \*

Se nossas divisões na Coréia tivessem utilizado a organização a quatro regimentos e tivessem empregado o suprimento aéreo, boas razões há para crer-se, que certas infiltrações e penetrações dos chineses comunistas teriam sido destruídas, ou que elas mesmas se desfariam, após terem sido consumidos seus excedentes humanos, sem exigir de nossas forças de combate e de serviços, retraimentos e deslocamentos inúteis. Quanto à utilização de materiais atómicos contra forças terrestres, é evidente que serão necessárias modificações de organização, de esquema de desdobramento, e de conceitos táticos. Entre as consequências acarretadas pelo emprego desses materiais, estão as possibilidades que elas oferecem ao atacante de criar um vazio em determinada parte da frente inimiga, ou de destruir suas reservas imediatas; pode-se prever ainda, que as forças disponíveis pelo que ataca, serão insuficientes para ocupar ou explorar esse vazio, tais as suas dimensões. De posse da iniciativa, o atacante dispõe de uma bela vantagem de tempo, princi-

palmente se o oponente colocar suas reservas às distâncias convencionais, à retaguarda da linha de contacto; compete, portanto, ao defensor dispor essas reservas suficientemente cerradas à frente, de forma que possam mover-se rapidamente para barrar ou destruir o ataque, antes que ele tenha adquirido impulsão. A adição de um quarto regimento à divisão, seguida de judicioso desdobramento de forças constitui uma forma eficiente de opor-se às vantagens proporcionadas pelos materiais atómicos, quando empregados por forças terrestres.

Os processos de auto-recuperação utilizados pela divisão e pelo regimento quaternários, não são idênticos nesses dois escalões. As unidades de infantaria lançam mão das substituições, feitas sob diversas formas, para satisfazer suas necessidades de restauração periódicas. O regimento quaternário pode proporcionar pausas curtas e freqüentes a seus elementos, e a divisão assim organizada, quando empenhada em um combate prolongado, tem meios para suplementar essas pausas com outras, por períodos mais extensos, dadas com oportunidade.

\* \* \*

A discussão que se vem levando a efeito, caracteriza principalmente as possibilidades de auto-recuperação da divisão a quatro regimentos. Contudo, devemos ter em mente que esta vantagem traz como consequência diversas outras, ligadas à potência da divisão, tais como aumento de flexibilidade, de profundidade da posição de combate, e obtenção de capacidade de durar nas ações ofensivas.

O aumento que sofrerá a divisão, em batalhões e regimentos, exigirá um estudo técnico minucioso relativo à quantidade de unidades de apoio e de serviços, necessárias a um teatro de operações. As breves considerações que estamos realizando, não podem tratar do assunto senão superficialmente; no entanto, vamos procurar fixar alguns princípios básicos que podem

ser percebidos desde logo. As unidades de apoio necessitam ser aumentadas somente daquilo que entra normalmente na constituição dos grupamentos táticos — acrescer, portanto, de um grupo leve de artilharia e de uma companhia de engenharia, o que poderá ser feito sem alteração dos comandos superiores. Os elementos de serviços que contribuem diretamente para manutenção das unidades, no que diz respeito a alimentos, gasolina, e outros artigos de consumo, podem necessitar um aumento proporcional ao dos combatentes. No entanto, no que diz respeito às unidades que apoiam "organizações" em seu conjunto, e não "efetivos", talvez nenhum acréscimo seja necessário, pois suas funções dependem do número de órgãos subordinados, e não propriamente do volume desses órgãos; assim, podemos incluir entre elas muitas unidades orgânicas de exércitos, ou corpo de exército, tais como as de comunicações, polícia militar, etc.

Uma consequência importante será aumentar grandemente a proporção de tropas combatentes, em relação às de serviços, no teatro de operações, acabando com as numerosas críticas que existem a este respeito.

\* \* \*

Uma vez que o presente artigo considera a divisão a três regimentos inadequada, e propõe a forma quaternária como a melhor, é lógico perguntar-se "porque não uma divisão a cinco regimentos e regimentos a cinco batalhões?". Em síntese as razões principais parecem ser:

(1) Quer na divisão como no regimento, onde as comunicações são sujeitas a interrupções constantes, e o contacto pessoal entre

comandantes é freqüentemente conseguido com dificuldade e representa, quando mais não seja, uma perda de tempo, cinco unidades é muita coisa para um comandante empregar e supervisionar eficientemente; e

(2) A frente da divisão tornar-se-ia tão extensa, que lhe roubaria uma de suas mais importantes possibilidades, qual seja a de poder concentrar a totalidade da artilharia por toda a largura e profundidade da zona de ação, no local mais decisivo.

Os termos descanso, recuperação e restauração têm sido empregados tão freqüentemente neste trabalho, que o leitor poderá considerá-lo, com razão, como um esforço para proporcionar à infantaria uma vida descansada e confortável. Noso único propósito, no entanto, foi fazer o possível para que a infantaria possa lutar melhor, com mais resistência e eficiência. Meus argumentos são, sob muitos aspectos, semelhantes aos da Fórcia Aérea dos EE.UU., quando concluiu que as necessidades da guerra exigiam que fosse dobrado o número de pilotos, em relação aos existentes em tempo de paz, para o mesmo número de aviões; a finalidade é retirar da máquina o máximo que ela pode dar, utilizar o pessoal de operações mais efetivamente, e fazer emprêgo integral do pessoal e das organizações de escalões superiores.

Nosso país prepara-se para uma guerra contra a agressão, equipando-se com armamentos, máquinas, aviões e navios, que excederão sem dúvida o potencial inimigo; mas devemos também olhar para a organização de nossa infantaria, a quem cabe a maioria das ações, e dar-lhe a potência que necessita para levar a bom término a heroica tarefa que lhe cabe.



# A INFANTARIA E SEU COMBATE

General CARPENTIER

Traduzido da "REVUE MILITAIRE D'INFORMATION", de setembro de 1953, pelo Major FERNANDO ALLAH MOREIRA BARBOSA.



AZER, em 1953, uma conferência sobre a "Infantaria" (1) pode parecer, a muitos, um anacronismo : a os profanos, que, certamente, não têm conhecimento da arte da guerra, senão através dos artigos dos jornais, mais interessados nos ensacionismo que na objetividade ; a alguns militares, mesmo, demasiados apressados, em sacrificar o que consideram, sem dúvida, um passado liquidado e caído, em proveito de armas novas.

Não lemos o artigo anônimo, aparecido há uns dois anos na "Revista da Defesa Nacional" (Revue de Défense Nationale), intitulado : "Exército Terrestre ou Exército Aéreo ?". Como se, na guerra total, que é oapanágio de nossa época, não houvesse lugar para todas as armas, mediante a combinação harmônica de suas possibilidades, ressalvadas, naturalmente, as características dos teatros de operações.

A guerra da Coreia veio, muito oportunamente, trazer sua sanção a esta verdade primordial.

Mesmo no quadro mais restrito das forças terrestres, não temos a impressão, às vezes, da existência de uma disputa entre a infantaria e a arma blindada, pelo lugar de "arma preponderante" ?

Nossa objetivo, hoje, não é reabilitar a infantaria ; ela não tem qualquer necessidade disso. Sem dúvida, ela não é mais a "rainha das

batalhas". Mas, o que se pode afirmar com segurança é que será, sempre, a presença do infante nos pontos importantes da posição inimiga que concretizará os pontos mais avançados atingidos pelos exércitos amigos ; que será a sua presença, no centro do último reduto inimigo ou sua resistência vitoriosa aos últimos arrancos do adversário, que constituirão o marco definitivo da vitória.

E, no entanto, o próprio título desta conferência constitui, também para mim, um anacronismo. Na realidade, não existe mais um "combate da infantaria". Seria menosprezar a evolução do combate moderno e se confinar em um espírito de arma, estreito e ultrapassado, querer estudar e "meditar" o combate da infantaria isolada.

Queremos deixar bem claro, portanto, que, mesmo quando nos referirmos à "Infantaria" estaremos, sempre, pensando no Grupamento-Tático de todas as armas, agindo em conjunto, em função de suas possibilidades, do terreno e das reações do inimigo ; teremos em mente, igualmente, o apoio aéreo que constituirá o pano de fundo desdobrado pela aviação amiga, ao prolongar a ação da artilharia.

Nosso quadro estaria, perigosamente incompleto, se não vos convidassemos a ter em vista, constantemente, as reações possíveis do inimigo : reações de suas armas automáticas, de seus morteiros, de sua

(1) Conferência feita em Sissone, em junho de 1953, durante um estágio inter-armas para oficiais superiores de Infantaria.

artilharia, de seus carros de combate, de sua aviação, em função das quais será mister manobrar, para evitar perdas numerosas e preservar, ao máximo, o potencial de nossa infantaria, isto é, conservar nossa liberdade de ação.

Uma vez traçado, dessa maneira, o quadro dentro do qual nos manteremos, é bem verdade que em traços muito largos, mas que nos dá uma noção nítida da idéia do combate da infantaria "em ligação", o que reputamos fundamental, podemos, então, abordar o âmago do nosso assunto. Uma resenha histórica da evolução da infantaria nos parece indispensável.

#### I — LIGEIRO RESUMO DA EVOLUÇÃO RECENTE DA INFANTARIA

Voltaremos ao conflito de 1914-18, que, ao que se nos afigura, constitui o ponto de partida da era da guerra moderna, uma vez que, no decorrer desse conflito, apareceram os carros de combate e os morteiros, a aviação militar ensaiou os primeiros passos e os gases de combate foram empregados em sua forma clássica: emissão de ondas e obuses.

A — A evolução da infantaria não foi "dirigida": Até certo ponto, a composição das unidades de infantaria, sua articulação, seus efetivos e seu armamento foram o resultado de uma adaptação progressiva a uma forma de combate que, durante quatro anos, se revestiu dos aspectos mais variados, indo desde a guerra em rasa campanha até à luta das posições, para voltar, em seguida, à guerra de movimento. Por outro lado, o aumento das unidades de artilharia e de aviação e a criação de armas novas: artilharia de trincheira e carros de combate tiveram lugar, em grande parte, por meio de efetivos recrutados na infantaria, cuja proporção de volteadores teve que ser reduzida.

Se, da ordem quaternária dos batalhões de 1914, se passou à "ordem ternária", foi, únicamente, em virtude da falta de efetivos e, também, para criar lugar, no escalão-

batalhão, para as companhias de metralhadoras e para as armas de tiro curvo, cuja necessidade os combates haviam feito ressaltar.

Assim, enquanto os regimentos de 1914, com 3.000 homens, compreendiam 12 companhias de 250 homens, todos armados de fuzis, e 3 secções de metralhadoras a duas peças, nossa infantaria de 1918 era articulada em regimentos que, com efetivo ligeiramente inferior, continuava a abranger 3 batalhões, mas estes com três companhias de fuzileiros e uma de metralhadoras e dispunham de toda a gama de arma que, atualmente, são clássicas em uma infantaria moderna: armas de tiro tenso: metralhadoras e fuzis-metralhadores; armas de tiro curvo: granadas, lança-granadas e morteiros.

Se as armas anti-carro primavam pela ausência, sem dúvida porque sua necessidade não se fizera sentir, uma vez que os carros de combate eram monopólio, quase exclusivo, dos aliados, o inimigo já dispunha de um fuzil anti-carro.

Quanto ao armamento antiaéreo, a pequena velocidade dos aviões e sua grande vulnerabilidade os tornavam presa das armas automáticas tradicionais, providas de corretores de tiro especiais. Por outro lado, como os aviões da época não eram armados para executarem o tiro sobre objetivos terrestres e o bombardeio era, praticamente, desconhecido sobre objetivos avançados, o infante não se sentia, de nenhum modo, ameaçado ao ser sobrevoado pelos aviões inimigos, salvo no concernente à busca de informações, e a luta antiaérea, consequentemente, não despertava maior interesse.

B — Duas qualidades: Havia duas qualidades, que eram bem características de nossa infantaria de 1914-18, que desejamos encarecer, pois temos, mais que a impressão, a certeza de que elas fazem falta à nossa infantaria atual, ou, pelo menos, à dos países ocidentais. Queremos nos referir à "Resistência à fadiga" e à "Organização do terreno".

Em virtude de uma longa tradição, a infantaria de 1914 sabia marchar. Sem dúvida porque os meios de transporte não eram aquilo que são atualmente, os recrutas, ao chegarem ao regimento — na maioria camponeses — já estavam habituados a percorrerem longas distâncias no exercício de sua própria profissão. Guardamos a lembrança da impressão produzida em nosso espírito jovem, de cadete de Saint-Cyr, pela chegada, ao campo de Mailly, em junho de 1914, de toda a divisão "de ferro" de Nancy, desfilando, sob um calor torrido, de capote, com todo o equipamento, de bainetas caladas, após uma marcha de 45 quilômetros.

Não se conheciam, nessa época, as viaturas-socorro e, menos ainda, naturalmente, se previa o transporte em caminhões. A infantaria marchava pela estrada e foi, certamente, à marcha, à essa resistência à fadiga, que se deveu, em parte, as combinações estratégicas e táticas demonstradas no prodigioso retorno ofensivo do Marne, após a estafante retirada da Bélgica.

A infantaria sabia, também, cavar a terra. Isso, ela havia aprendido no decorrer da guerra, pois fôra preciso se enterrar, cada vez mais, para fugir aos efeitos dos bombardeiros de artilharia, cada vez mais poderosos.

Finalmente, ela estava acostumada a viver e a combater à noite (substituições, golpes de mão, ataques, etc.).

C — O Regimento de Infantaria: O regimento de infantaria de 1939 era uma cópia do de 1918. Quando muito, poder-se-ia notar o aparecimento dos canhões anti-carro de 25 ou 37 mm, mas não o da defesa anti-carro, propriamente dita; era hipomóvel, em grande parte, e a motorização não intervinha, em sua organização, senão muito fracamente, uma vez que o regimento, em conjunto, não possuía mais de 30 viaturas.

A estrutura e, sobretudo, o armamento do regimento de infantaria de 1945, é completamente, diferente. Embora o número de armas

individuais (fuzis, carabinas e mosquetões) haja diminuído, nitidamente, vamos encontrar, em compensação, mais de 1.500 armas automáticas de modelos diversos, 27 morteiros de 60, em lugar de 9, 18 morteiros de 81, em lugar de 8, 21 canhões anti-carro de 57, em lugar de 12 canhões de 25 ou 37 e 81 lança-rojões anti-carros. Finalmente, uma bateria de obuses de 105 constituídas mãos do coronel, uma artilharia às suas ordens.

A tração hipomóvel desapareceu, completamente, e o regimento conta com 265 veículos automóveis.

Falamos, bem entendido, do regimento de infantaria do tipo normal, pois os regimentos da nossa 4ª divisão marroquina de montanha conservam seus muares.

A experiência provou, outrrossim, na Itália, que se pode, facilmente — com a condição de possuir uma infantaria treinada nas marchas — levar a cabo operações, já não dizemos em montanhas muito elevadas, mas em regiões montanhosas de altitudes que não ultrapassem 1.500 — 1.600 m — com qualquer regimento de infantaria reforçados por companhias de muares da reserva geral.

Se compararmos o armamento dos regimentos de infantaria de 1939 e 1945, verificamos:

1º) Um acréscimo considerável da potência de fogo, que chamaremos "de crise" (metralhadoras de mão e fuzis semi-automáticos);

2º) Um aumento, muito importante, em quantidade e em qualidade, das armas anti-carro (canhões anti-carro e lança-rojões);

3º) Criação, no escalão regimental, de uma "artilharia de infantaria" (companhia de obuses);

4º) Ainda que a ameaça aérea inimiga tenha sido, em 1943-1945, quase inexistente (exceto na Tunísia) o aparecimento de 33 metralhadoras antiaéreas.

O regimento de infantaria de 1945 está, portanto, melhor armado para uma ação ofensiva que ele pode — levando-se em conta o terreno e o inimigo — realizar, em parte, com seus próprios meios. Seus elemen-

tos de primeiro escalão dispõem, particularmente, para a fase, sempre crucial, do "assalto", de uma considerável potência de fogo "de choque".

Está, também, em melhores condições para sustentar um combate defensivo vitorioso contra um inimigo que disponha do apoio de carros de combate e da aviação.

Sua motorização confere-lhe uma maior flexibilidade e mobilidades tática e estratégica muito melhoradas, uma vez que ele foi liberado do difícil e oneroso transporte, em caminhões, de seus cavalos, que foram, totalmente, suprimidos.

## II — A ORGANIZAÇÃO ATUAL

### A) Onde estamos? — 1945-1953

— 8 anos já se passaram. Onde estamos nós, no que concerne à articulação das unidades de infantaria e seu armamento?

Ainda que estejamos vivendo, de fato, na vigência da organização de 1945, isso não significa, de nenhum modo:

- que ela seja considerada, ainda, como satisfatória;
- que o Alto Comando se desinteresse da questão.

Acontece, exatamente, o contrário e é por isso que numerosos infantes de relévo têm refletido, maduramente, sobre esses problemas e apresentaram projetos, inteiramente diferentes entre si, e que quadros de efetivos e de materiais do regimento de infantaria e das unidades subordinadas acabam, justamente, de serem publicados.

Estes novos quadros podem ser considerados satisfatórios?

Malgrado certas melhorias importantes, não pensamos assim, pois eles prolongam a existência de um regimento demasiadamente volumoso, que não se adapta mais às condições nem às exigências do combate moderno.

O problema diz respeito, portanto, desde logo, à própria estrutura do regimento e às suas dotações, em meios orgânicos ou de reforço, de

artilharia, meios anti-carro e armas antiaéreas, que lhe permitem lutar contra o inimigo provável.

Há, a esse respeito, restrições orçamentárias que é inútil salientar. Desejamos, pois, únicamente, dizer em que ponto estão os estudos atuais e quais as tendências que se observam, a fim de vos permitir refletir sobre esses problemas, cuja solução traçará o destino da nossa infantaria, por tempo bastante considerável.

B) O regimento — No que diz respeito à "estrutura geral do regimento", ainda que alguns, empolgados pela necessidade que o regimento pode vir a ter, em uma nova guerra, de combater em todas as direções, preconizam o regimento a quatro batalhões, solução impossível, que citamos, apenas, a título de informação, há absoluta unanimidade a respeito da necessidade de batalhões a quatro companhias de fuzileiros e uma companhia de petrechos.

Mas, quando traduzimos esses diferentes projetos em números, percebemos que se chega a um regimento de mais de 3.500 homens e de mais de 300 a 350 veículos, que, de regimento de infantaria, só tem o nome, sendo, na realidade, um verdadeiro grupamento tático de todas as armas.

Alguns procuraram, então, obter uma diminuição de efetivos e, nesse sentido, pode-se ler, em um número da "Revue Militaire d'Information" (2), um projeto de articulação das unidades elementares da infantaria, que previa o grupo de combate com, apenas, cinco homens. Na realidade, isso significava a supressão, quase completa, dos volteadores.

Talvez se pudesse encontrar uma justificação para esse projeto em dois aforismas nascidos da guerra de trincheira de 1915-16:

- O ataque é o fogo que avança;
- A artilharia conquista; a infantaria apenas ocupa.

(2) N. 178, 25 de julho de 1951 — Structure d'une armée moderne.

O velho infante, que me orgulho de ser, não poderia concordar com essas fórmulas.

Longe de nós a idéia de substituir, ainda que só por um instante, a importância capital do fogo. Entretanto, a razão de ser da infantaria é a manobra.

Uma vez que as ordens tenham sido expedidas no escalão regimental, quem conduz o combate é o comandante de companhia e o comandante de pelotão, que combinam o movimento com o fogo; que aproveitam a superioridade dos fogos amigos para avançarem, se infiltrarem e, sendo necessário, chegarem à distância de assalto e lançarem seus volteadores à abordagem. Sim, a manobra da infantaria é, na realidade, e sé-lo-á, sempre, a combinação do fogo e do movimento.

Sem volteadores, não há movimento possível. Assim, dentro da ordem ternária, tanto quanto entendemos, não se pode cogitar de ter grupos de combate com menos de 12 homens.

Entretanto, podereis verificar que, nos quadros de efetivos que acabam de ser publicados, ainda que haja sido mantido o efetivo de 12 homens para o grupo de combate, a articulação do batalhão a quatro companhias de fuzileiros e uma de petrechos não continuou. Não se trata, aqui, do fato de o Estado-Maior do Exército discordar dos fundamentos lógicos dos nossos anseios, no que diz respeito ao batalhão do tipo quaternário.

Sem dúvida, as considerações orçamentárias, às quais já fizemos alusão, pesaram na decisão do ministro, embora, pessoalmente, no que concerne aos efetivos, sejamos de opinião que são possíveis certos arranjos, dentro das unidades regimentais, de modo a permitir, em grande parte, que se recuperem os efetivos indispensáveis à criação das quartas companhias de fuzileiros dos batalhões.

O problema dos materiais necessários influiu, igualmente, na decisão do Estado-Maior do Exército.

O equipamento do nosso exército, por intermédio do P.A.M. (3), segundo o qual recebemos "lotes visionários completos", nos criou, praticamente, a obrigação de adotar a organização do exército americano.

O problema será, naturalmente, reexaminado quando da elaboração dos Quadros de organização dos "grupamentos" da comunidade europeia de defesa. É preciso que assim seja, pois a adoção do batalhão de infantaria a quatro companhias de fuzileiros continua a ser nossa maior preocupação.

C) Os materiais — No que interessa aos materiais e meios de fogos que se devem colocar à disposição das unidades de infantaria, a experiência da última guerra nos mostra que a infantaria tinha sempre necessidade de mais "fogos" para manobrar, quer esses fogos fossem os de suas próprias armas, quer fossem os dos obuses da artilharia; que ela era levada, freqüentemente, a empreender ações em íntima ligação com os carros de combate. Neste último caso, os oficiais de infantaria declamavam o fato de os carros não pertencerem, sempre, à mesma unidade apoiante, quando não deploravam o fato de se tratar de carros de combate aliados, cujas guarnições não falavam nossa língua, o que tornava as ligações difíceis. Quanto aos oficiais da arma blindada, insistiam, por outro lado, com razão, aliás, sobre a circunstância de que, assim, se "dispersavam" as unidades das divisões blindadas.

Dai devia nascer e nasceu, efectivamente, entre alguns, a idéia de se dar ao regimento de infantaria, orgânicamente, uma companhia de carros de combate. Essa idéia encontrou tanto mais partidários quanto a defesa anti-carro da nossa infantaria, que era inexistente para distâncias superiores a 250 metros, levava à crença de que se matariam dois coelhos de uma só cajadada, uma vez que essa companhia de carros de combate ficaria com

(3) Plano de Ajuda Militar americano (Nota do Tradutor).

a responsabilidade da luta contra os carros de combate inimigos.

No que se diz respeito aos fogos "pesados", que pudessem prolongar a ação dos morteiros de 81 mm, alguns propõem uma bateria de 105, autopropulsada (nos moldes dos 105 das divisões blindadas); outros são partidários do morteiro de 120 mm, Roanne ou Brandt, de modelo novo; outros, finalmente, preferem o obusérios de 105 mm, HM3, que fazia parte do armamento das C.C.I. (Companhias de carros de combate de infantaria), durante a guerra.

Quanto à luta antiaérea, o problema é duplo e diz respeito aos calibres — 20 ou 30 mm — e à articulação do material no escalão, regimento ou batalhão.

No tocante aos meios de comunicações, a necessidade de se dispor de uma gama de aparelhos rádio, que tenham alcance suficiente, levadas em consideração as missões a serem impostas à infantaria e as ligações de combate que ela deve assegurar, parece ser capital. O alcance atual dos nossos aparelhos, que está de acordo com a situação, as frentes e a articulação, em largura e em profundidade, das unidades de infantaria de 1942-1945, não mais corresponde às missões que podem ser impostas à nossa infantaria. Se a situação não for remediada, nossos comandantes de infantaria passarão a não serem informados e a não poderem agir em tempo útil.

Finalmente, dois problemas devem, ainda, ser abordados: o do remuniciamento no curso do combate, sobre o qual todo mundo está acorde na necessidade de uma viatura meia lagarta, baixa e rápida e o do fuzil automático, a respeito do qual os opiniões são, inteiramente, desencontradas.

D) D.C.B. (*Defesa contra blindados*) — Já dissemos que, no decorrer da guerra de 1941-18 (e, também, de 1939-45), a organização das unidades de infantaria, sua articulação, seus efetivos e seu armamento haviam sido o resultado de uma adaptação progressiva às condições do combate.

Na situação atual, não há dúvida, que, do ponto de vista técnico, o esforço a ser feito na parte do armamento deve incidir sobre as armas anti-carro e a D.C.A. (Defesa contra aviões).

No domínio da luta anti-carro, a infantaria possui, com o lança-granadas de 73 e o novo lança-rojões, armas de valor muito grande, capazes de danificarem todos os carros de combate... com a condição de eles se aproximarem até dentro do raio de seus alcances, isto é, no máximo a uma distância de ordem de 800 m para a primeira e de 250 m para a segunda dessas armas.

Isso é muito pouco, a menos que se trate de terreno de características muito particulares: estradas em corte ou localidades em ruínas, que dêm ao defensor, ao lado de uma certa impressão de segurança, a oportunidade de atacar os carros de combate inimigos a uma distância muito pequena.

O que falta à infantaria é uma arma móvel, autopropulsada, leve, que possa perfurar os carros de combate inimigos a uma distância mínima de 1.000 m.

Vários estudos estão em andamento e já foram obtidos resultados muito promissores, tanto no domínio da solução clássica (canhões sem recuo) como no das soluções novas (projéteis tele-comandados).

Um canhão de 105, com recuo, foi fabricado na França, parecendo ser satisfatório. Nos Estados Unidos, assistimos, em outubro de 1951, a demonstração de um canhão de 105, sem recuo, montado em jeep.

É este, sem dúvida, o caminho no qual devemos nos empenhar, resolutamente: canhões sobre jeeps ou viaturas meia lagarta, abandonando todos os canhões tracionados ou transportados sobre caminhão, que devam ser descarregados no momento do combate.

Imaginamos, então, as unidades de infantaria (regimento e batalhão) dotadas de um "punhado" de canhões de 105, sem recuo, montados sobre viaturas meia lagarta ou jeeps, que possam utilizar todas as dobras do terreno, que se desloquem de posição de tiro em po-

sição de tiro e que mudem de localização após haverem disparado duas ou 3 rajadas e que procurem, sempre, sistematicamente, as posições de flanco, que lhes permitam atingir os carros de combate adversários sobre suas partes mais vulneráveis.

E, como se vê, um processo de combate que se assemelha muito à luta de negaças das lanchas torpedeiras contra os encouraçados inimigos.

No momento, não dispomos, senão, do 75 sem recuo, cujo alcance eficaz não ultrapassa, ainda, 600 m. Pelos menos, podemos, facilmente, torná-lo móvel, bastando colocá-lo sobre um jeep, de modo que ele possa aplicar o processo de combate da "caça à lebre", pela procura sistemática das posições de tiro de flanco.

Foi isso o que foi realizado em todas as unidades das forças coloniais e em algumas unidades da França, onde temos podido apreciar, no decorrer de nossas inspeções, dispositivos de fixação de armas sobre jeeps, que honram, plenamente, a engenhosidade de seus inventores.

Os regimentos de infantaria vão, portanto, ser dotados, rapidamente, essa a nossa convicção, de um armamento anti-carro, cuja eficiência vai até 1.000 — 1.200 m, que pertencerá à sua própria dotação de material.

No entanto, devemos não esquecer que eles podem, além disso, receber o apoio de poderosos elementos de fogo anti-carro, em caso de necessidade.

Realmente, o Secretário de Estado acaba de decidir que as divisões de infantaria serão dotadas, doravante, de 3 regimentos blindados, dos quais um adido: 1 regimento de reconhecimento, 1 regimento de carros de combate médios (carros Pershing) e um regimento de A.M.X.

O general comandante da D.I. poderá, então, passar um ou dois esquadões de A.M.X. à disposição de um dos seus regimentos, caso venha a surgir uma ameaça de carros de combate, na zona de ação deste.

Ressaltamos, finalmente, pois temos muito a tendência de o esquecer, que uma concentração maciça de artilharia constitui um meio muito eficiente de combater os carros de combate inimigos.

Concluímos, se levarmos em conta a fabricação de minas anti-carro, que prossegue em excelentes condições, a luta anti-carro está em bom caminho de encontrar uma solução satisfatória nas unidades de infantaria.

*E) D.C.A. — (Defesa contra aviões)* — No concernente à luta antiaérea o problema é, como já dissemos, duplo, sendo atinente ao calibre das armas adotadas e a sua articulação no escalão regimento ou batalhão.

Os especialistas não podem garantir a eficácia do canhão de 20 mm contra os Stormovicks blindados. Seria lógico, portanto, que se dotasse a infantaria de armamento de 30 mm. Mas, de um lado, esse material ainda não está disponível. Além disso, quando ele sair das fábricas, a infantaria só será aquinhoadas em último lugar e, finalmente, trata-se de um material pesado e embarcante. Ficaremos, pois, com o material de 20 mm.

Para compensar a deficiência do calibre, somos tentados a pedir, para a infantaria, armas bitubes ou quadrítubes, mas essas armas pesam várias toneladas, o que, dentro da idéia mestra, que é a nossa, de uma infantaria leve e manobreira, é proibitivo. Será, portanto, certamente, o canhão monotube que será mantido, como unidade elementar.

Gostaríamos que ele fosse autopropulsado, montado em jeep ou "carrier", do tipo inglês. Há estudos em andamento. No momento, a D.F.A. (Diretoria de Fabricação de Armamento) tem, muito adiantados, os planos de um monotube de 20 mm, rebocado, que tem a grande vantagem de ser leve (da ordem de 350 kg), muito baixo, quando montado no reparo e que pode atirar, com rapidez, em qualquer direção, graças a um dispositivo muito engenhoso, acionado por um motor auxiliar.

Somos partidários da reunião de todo esse armamento de 20 mm no escalão regimento. Caberá ao coronel repartir-lo pelas áreas ocupadas pelos batalhões, ao longo das vias de transporte, para a defesa dos pontos sensíveis, tudo em função do terreno e das missões dos batalhões.

Por outro lado, a defesa antiaérea deverá ser "dirigida" e coordenada no escalão da divisão, que, de acordo com o terreno e os pontos sensíveis, estabelecerá uma cobertura de defesa antiaérea, de malhas mais ou menos estreitas, na qual se integrão e se apoiarão os meios orgânicos das unidades.

*F) Apoios de fogos do Regimento* — O problema dos meios de fogos à disposição do coronel, para apoiar e prolongar os meios de fogos dos batalhões, é muito mais discutível.

E fora de dúvida que no tipo de combate (todas as direções) que será, certamente, no futuro, o quinhão das nossas unidades de infantaria, o grupo de artilharia de apoio direto normal do regimento não poderá atender a todos os pedidos. Parece razoável, portanto, que o coronel disponha de um armamento opderoso que o morteiro de 81, capaz, seja de atuar isoladamente, em proveito de um batalhão, seja de se integrar nos planos de fogos da artilharia de apoio direto.

O canhão de 105 das C.C.I. prestou excelentes serviços, mas não está sendo mais fabricado pelos americanos.

Por que material devemos substituí-lo?

Alguns opinam por um canhão autopropulsado do tipo dos 105 das divisões blindadas. Trata-se, porém, de um material muito visível, caro e embaraçante, pelo que nos opomos a ele, pessoalmente.

Resta, então, o morteiro de 120 mm, tipo Roanne ou Brandt, que é um material leve, tem excelente alcance e utiliza um projétil poderoso.

Objeta-se, ao morteiro, a dificuldade de remuniciamento e sua localização fácil, pelo radar.

O problema do remuniciamento será o mesmo, qualquer que seja o material escolhido. É urgente, realmente, que a infantaria seja dotada, o mais rapidamente possível, de viaturas meia lagarta, baixas e rápidas, que possam ser utilizadas seja para o transporte de pessoal, seja para a condução de munições.

A viatura meia lagarta Hotchkiss, que tem uma carga útil de uma tonelada, está sendo experimentada e tem todas as responsabilidades de ser adotada.

Quanto ao radar, apegar-se a essa objecção seria consentir na supressão de todos os morteiros. O argumento tem tanto menos valor quanto, amanhã, serão os obuseiros que, sem dúvida, não escaparão ao radar e, depois, será a vez dos cañhões.

O que é necessário é encontrar a defesa contra o radar. Certamente, o tiro de vários morteiros, ao mesmo tempo, será capaz de confundir o radar; em todo caso, a mudança rápida da posição de tiro, após alguns disparos, será, evidentemente, uma solução excelente para o problema da localização pelo radar.

Ela exige, portanto, que o material de 120 adotado seja capaz de se desancorar rápida e facilmente, o que não é o caso do Brandt 44, mas que é verdadeiro para o Brandt 1949. e o Roanne 1951.

Parece, portanto, que o morteiro de 120 é a arma poderosa que a infantaria espera.

As reminícias da guerra de 1939-45, o emprêgo maciço dos morteiros, pelos alemães, o lugar de relêvo que o inimigo tradicional lhe reservou, são outros tantos argumentos de peso, a favor da adoção desse material.

Mas, as experiências que acabam de ser feitas nas unidades das 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> divisões dão motivo para algumas reflexões.

Parece, realmente, que falta ao morteiro de 120 precisão, mesmo a distâncias médias, salvo quando o tiro é feito com vento nulo. A 3.000 m, sua margem de segurança (dispersão mais zona de fragmentação) seria da ordem de 500 metros.

Isso quer dizer que seria necessário renunciar a fazer, com esse material, tiros precisos, contentando-se com os "tiros sobre a zona". Assim, o apoio "de mais perto" ao volteador não seria reforçado.

Nestas condições, será conveniente adotar o morteiro de 120? Ou aumentar o volume da artilharia de apoio?

O problema exige cuidadosa reflexão.

*G) O órgão de reconhecimento regimental* — Encarecemos a criação de um "pelotão de esclarecedores regimentais", transportado em jeeps, o que corresponde a uma necessidade urgente. Empregado com flexibilidade, reforçado ou não

com canhões de 75, sem recuo, montados em jeeps, ele deve prestar excelentes serviços.

No que diz respeito às comunicações, os recentes quadros de efetivos e de dotações das unidades de infantaria apresentam um aumento substancial dos meios rádio, nos escalões regimento e batalhão, ao mesmo tempo que uma melhora da qualidade dos aparelhos vai sendo conseguida, progressivamente.

Mais ainda há muito a ser feito, nesse campo fundamental.

\* \*

No próximo número: III — A Infantaria no Combate.



# TIRO INDIRETO DE CARRO DE COMBATE

## PONTARIA E COMANDOS DE TIRO PARA O PELOTÃO C.C.M.

*Cap. Art. HAROLDO ACCIOLY BORGES*



PRESENTOU-SE-NOS, quando instrutor de Armamento da E.M.M., o problema de instruir oficiais (Curso Tático) e sargentos (Curso de Combatente Blindado) de Infantaria e Cavalaria, no que diz respeito à tiro indireto de carro de combate.

A leitura de manuais de nosso Exército, e dos Exércitos dos Estados Unidos da América e da França levou-nos a orientar o estudo acima citado, da forma que se depreende da simples inspeção da nota de aula que ora apresentamos nesta Revista.

Não temos a intenção de doutrinar. Procuramos divulgar um dos primeiros passos, em uma, relativamente nova, direção no sentido de tornar flexível a execução de um problema que tem sido muito discutido em sua parte tática. A leitura dos trabalhos sobre emprego (tiro) de carros de combate no fim da 2ª G.M. e na Guerra da Coréia, recém terminada, mostra que a instrução de tiro indireto é necessária, não mais constituindo assunto supérfluo, face às inúmeras vezes em que foi empregado.

A prova concreta da necessidade de conhecer-se tal emprego foram as modificações (citadas em trabalho anterior) que se introduziram nos carros de combate médios norte-americanos, quer na sua dotação, quer na graduação de determinado instrumento, visando o tiro indireto, apesar dessa modalidade de tiro continuar considerada missão secundária, como não pode deixar de ser, para carros de combate.

Os ensinamentos contidos nas três notas de aulas que abrangiam o assunto na E.M.M. (das quais esta é a primeira da série) são resultados, não de uma tradução feita apenas para que surgissem notas de aulas, e sim de transcrições, adaptações e de conclusões tiradas, naquela Escola, em exercícios de tiro real, com emprego de nosso soldado e de nosso material.

As outras duas notas de aulas, das três a que fazemos menção, referem-se: uma — à *Observação do tiro* (pelo processo de transferidor de locação) e outra — ao *Comando do tiro* (organização e funcionamento da Central de Tiro do Pel. C.C.M.) que, se houver oportunidade, também serão publicadas.

Que surjam as críticas, orientadas no sentido de evolução do assunto, é o que desejamos. Se assim fôr, dentro em breve teremos assentado normas para a execução do tiro indireto do C.C.M.

Ao escrever este introito, desejamos agradecer o estímulo que sempre recebemos dos atuais Comandante e Subdiretor de Ensino da E.M.M. e, também, ao então 1º Ten. Inf. José Jorge Nardi de Souza, Cmt. do Pel. C.C.M. daquela Escola, pela cooperação que nos proporcionou, na fase experimental, apresentando uma execução desembaraçada e precisa, a par de acentuada noção de responsabilidade.

## SUMÁRIO

- A) Objetivo do documento.
- B) Generalidades.
- C) Definições.
- D) Goniômetro Bússola e suas aplicações básicas.
- E) Pontaria indireta em direção.
- F) Formação do feixe.
- G) Pontaria indireta em elevação.
- H) Alça de Cobertura
- I) Alça mínima.
- J) Comandos de tiro e sua execução.

## A) OBJETIVO DO DOCUMENTO

O carro de combate realiza, *Normalmente*, o tiro direto. No entanto, a Segunda Guerra Mundial veio demonstrar, sobejamente, a necessidade de as guarnições de carros de combate médios, destruidores de carros e canhões de assalto, conhecerem a técnica do tiro indireto com canhões (obus) visando, principalmente, fazer o reforço de Artilharia.

Assim sendo, o presente documento foi organizado com o fim de proporcionar a oficiais e sargentos da Cia. C.C.M. os conhecimentos necessários à Execução de tiro indireto de carro de combate nas diversas situações, e notadamente, na Missão de Reforço de Artilharia. Tais conhecimentos são extensíveis, com pequenas modificações, a canhões de assalto e a destruidores de carros.

E focalizado o Pel. C.C.M. por ter sido este, o escolhido para base de tal modalidade de tiro, pois, mesmo quando a Cia. tem de agir em conjunto no tiro indireto, como quer o nosso C-17-15 (edição de 1951), tudo girará, em última análise, em torno do Pel.

Quanto aos outros dois elementos essenciais do tiro, a observação e o comando, serão estudados nos documentos 45.04.9 e 45.04.10.

Os ensinamentos aqui expostos são: uns transcritos, outros — a maior parte — adaptados, e os restantes, conclusões tiradas, nestes últimos doze meses, no emprêgo, por esta Escola, de C.C.M. em exercícios de tiro real, dentre os quais salienta-se o "reforço de um Grupo" feito no Exercício de tiro de A.D., organizado pela E.A.O., em agosto de 1952.

## B) GENERALIDADES

## 1. De nossos manuais:

a. Diz o C-17-100: "Quando não empregados no assalto, os carros médios poderão receber a missão de proporcionar apoio imediato de fogos a outros carros ou à Infantaria. É ao comando que compete decidir o emprego dos carros médios para reforçar os fogos da Artilharia.

Esta missão não deve comprometer a missão principal. Cabe ao escalão superior prover a munição suplementar necessária a esses fogos. Para a execução dessa missão secundária o comando da Artilharia tem a responsabilidade principal dos planos e do emprêgo técnico";

b. Diz o FM-17-33 "Os carros médios, de outro batalhão, podem ser utilizados para apoiar ataque pelo fogo, executando tiro direto ou Indireto".

Ao tratar do apoio à Infantaria na travessia de cursos d'água, diz o mesmo manual: "Os carros médios não devem substituir a Artilharia, mas são empregados para atirar em objetivos inimigos precisamente localizados".

Como se vê, os nossos manuais prevêm o emprego do B.C.C. (por suas Cia. C.C.M.) em missões de tiro indireto.

*2. Da colocação do Pel. em posição :*

a. O Pel. C.C.M. é equivalente, em potência de fogo, a uma bateria de mesmo calibre. Assim sendo, a unidade básica de fogo, no presente estudo de tiro indireto, será o Pel. C.C.M. (a partir naturalmente, dos C.C.M. da série M4, inclusive, pois os anteriores a essa série são obsoletos e não possuem instrumentos de tiro que os capacite para o tiro indireto) ;

b. Quando o Pel. C.C.M. entra em posição para o tiro indireto, os C.C. são designados pelo seu número de ordem a partir do carro mais da direita, inclusive, ou seja, serão chamados : N. 1, N. 2, N. 3, N. 4 e N. 5.

O N. 3 que é o carro do meio, será, também, designado por : "Peça diretriz". Na falta deste carro, a diretriz será o N. 2;

c) O Pel. C.C.M., recebe a Missão de Tiro Indireto (que poderá ser a de apoio imediato de fogos à Infantaria ou carros, ou a de reforço de um dos grupos da A.D./D.B.), ou diretamente do elemento com o qual está cooperando, ou de seu Cmt. Cia. (Ver C-17-15) ;

d. Após o recebimento da missão; o Cmt. Pel., acompanhado, ou não, de seu Cmt. Cia. ou de oficial do elemento de Artilharia que vai reforçar, procederá ao reconhecimento e escolha da posição de carros. A ocupação desta será imediata. Raramente haverá tempo para reconhecimentos minuciosos.

e. O Cmt. distribuirá os C.C. na posição, de modo que a Frente do Pel. não ultrapasse 150 m e não seja menor que 85 m. A Profundidade do Pel. será inferior a 100 m. O conjunto de carros jamais deverá formar uma linha reta.

Caso haja absoluta necessidade de serem ultrapassados tais limites, por questões de segurança, deverá ser solicitada a cooperação de um oficial de Artilharia a fim de orientar o emprego de correções especiais durante o tiro.

A Frente de Pel. de C.C.M., dotado de Canhão 75, mais conveniente é a de 100 m a 110, pois com tal frente teremos o Pel. com feixe normal (feixe que bate eficazmente a máxima frente) toda vez que o dito feixe estiver paralelo. A frente batida por qualquer feixe é igual à largura deste mais a frente eficaz de um arrebentamento. A frente eficaz de um arrebentamento de projétil explosivo de 75 mm é de 25 m, e, para a mesma munição de 105 mm, é de 45 m;

f. Quando o terreno em que foi escolhida a posição de carros, não for sensivelmente horizontal, o chefe de carro iniciará imediatamente o preparo de espaldão para o seu carro.

O espaldão para o C.C. é formado de duas (2) valas paralelas, distanciadas entre si da distância entre lagartas, cada qual com uma largura ligeiramente maior que a largura de um lagarta do material que está ocupando posição. Comprimento o de carro, e profundidade variável com o tempo disponível e a altura da parte inferior da blindagem.

As valas deverão ter seu fundo o mais na horizontal possível, a fim de que se possa aproveitar ao máximo o campo vertical de tiro de cada canhão (obus), bem como evitar a inclinação dos munhões da peça. Tanto quanto permita a situação, aprontar os espaldões antes dos C.C. entrarem na posição;

g. Enquanto estão sendo ultimados os espaldões, o Cmt. P.C.C. providencia o estabelecimento das comunicações, à base de Telefone, fazendo a ligação entre os C.C. e a Central de Tiro. Esta estará, ou em

local abrigado e à retaguarda das peças, ou dentro de um C.C., quando a situação não permitir a primeira hipótese, que é a normal;

h. O Cmt. P.C.C., o mais rapidamente possível, apontará o Pel. em direção de vigilância, com feixe paralelo. Se houver tempo, passará a orientar a camuflagem, determinará o local e forma do depósito de munição (pois, como foi dito, a munição para esses fogos não é da dotação dos C.C., que deve ser mantida intacta), organizará os trabalhos de remuniciamento, fará previsões para segurança contra ataques aéreos, terrestres e de gases. Serão determinados, então setores para tiro direto em caso de ataque à posição de carros. Tudo será feito naturalmente, de acordo com as habituais regras de defesa imediata;

i. Para a execução dos diversos trabalhos na posição, o Cmt. P.C.C. lançará mão dos motoristas, e auxiliares de motoristas, bem como dos elementos que a Cia. (ou o Btl.) tenha colocado à sua disposição.

### C) DEFINIÇÕES

1. *Posição de carros de combate (P.C.C.)* — Conjunto dos C.C. de um Pel., em posição de tiro indireto, acionados e em condições de desencadear um tiro.

2. *Comandante da posição de carros de combate (Cmt. P.C.C.)* — É o oficial que comanda a posição de carros, e é o responsável direto pelo funcionamento desta com rapidez e precisão.

3. *Peca (Pç.)* — É um canhão ou obus de C.C.M., em posição, guarnecido e em condições de efetuar o tiro indireto.

4. *Centro (C.)* — Conjunto formado pelas *duas* peças que enquadram o ponto chamado "centro do pelotão". Quando a posição do N. 3 coincidir com o "centro do pelotão", será considerado Centro o conjunto dos carros Ns. 2 e 3.

5. *Centro do Pel. (C. Pel.)* — É o ponto que ocupa aproximadamente o centro da figura geométrica formada pelos carros em posição, e em relação ao qual são determinados os elementos para o tiro do Pel. É levantado em trabalho topográfico realizado dentro da P.C.C. pelo Cmt. desta, partindo do ponto fornecido pela Artilharia reforçada. A posição Normal do N. 3 (P.D.) é sobre o "centro do pelotão".

6. *Peca diretriz (P.D.)* — É a peça que serve de base ao cálculo dos elementos para as outras peças. É, normalmente, o N. 3. A colocação da peça diretriz sobre o C. Pel., facilita o trabalho do Cmt. P.C.C., a começar pelo fato de que, as coordenadas deste último, serão as coordenadas da P.D.

7. *Feixe (Fx.)* — É o conjunto de planos de tiro de duas ou mais peças do Pel., depois de apontadas.

8. *Feixe paralelo* — É o feixe em que os planos de tiro são paralelos. Sempre que o Pel. estiver apontado em direção de vigilância estará com o feixe paralelo.

9. *Feixe convergente* — É o feixe em que os planos de tiro convergem sobre um ponto.

10. *Feixe regular* — É aquele que fornece arrebentamentos aproximadamente numa linha reta e com intervalos regulares.

11. *Feixe normal* — É aquele que bate eficazmente a máxima frente, sem ceifa.

12. *Largura do feixe* — É o intervalo entre os arrebentamentos das peças extremas. A largura do feixe normal para o material 75 é de 100 m.

13. *Ponto de Vigilância (P.V.)* — É um ponto da zona de objetivos para o qual convergem as direções de vigilância de uma unidade. A lo-

calização do P.V. é conhecida no terreno, na prancheta de tiro ou em ambos. O P.V. será real quando conhecido no terreno, e fictício quando só conhecido na prancheta. O P.V. fica geralmente no centro da zona de ação (C.Z.A.).

14. *Direção de Vigilância (D.V.)* — É a direção tomada como origem para o transporte do tiro, em direção. É definida por um lançamento e, geralmente, materializada pela linha P.D. — P.V.

15. *Direção de referência (D.R.)* — É uma direção materializada por uma linha no terreno, e da qual se conhece o lançamento. Serve para apontar as peças e orientar os instrumentos de tiro. Quando não se conhece seu lançamento, fica sendo, apenas, Linha de Referência.

16. *Divisão de Declinação (D.D.)* — É a graduação que, registrada em um instrumento e calada, pelo movimento geral (M.G.), a respectiva agulha magnética, faz com que ele (instrumento) fique orientado. É o ângulo, contado no sentido direto, formado pelas direções do *N. carta* e do *N. magnético*, ou seja, é o Lançamento do N.M.. Como a divisão de declinação é função, principalmente da declinação magnética e da constante de declinação, varia no tempo e no espaço. Cada instrumento tem sua própria constante de declinação. Esta, somada algébricamente à divisão de declinação local, dá a divisão de declinação (D.D.) do instrumento.

17. *Lançamento (L.)* — Lançamento de uma direção é o ângulo que essa direção faz com o meridiano da carta, contado a partir do *Norte da Carta (N.C.)* e no sentido direto. O lançamento difere do azimute verdadeiro (ou geográfico), geralmente, do valor da convergência dos meridianos pode ser desprezada nos trabalhos correntes de topografia, visando a preparação do tiro, desde que nêles não entre determinação astronômicas de direções. Isto posto, nos trabalhos correntes que não tenham determinação astronômica de direções, pode-se tomar azimute verdadeiro, dado pelo instrumento, como se fôra lançamento e vice-versa.

18. *Deriva* — É a graduação lida (ou comandada) no aparelho de pontaria em direção, que é o Indicador de Derivas.

19. *Deriva tanto!* — É o comando que fará o atirador do C.C.M. Girar a Tórre até que os ponteiros de derivas e do micrômetro marquem, no Ind. Der., a graduação comandada. A deriva é sempre enunciada com quatro algarismos. Nas missões de tiro indireto o atirador para girar a torre só lançará mão do mecanismo de direção Manual.

20. *Registrar tanto!* — É o comando que fará o atirador do C.C.M. colocar, os ponteiros de derivas e do micrômetro, na graduação comandada, agindo, *Manual* e *Directamente*, sobre o botão do micrômetro. Neste caso não haverá qualquer movimento da torre (tubo). O Comando "Registrar" é sempre seguido de um número de quatro algarismos.

21. *Ponto de pontaria (P.P.)* — É um ponto, ou um objeto, sobre o qual o atirador faz a visada, para apontar em direção.

22. *Ponto de referência* — É um ponto nitido e facilmente identificável no terreno, em relação ao qual se pode indicar um objetivo ou outro ponto. É, também, o ponto onde se amarra a pontaria em direção. Neste caso, pode ser uma baliza colocada a mais de 50 m dos carros.

23. *Referir* — É medir, anotar e comunicar a deriva para o ponto de referência dado, sem mudar a direção do plano de tiro.

24. *Pontaria* — Apontar uma peça é dar-lhe uma direção e (ou) uma elevação comandadas.

25. *Pontaria direta* — É a pontaria em que o atirador visa diretamente o objetivo.

**26. Pontaria indireta** — É aquela em que o atirador visa um ponto *Fora do objetivo* para apontar em direção, e, para apontar em elevação (altura), utiliza quadrantes de elevação.

**27. Pontaria reciproca** — É a operação pela qual a linha 0-3200 de um instrumento e o eixo do tubo de um canhão (obus) são tornados paralelos, ou, pela qual, um tubo é colocado paralelo a outro.

**28. Tiro direto** — É a modalidade de tiro em que o atirador, olhando por sua luneta, vê o objetivo, aponta *Sobre* ele e atira.

**29. Tiro indireto** — É a modalidade de tiro em que o atirador olhando por sua luneta, *vê ou não* o objetivo, visa um ponto *Fora* dele, dá elevação à peça por meio de quadrantes de elevação, e depois atira. O caso normal do tiro indireto é aquelle em que o atirador não vê o objetivo, por estarem as peças protegidas por u'a *massa cobridora*. Esta impede que as peças vejam o campo de tiro, mas, para compensar, oferece desenfiamento à observação terrestre e ao tiro de armas de trajetória tensa.

**30. Correções especiais** — São as correções introduzidas nas peças devido à sua disposição irregular no terreno, à regimagem e ao objetivo.

**31. Comandos iniciais** — São comandos de tiro que compreendem todos os elementos necessários à pontaria, ao carregamento e ao disparo das peças.

**32. Comandos subsequentes** — São comandos de tiro que compreendem sómente os elementos que devem ser alterados, com exceção da alça (ou ângulo), que deve ser sempre enunciada (o).

**33. Registrar 2800!** — É o comando dado para todo o pelotão, pelo Cmt. P.C.C., imediatamente após ter sido apontado em vigilância o último dos cinco C.C. Depois de dado este comando, os atiradores, ou quem quer que seja, só poderão tocar no botão do micrómetro do Ind. Der., com ordem expressa do Cmt. P.C.C.

**34. N. tal pronta!** — É a informação prestada pelo carro que já cumpriu o que lhe foi determinado. Quando tal informação deva ser dada por mais de um carro, isto será feito obedecendo-se à ordem numérica crescente de designação dos C.C. na posição.

#### D) GONIÔMETRO BUSSOLA E SUAS APLICAÇÕES BASICAS

**1. Goniômetro bussola** — É um instrumento que serve para medir ângulos horizontais e verticais. A parte principal é constituída de dois conjuntos: um do movimento geral (Mvt G), e outro do movimento particular (Mvt Par).

O de movimento geral dispõe de um prato graduado. O de movimento particular dispõe de um índice, uma bussola e de uma luneta.

O índice da graduação, o índice da agulha e o eixo da luneta estão num mesmo plano vertical.

Todos os ângulos horizontais são medidos no sentido direto, a contar do O da linha 0-3200.

Cada Pel CC da DB possui um GB.

**2. Medida de lançamentos** — Para proceder à medida de lançamentos, poderá ser utilizado um dos processos abaixo.

a. **Com auxílio da DD** — Usando-se a DD do instrumento, operar como se segue:

1<sup>a)</sup>. Colocar o GB com a linha 0-3200 aproximadamente na direção N-S, de modo que o ZERO fique para o sul.

2<sup>a)</sup>. Com o movimento particular, registrar a DD.

3<sup>a)</sup>). Soltar a agulha e, com o movimento geral, centrá-la. A linha 0-3200 ficará dirigida para o N da carta.

4<sup>a)</sup>). Levar, com o movimento particular, a linha de visada para o ponto escolhido. O lançamento da direção GB-ponto escolhido ficará, assim, indicado no prato graduado, pelo índice.

5<sup>a)</sup>). Para maior precisão, pode-se repetir a operação três (3) vezes, e tomar a média aritmética das leituras.

b. *Com auxílio de uma DR* — A DR é determinada pela artilharia, e esta assinala-a por meio de uma estaca e de um ponto afastado. A estaca é plantada dentro da posição de carros, sendo, normalmente, o ponto a que se refere o n.º 5 do § c). As operações para a medida de lançamentos por este processo, são:

1<sup>a)</sup>). Estacionar o GB sobre a DR.

2<sup>a)</sup>). Registrar, usando o movimento particular, o lançamento da DR.

3<sup>a)</sup>). Visar, agindo no movimento geral, o ponto afastado da DR. A linha 0-3200 ficará dirigida para o N da carta.

4<sup>a)</sup>). Levar, com o movimento particular, a linha de visada para o ponto escolhido. O lançamento da direção GB-ponto escolhido ficará, assim, indicado no prato graduado, pelo índice.

3. *Colocação da linha 0-3200 num lançamento dado* — Para colocar a linha 0-3200 em uma direção de lançamento dado, poderá ser usado um dos processos seguintes:

a. *Com auxílio da DD*.

1<sup>a)</sup>). Estacionar o GB.

2<sup>a)</sup>). Subtrair o lançamento dado da divisão de declinação, somando-se, à esta, 6400'', se necessário.

3<sup>a)</sup>). Registrar o resultado da operação, usando o movimento particular.

4<sup>a)</sup>). Centrar a agulha, pelo movimento geral. A linha 0-3200 estará, agora, no lançamento dado.

b) *Com auxílio de uma DR*

1<sup>a)</sup>). Estacionar o GB sobre a DR.

2<sup>a)</sup>). Subtrair o lançamento dado do lançamento da direção de referência, somando-se, a este 6400'', se necessário.

3<sup>a)</sup>). Registrar o resultado da operação acima, usando o movimento particular.

4<sup>a)</sup>). Visar o ponto afastado da DR, usando o movimento geral. A linha 0-3200 estará, agora, no lançamento dado.

4. *Determinação da direção da linha 0-3200* — Quando a linha 0-3200 está voltada para uma direção desconhecida e da qual se deseja determinar o lançamento, procede-se da maneira seguinte:

1<sup>a)</sup>). Centrar a agulha, usando o movimento particular. Não tocar no movimento geral.

2<sup>a)</sup>). Ler o ângulo assim determinado.

3<sup>a)</sup>). Subtrair, a leitura feita na operação anterior, da DD, somando, a esta, 6400'', se necessário. O resultado dessa subtração é o lançamento da direção em que se acha a linha 0-3200.

5. *Massas magnéticas*. Quando é usada a agulha imantada de um instrumento, há necessidade de estacionar-se suficientemente afastado de quaisquer massas magnéticas, que possam alterar o resultado das operações à base da dita agulha.

As distâncias a que se pode estacionar o instrumento devem ser, no mínimo, as seguintes:

Linhos de alta tensão.....	150 m
Trilhos de estrada de ferro.....	75 m
Carros de combate.....	70 m
Canhões pesados.....	60 m
Canhões leves e fios telegráficos.....	40 m
Cercas de arame.....	10 m

Quando há capacetes de aço, armas portáteis, binóculos e óculos com partes de aço, e objetos semelhantes, o operador do instrumento deve afastá-los do mesmo.

#### E) PONTARIA INDIRETA EM DIREÇÃO

A fim de apontar em direção qualquer das peças do Pel. o Cmt PCC utilizará um dos processos abaixo.

1. *Por balizamento sem ajudante (à frente do CC)* — Este processo é usado quando, das imediações da PCC e à frente dos carros de combate, avista-se o objetivo ou o ponto para o qual se quer apontar a peça. O processo consiste nas seguintes operações:

1<sup>a</sup>). Colocar-se, na frente da peça, rigorosamente sobre a linha CC Obj (ou ponto escolhido).

2<sup>a</sup>). Plantar, em seu lugar, uma baliza, e comandar: "Ponto de pontaria a baliza! Registrar tanto!"

3<sup>a</sup>). O atirador aponta sobre a baliza, fazendo a linha vertical de sua luneta coincidir com a mesma. Após isso, registrará a deriva comandada na 2<sup>a</sup> operação.

2. *Por balizamento sem ajudante (à retaguarda do CC)* — Este processo é usado quando, das imediações da PCC e à retaguarda dos carros de combate, avista-se o objetivo ou o ponto para o qual se quer apontar a peça. O processo consiste nas seguintes operações:

1<sup>a</sup>). Colocar-se, atrás da peça, rigorosamente sobre a linha CC-Obj (ou ponto escolhido).

2<sup>a</sup>). Plantar em seu lugar, uma baliza, e comandar: "Ponto de referência a baliza! Deriva 3200!"

3<sup>a</sup>). O atirador aponta sobre a baliza, regista zero, e, depois, gira a torre até que o Ind Der indique 3200. A peça está apontada em direção. Se houver comando de "Registrar" o atirador procederá como na 3<sup>a</sup> operação do processo anterior.

3. *Por um lançamento, com o GB* — Este processo é o mais usado, principalmente nas missões de reforço de artilharia, pois não só o Cmt PCC recebe (ou arbitra) o lançamento da direção em que devem ficar apontadas, inicialmente, as peças, bem como o Pel CC, moderno, é dotado de um goniômetro bússola. Enquanto os chefes de carro estão colocando êstes, definitivamente, em suas posições de tiro, o Cmt executa as quatro primeiras operações do processo que são:

1<sup>a</sup>). Estacionar o GB a mais de 70 m do CC mais próximo, e de onde veja o (s) carro (s) que vai (vão) ser apontado (s).

2<sup>a</sup>). Subtrair, o LANÇAMENTO DADO (ou arbitrado) da divisão de declinação (DD) ou seja, faz-se: DD-DV.

*Nota:* Se necessário, somar, à DD, 6400".

3<sup>a</sup>). Registrar, usando o movimento particular (Mvt Par), o resultado da 2<sup>a</sup> operação, ALTERADO de + 3200, conforme seja menor (+) ou maior (—) do que este valor 3200)".

4<sup>a)</sup>. Centrar a agulha do GB, usando o movimento geral (Mvt G). Tão logo fique pronto o CC do qual se quer colocar a peça em direção, as operações serão prosseguidas na seguinte ordem:

a. Caso de CCM com INDICADOR DE DERIVAS M19

5<sup>a)</sup>. Comandar para o carro do qual se quer apontar a peça: "N. tal! Ponto de referência o GB!".

6<sup>a)</sup>. O atirador, do carro mencionado, visa a haste do GB com sua luneta telescópica, e REGISTRA ZERO no INDICADOR DE DERIVAS, agindo no botão do micrômetro.

7<sup>a)</sup>. Visar, então, a luneta telescópica do carro que se está apontando, usando o movimento particular. É obtida uma leitura.

8<sup>a)</sup>. Fazer 6400 — leitura. O resultado desta operação será a DERIVA a comandar para o carro.

9<sup>a)</sup>. Anotar a deriva encontrada, e comandar: "N. tal! Deriva tanto!".

10<sup>a)</sup>. O atirador gira a târre, no SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO, até que o Ind Der marque a deriva comandada.

b. Caso de CCM com INDICADOR DE DERIVAS M20.

5<sup>a)</sup>. Comandar para o carro do qual se quer apontar a peça: "N. tal! Ponto de referência o GB!".

6<sup>a)</sup>. O atirador, do carro mencionado, visa a haste do GB com sua luneta telescópica, e REGISTRA ZERO no Ind Der, agindo no botão do micrômetro.

7<sup>a)</sup>. Visar então a luneta telescópica do carro que se está apontando, usando o movimento particular. É obtida uma leitura.

8<sup>a)</sup>. Anotar essa leitura, e:

(a). se ela é MAIOR que 3200, fazer: leitura-3200, o que dará a DERIVA a comandar para o carro; ou

(b). se é MENOR que 3200, é a própria DERIVA a comandar para o carro.

9<sup>a)</sup>. Comandar, então, para o carro: "N. tal! Deriva tanto!".

10<sup>a)</sup>. O atirador GIRA a târre, até que o Ind Der marque a deriva comandada (Vér notas 2 e 3 desta letra).

*Notas: 1).* Dos ZEROS (que são dois) existentes no limbo azimutal do Ind Der M20, o atirador escolherá o ZERO que estiver voltado para o lado em que se acha o GB, em relação ao eixo longitudinal do carro e olhando-se para a direção geral do tiro. Quando o GB estiver sobre o referido eixo a escolha do zero é a vontade.

*2).* O Cmt PCC indicará às guarnições a direção geral de tiro. Assim sendo, os atiradores não podem enganar-se, no caso do Ind Der M-20, na escolha da meia circunferência a usar, ao ser comandada a deriva.

*3).* Nem sempre a deriva comandada, no caso do Ind Der M-20, corresponderá ao deslocamento angular do canhão (obus). Às véses, será mero número-referência.

*4).* Quando o Cmt. tiver de arbitrar um lançamento para ser o da DV, escolherá um que, passando pela sua zona de ação, seja múltiplo de 100.

4. Por outros processos

a. Por um ponto de pontaria — Repetir as 2<sup>a)</sup> e 3<sup>a)</sup> operações do n. 1 do § e).

b. Por um ponto de referência e uma deriva — Repetir as 2<sup>a)</sup> e 3<sup>a)</sup> operações do n. 2 do § e).

c. Por um ponto materializado por um avião, ou um tiro de tempo alto, ou um foguete.

Para este processo seguir as operações:

- 1<sup>a</sup>). Visar o avião (ou o tiro de tempo alto, ou o foguete) com a luneta telescópica.
- 2<sup>a</sup>). Registrar a deriva comandada.

*Nota:* O avião voará sobre o alinhamento PD-PV. O tiro de tempo e o foguete serão produzidos sobre a área do PV ou objetivo.

#### F) FORMAÇÃO DO FEIXE

Na pontaria inicial do Pel, este deve ser apontado na direção de vigilância (comandada ou arbitrada), e com o feixe paralelo. Toda vez que o Pel fôr colocado em vigilância seu feixe deve estar paralelo. Para a formação do feixe o Cmt PCC seguirá um dos processos abaixo.

1. *Por balizamento sem ajudante (à frente do CC)* — Repetir para cada peça o prescrito em 1. do § e). O feixe assim formado será convergente.

Se a formação do feixe fôr a inicial, este deverá ser paralelo, para o que o Cmt PCC comandará correções em direção individuais para as peças.

2. *Por balizamento sem ajudante (à retaguarda do CC)* — Repetir para cada peça o prescrito em 2. do § e). O feixe assim formado será divergente, o que impõe a aplicação de correções como no número anterior.

3. *Por um lançamento, com o GB* — Este será o processo normalmente usado. Para isso, o Cmt PCC repetirá, para cada peça, as operações mencionadas em 3. do § e), a partir da 5<sup>a</sup> operação (inclusive) de a ou de b, segundo o Ind Der. O feixe formado por este processo é o paralelo.

4. *Por pontaria reciproca, por meio de uma peça* — É o processo que geralmente se usa, quando do ponto de estação do GB não são avisadas todas as peças. Assim sendo, aponta-se uma delas, de preferência a PD, e essa apontará, por pontaria reciproca, as outras. O processo consiste nas operações de cada caso que se segue, e forma feixe paralelo.

##### a. Caso de CCM com INDICADOR DE DERIVAS M19.

- 1<sup>a</sup>). O Cmt comanda: "N. tal! Sobre a PD pontaria reciproca!". (caso em que a peça já apontada fôr a PD).

2<sup>a</sup>). O atirador da PD registra 3200 no Ind Der. Visa em seguida, com cuidado, a luneta telescópica do carro citado na 1<sup>a</sup> operação, obtendo uma leitura. A tórre para obtenção dessa leitura, deve ser girada no SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO.

3<sup>a</sup>). O atirador do carro mencionado na 1<sup>a</sup> operação girará a tórre ao mesmo tempo que a da PD, a fim de poder visar a luneta telescópica desta, com cuidado. Registrará, então, ZERO.

4<sup>a</sup>). O chefe da PD recebe do atirador a leitura obtida na 2<sup>a</sup> operação, e faz: 6400 — leitura. O resultado será a DERIVA a comandar para o carro do qual se está apontando a peça. O chefe da PD comandará: "N. tal! Deriva tanto!".

5<sup>a</sup>). O atirador do carro em questão girará a tórre, no SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO, até que o Ind Der marque a deriva comandada.

6<sup>a</sup>). O atirador e o chefe da PD, deverão repetir as operações, até que todas peças estejam apontadas, ou seja, o feixe formado, após a PD ter voltado à direção de vigilância o que é assinalado pelo Ind Der quando acusado 3200.

b. Caso de CCM com INDICADOR DE DERIVAS M20

1<sup>a)</sup>). O Cmt. PCC comanda: "N. tal! Sobre a PD pontaria reciproca!".

2<sup>a)</sup>). O atirador da PD registra ZERO no Ind. Der. Usará o zero que está voltado para o lado do carro acima mencionado. Visa, então, com cuidado, a luneta telescópica do carro cuja peça vai pontar, obtendo uma leitura.

3<sup>a)</sup>). O atirador do carro citado na 1<sup>a</sup> operação, visa, com cuidado, a luneta telescópica da PD. Para isso girará a torre ao mesmo tempo que o atirador da PD o faz. Após ter feito a visada, registra ZERO. Usará o zero que está voltado para o lado da PD.

4<sup>a)</sup>). O chefe da PD recebe do atirador a leitura obtida na 2<sup>a</sup> operação e faz: 3200 — leitura.

O resultado será a DERIVA a comandar para o carro do qual se está apontando a peça. O chefe da PD comandará: "N. tal! Deriva tanto!".

5<sup>a)</sup>). O atirador do carro mencionado pelo chefe da PD girará a torre até que o Ind. Der marque (na semi-circunferência adequada) a deriva comandada.

6<sup>a)</sup>). O atirador da PD girará a torre até que o Ind. Der assinala zero, o que indicará estar a peça, novamente, em vigilância. O chefe e o atirador repetirão as operações acima para cada peça que o Cmt. PCC enunciar.

*Nota:* Quando, ainda de algum carro não se avistar a peça que foi designada para conduzir a pontaria reciproca, uma terceira peça, já apontada por esta, conduzirá a pontaria.

5. Por um ponto de pontaria (referência) afastado — Quando for necessário e o terreno permitir o Cmt. PCC poderá formar o feixe por meio de um ponto de pontaria (referência) afastado. Tal ponto de pontaria (referência) deve ser inconfundível, à frente da posição e o mais afastado dela possível. Para as frentes habituais a serem ocupadas pelo Pel deverá estar afastado de mais de 5000 m, o que permitirá o feixe, ao ser terminada a pontaria, estar sensivelmente paralelo. As operações, para um ponto de pontaria, seguir-se-ão na ordem abaixo.

1<sup>a)</sup>). O Cmt. PCC faz que os atiradores identifiquem o ponto de pontaria. Depois de perfeitamente identificado, comanda: "Ponto de pontaria o indicado! Registrar!".

2<sup>a)</sup>). Os atiradores visam o PP, e registram o que foi comandado.

*Notas:* 1). Se o ponto for de referência, ou seja estiver à retaguarda, será comandado: "Ponto de referência o indicado! Deriva 3200!". Após terminar a pontaria, será comandado: "Registrar tanto!".

2). Caso o Pel não fique com o feixe aproximadamente, paralelo, o Cmt. PCC determinará a correção em direção, para cada carro, a fim de que o feixe termine paralelo.

3). Tudo que neste documento disser respeito aos CMM dotados de Ind. Der M20, será estendido ao carro de combate M24, quer na pontaria em direção, quer no restante.

### G) PONTARIA INDIRETA EM ELEVAÇÃO

A pontaria indireta em elevação é feita, normalmente, por meio do Quadrante de elevação M9. Pode, eventualmente, ser feita por meio do Quadrante do atirador M1. Ambos são dotação de cada CCM, a partir da série M4, inclusive.

*1. Com o Quadrante de elevação M9*

1<sup>a</sup>). Registrar no quadrante a elevação (alça) comandada, agindo no botão do micrômetro.

2<sup>a</sup>). Calar a bôlha do nível, por meio do volante de elevação.

*2. Com o Quadrante do atirador M1*

1<sup>a</sup>). Registrar no quadrante a elevação (ângulo) comandada, agindo no mergulhador do braço, e, se necessário, no botão do micrômetro. Será utilizada, nas peças de CC, sómente a escala graduada de 0 a 800".

2<sup>a</sup>). Colocar o quadrante sobre a culatra, de modo que a seta de direção fique apontando para a direção geral de tiro. A seta utilizada será a do lado em que se lê, no braço, "READ BLACK FIGURES".

3<sup>a</sup>). Agir no volante de elevação até calar a bôlha.

4<sup>a</sup>). Retirar o quadrante de sobre a culatra ANTES do disparo, sob pena de inutilizá-lo.

Nota: Usando um ou outro dos quadrantes, deve ter-se sempre a preocupação de fazer que o ÚLTIMO movimento do volante de elevação seja feito no sentido em que se encontra MAIOR resistência. Nos CCM M4, tal movimento será feito abaixando o tubo.

**H) ALÇA DE COBERTURA**

Assim que a peça for apontada na direção de vigilância, o chefe do carro determinará, sem perda de tempo, a alça de cobertura. Esta nada mais é que o sítio da massa cobridora em relação à peça. Sua determinação obedece às operações abaixo.

1<sup>a</sup>). Mandar abrir a culatra, e elevar a peça.

2<sup>a</sup>). Fazer a visada pela geratriz inferior da alma do tubo, e mandar o atirador ir ABAIXANDO o tubo.

3<sup>a</sup>). Comandar: "Alto!", tão logo a linha de visada TANGENCIE, a massa cobridora, em seu ponto mais alto. O movimento deve terminar com o tubo vindo de cima para baixo.

4<sup>a</sup>). Calar a bôlha do nível do Quadrante de elevação M9.

5<sup>a</sup>). Ler a elevação que ficou registrada, anotá-la e participá-la ao Cmt. PCC.

**I) ALÇA MÍNIMA**

O Cmt PDC depois de receber, dos chefes de carro, as alças de cobertura, determina a alça mínima. Esta será a menor alça com o que as peças poderão atirar. Para sua determinação procede-se como abaixo:

1<sup>a</sup>). Tomar a MAIOR das alças de cobertura.

2<sup>a</sup>). Adicionar, à alça de cobertura escolhida, a alça do espaço imediato (distância peças-massa cobridora) tirada da tabela de tiro.

3<sup>a</sup>). Adicionar, ao resultado da soma anterior, o valor de 2 vezes o "c" relativo ao espaço imediato. O "c" é o número de milésimos que introduzindo na alça faz o alcance variar de cem metros.

4<sup>a</sup>). Se a massa cobridora estiver, ou vier a ser ocupada por tropas amigas adicionar ao resultado da 3<sup>a</sup> operação, um número de milésimos correspondente à uma frente de 5 m vista a uma distância igual à do espaço imediato. O resultado total deve ser sempre aproximado para o número inteiro, imediatamente superior. Sempre que não houver informações SECURAS de se a massa está ocupada ou não, deve-se considerá-la ocupada. No caso de informações seguras sobre a não existência de tropas amigas na massa, a alça mínima será o resultado da 3<sup>a</sup> operação.

*Nota:* As trajetórias das peças de carros de combate são, em princípio, tensas. Assim sendo, não se deve aproximar muito os CC da massa cobridora, a fim de que a alça mínima não seja maior sem necessidade, e, em consequência, possa ter-se um feixe de alcances mais amplo.

### 3) COMANDOS DE TIRO E SUA EXECUÇÃO

#### 1. Origem e transmissão dos comandos de tiro

a. *Origem* — Os comandos de tiro podem ter origem no Cmt. PCC, no Cmt. CCM ou na Central de Tiro.

b. *Transmissão* — Para transmissão de comandos de tiro devem ser obedecidas as seguintes prescrições :

1). *De palavras de difícil pronúncia* — Na transmissão de tais palavras empregar o alfabeto fonético do C-21-30, a fim de poder enunciá-las letra por letra.

2). *De números* — Para maior segurança do tiro os números devem ser anunciados algarismo por algarismo. O "6" é substituído por "meia-dúzia".

3). *De derivas e de lançamentos* — As derivas e os lançamentos devem ser enunciados sempre com quatro (4) algarismos. Exemplos :

Deriva 230..... Deriva ZERO — dois — três — zero.

Lançamento 1505..... Lançamento um — cinco — zero — cinco.

4). *De alça, ângulo e tempo* — Nos comandos de alça, ângulo e tempo (para graduar em espoletas) omitem-se as unidades, colocando vírgula em seu lugar, quando fôr o caso (ângulo ou tempo). Exemplos :

Alça 270..... Alça dois-sete-zero.

Ângulo 145,2".... Ângulo um — quatro — cinco — vírgula — dois.

Ângulo 146,0".... Ângulo um — quatro — meia-dúzia — vírgula — zero.

2. *Abertura de fogo* — Assim que o Cmt PCC julga oportuno o disparo das peças que DEVEM atirar, comanda : "FOGO!".

Os chefes de carro servir-se-ão dessa mesma voz de comando para determinarem o disparo de suas peças.

A abertura de fogo pode ser feita a horário. É o caso normal dos tiros previstos, em que as peças cumprem, ao comando do Cmt PCC, uma ficha de tiros previstos, fornecida habitualmente pela Artilharia reforçada ao Pel (Cia). Nessa ficha estará especificado, principalmente o inicio e o fim do tiro, as cadências de tiro e pausas, e as missões por seus indicativos. O comando para indicar tiro a horário será "HORÁRIO! TANTOS MINUTOS CADÊNCIA TANTO! TANTOS MINUTOS PAUSA!". No momento oportuno o Cmt da PCC mandará : "FOGO!".

Quando o tiro estiver ao comando de outra autoridade, o Cmt. PCC comanda "FOGO!". Após receber o comando de alça, ângulo, ou de fogo.

3. *Suspensão de fogo* — O Cmt. PCC para suspender, temporária ou definitivamente, o fogo de uma ou mais peças comanda : "Alto!", ou "Cessar fogo!", ou "Repousar!", ou ainda, "N. tal fora do feixe!". Este último poderá ser dado, também pelo chefe de carro, que informará, imediatamente após o comando, ao Cmt. PCC, por que assim procedeu.

a. "Alto!" — Determina a IMEDIATA suspensão de tudo que estiver sendo feito por aqueles que receberem o comando. É dado quando há perigo iminente, para evitar um acidente, ou, ainda, para sustar a execução de comando errado. Sera dado pelo Cmt PCC ou por qualquer elemento que o julgue necessário. Todos os que estiverem desembar-

cados procurarão observar quem deu o comando. As atividades serão retomadas à voz de: "Continuar!".

b. "Cessar fogo!" — Determina a IMEDIATA suspensão do tiro.

Se tal comando é originário da própria posição, o Cmt. PCC informará a razão pela qual foi dado a quem estiver conduzindo o tiro, se fôr o caso. Para continuar o tiro o Cmt. PCC enunciará o comando de alça (ângulo).

c. "Repousar!" — Determina o final de uma missão. Caso seja comandado simplesmente "Repousar!", o Pel repousará na direção de vigilância.

d. "N. tal fora, do feixe!" — Significa que a peça do carro enunciado deixará de atirar, continuando, no entanto, a seguir os comandos, sem contudo, disparar. A peça volta a carregar e atirar à voz de "N. tal no feixe!". Se o presente comando é originário da posição, o Cmt PCC informará a razão pela qual foi dado a quem estiver comandando o tiro, se fôr o caso.

Nota: O observador deve ser informado dessas situações, a fim de que não se equivoque.

4. Comandos iniciais — Os comandos iniciais são enunciados por jatos de transmissão constituídos de um ou mais comandos como se segue.

- UNIDADES que seguem os comandos e DESIGNAÇÃO do tiro ou missão
- MUNIÇÃO (projétil, carga e espoléta)
- UNIDADES que atiram
- ESPÉCIE de tiro e DESENCADEAMENTO (este se fôr o caso)
- DIREÇÃO
- DISTRIBUIÇÃO (adaptação do feixe ao objetivo, se fôr o caso)
- ELEVAÇÃO (alça ou ângulo)

O estudo de cada um desses comandos é feito nas linhas diante.

a. Unidades que seguem os comandos — A fim de que uma peça, ou peças siga(m) os comandos, para atirar, mediata ou imediatamente, é dado um dos comandos:

- "N. TAL ATENÇÃO!" — N. 2, N. 3 e N. 4 ATENÇÃO
- "FD ATENÇÃO!" — "CENTRO ATENÇÃO!" — "Pel ATENÇÃO!".

As peças que não forem designadas para seguir os comandos, poderão dedicar-se a outros misteres.

b. Designação do tiro ou missão — Para designar-se a missão de tiro comanda-se:

- Nos tiros de precisão: — "REGULAÇÃO!" — "DESTRUÇÃO!";

— Nos tiros sobre zona: — "AJUSTAGEM!" — "CONCENTRAÇÃO!".

c. Munição — Com este comando determina-se a munição com que vai ser cumprida a missão. Tal comando compreende o projétil, a carga de projeção e a espoléta.

O projétil é indicado com uma só palavra:

— Explosiva, ou — Fumígena, ou Tóxica.

A carga de projeção é indicada:

— Super ou Normal, ou Reduzida.

Quando a carga de projeção de projétil engastado fôr de um só tipo, como, p. ex.: a da granada explosiva (nacional) para o Can. 75M3CC, será omitida a referência à carga de projeção.

A espoléta, quando de percussão será dita:

— Instantânea, ou — Sem retardo, ou — Retardo.

Quando mais de um tipo de espoléta for usado em uma mesma granada, enuncia-se o seu indicativo.

Se eletrônica diz-se: "Eletrônica!".

Os comandos de munição seguem os exemplos:

"Explosiva instantânea!";

"Explosiva sem retardo!";

"Explosiva retardo!";

"Explosiva, reduzida, M54 instantânea!";

"Explosiva, normal, M48A2 sem retardo!";

"Explosiva, super, eletrônica!".

d. Unidades que atiram — Para designar quem deve cumprir a missão será dado um dos comandos:

"Só o N. Tal!", ou — "Só a P.D.!", ou — Só o centro!";

"Só o N. 2, N. 3 e N. 4, — ou "Todo Pel.!".

Embora as peças designadas para atirar venham a ser as mesmas que seguiam os comandos, Não se omite o presente comando.

e. Espécie de tiro — As espécies de tiro para o Pel. C.C.M., e respectivos comandos, são:

1) Tiro de uma só peça — É o tiro realizado por uma só peça. O comando já foi citado na letra anterior: "só tal peça".

2) Tiro por peça — Tiro realizado por mais de uma peça, mas disparando uma a uma, ao comando do Cmt. P.C.C. Após o comando de elevação (alça ou ângulo), o Cmt. P.C.C. determinará: "N. 1 Fogo!", "N. 2 Fogo!", etc., por exemplo.

Há necessidade de o Cmt. P.C.C., nessa espécie de tiro, informar a quem estiver conduzindo o tiro: "Pel. pronto!", depois dos elementos estarem registrados. Quem conduz o tiro comandará o fogo para peça por peça, e o Cmt. P.C.C. repete na forma acima estabelecida.

3) Tiro de rajada — A rajada pode ser executada por uma ou mais peças. O comando para a rajada é: "Por tanto!".

As peças designadas executarão tantas rajadas quantas forem as unidades do "por tanto". Cada rajada será comandada pelo chefe de carro o mais rápido possível sem prejuízo da precisão do tiro e da segurança.

Se houver necessidade de intervalo entre as rajadas, será dito: "Por tanto! Intervalo Tanto!", o que espaçará uma rajada de outra de tantos segundos.

4) Tiro de salva — A salva é executada por mais de uma peça. O comando para o tiro de salva é: "Por salva!", ou "Da esquerda por salva!".

Após o comando de fogo, quando for determinado "por salva", o tiro será iniciado pela peça do carro de mais baixo número de ordem, na posição, dentre os que foram designados para atirar. Logo a seguir atira o que lhe fica imediatamente à esquerda, e assim por diante.

No caso do comando "da esquerda por salva" o tiro será iniciado pela peça mais da esquerda das designadas, e tudo correrá ao inverso do caso anterior.

Seja dado um comando, seja o outro, entre dois disparos sucessivos deverá decorrer o tempo de 2 segundos, que é o intervalo normal de salva. Se houver necessidade, poderá ser expresso no comando um intervalo maior.

Tal como na rajada, será o chefe de carro quem comandará "Fogo" para sua peça, após observar o intervalo de dois segundos para o disparo da peça anterior. O primeiro disparo do carro pelo qual valerá iniciada a salva, é comandado pelo Cmt. P.C.C.

Se uma das peças falhar, durante a salva, o chefe de carro da seguinte a disparar deixará passar os dois segundos (como se nada tivesse havido) e determinará "Fogo". O chefe da peça que falhou, logo depois da falha informará — "Peça não atirou!".

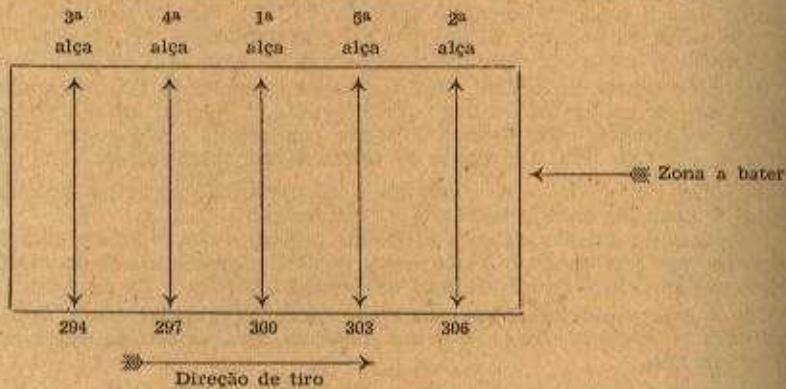
5) *Tiro sobre zona* — O comando para esta espécie de tiro é: "Por tanto! Zona lance tanto!".

Este comando visto em suas partes contém:

"Por tanto!", significando o número de rajadas a dar em cada uma das 5 alças em que é executada, normalmente, essa espécie de tiro.

"Zona lance tanto!", significando que é tiro sózro zona, e que entre cada alça deve haver uma diferença, em milésimos, ora igual ao valor de "tanto", ora igual à metade desse valor. O "tanto" será um número de milésimos igual ao "c", correspondente ao alcance do centro da zona, tirado da tabela de tiro das peças de C.C.M.

O Cmt. P.C.C. realizará tal espécie de tiro comandando, na ocasião devida, primeiro a alça do centro da zona que se quer bater; depois comandará essa alça aumentada do lance comandado; depois a alça do centro diminuída do dito lance; em quarto lugar, determinará para as peças a alça do centro diminuída da metade do valor do lance; e por último a alça do centro aumentada da metade do lance. Exemplo: No comando "Por 2! Zona lance 6!... "Alça 300!", serão dadas duas rajadas em cada alça e na ordem abaixo:



Se for desejado um tiro sobre zona de menor profundidade, comandar-se-á: "Por tanto! Zona 100 lance tanto!". Neste caso o tiro será em 3 alças: a do centro da zona; seguida de uma alça igual à essa alça mais o valor do lance; a terceira alça será igual à alça do centro menos o valor do lance. O lance no presente caso será igual à metade do "c" correspondente ao alcance do centro da zona.

6) *Tiro com variação de direção* — Quando a largura do objetivo é muito grande para ser batida com feixe normal, deve-se batê-lo com tiro com direções sucessivas.

O Cmt. P.C.C. comandará as derivas que se fizerem necessárias, após terem sido disparadas na deriva comandada no item "direção", as rajadas previstas. Em cada nova deriva, serão disparadas tantas rajadas quantas foram na primeira deriva.

7) *Tiro contínuo* — É o tiro em que as peças designadas dão rajadas sucessivas, sem contudo ultrapassar a cadência máxima prevista para cada peça, e o mais depressa possível, dentro, naturalmente, das normas de segurança.

A cadência máxima para canhões de carro de combate é de 20 tiros/peça/minuto.

Esta espécie de tiro é determinada pelo comando: "Tiro contínuo!". E passa a ser do comando dos chefes de carro, após a primeira rajada que é disparada ao ser mandado "fogo" pelo Cmt. P.C.C. Termina com o comando de nova espécie de tiro ou de "Cessar fogo!".

8) *Fogo à vontade* — O comando, quando há necessidade de atirar nas proximidades das peças para sua defesa imediata, é: "Fogo à vontade!".

Os chefes de carro conduzirão seus carros na realização, agora, de *Tiro Direto* em defesa de seus setores.

f. *Desencadeamento* — O normal é o tiro ser desencadeado logo após o comando de alça ou ângulo. No entanto, não se desejando tiro imediatamente determina-se: "Ao meu comando!", ou "Não carregar!", conforme o caso.

O primeiro deles não é repetido para as peças pelo Cmt. P.C.C. Este, quando o elemento designado para atirar estiver pronto, informa a quem interessar, e aguarda o comando de fogo. Dado este, transmite para quem vai atirar. Tal modo de desencadeamento é seguido até que seja comandada nova espécie de tiro, sem a expressão "ao meu comando", por quem estiver comandando ou observando o tiro.

O comando "Não carregar!" é repetido para as peças, no mesmo jato de transmissão que a espécie de tiro, pois, também, faz parte desta (Publicação 42-1953 — 1º volume — da E.A.O.). Recebido este comando, as peças não carregam ao ser comandada a alça (ângulo).

O Cmt. P.C.C. dará ao comando de "Carregar!", quando receber um comando de espécie de tiro, que pode ser a repetição da acima determinada, ou um outro não seguido da expressão "não carregar".

g. *Direção* — O Pel. é, inicialmente, apontado para a direção de vigilância, no Ind. Der., é, então, registrada a deriva correspondente à esta direção.

Para que seja executada qualquer mudança de direção, deve ser comandada uma outra deriva. As torres dos carros serão giradas até que o Ind. Der. assinale a deriva comandada.

Sómente no caso de correções especiais é que poderá haver comandos individuais de direção, tais como: "N. tal, direita (esquerda) tanto!". Os chefes de carro anotarão as correções relativas às suas peças, para introduzi-las quando fôr o caso.

O Comando de direção será: "Deriva tanto!".

h. *Distribuição* — Para adaptar-se um feixe regular ao objetivo, quando de tal houver necessidade, comanda-se: "Sobre a P.D. fechar (Abrir) tanto!".

Os chefes de carros que disponham de Ind. Der. M19, executam-no assim:

Chefe do N. 1 — diminuirá (aumentará) a deriva de "tanto x 2";

Chefe do N. 2 — diminuirá (aumentará) a deriva de tanto";

**Chefe da P.D.** — não alterará a deriva;

**Chefe do N. 4** — aumentará (diminuirá) a deriva de "tanto";

**Chefe do N. 5** — aumentará (diminuirá) a deriva de tanto x 2".

Os chefes de carros que disponham de Ind. Der. M20, executam este comando, de modo exatamente inverso ao seu correspondente acima.

Para o caso de Pel. CCM, o número de milésimos representado no comando pela expressão "tanto", é calculado por uma das fórmulas:

$$\text{Fechar} \quad \frac{1/4 \times (\text{largura do feixe normal} - \text{frente do Pel.})}{\text{distância de tiro, em km}}$$

$$\text{Abrir} \quad \frac{1/4 \times (\text{frente do Pel.} - \text{largura do feixe normal})}{\text{distância de tiro, em km}}$$

Não serão levados em conta resultados menores que 2", pois não se fazem alterações de deriva menores do que este valor.

i. **Elevação** — Para que as peças possam ser apontadas em elevação será comandada, normalmente, *uma alça*. Eventualmente, em C.C., haverá o comando de ângulo. Um e outro são enunciados da seguinte forma: "Alça tanto!", e "Ângulo tanto!".

A alça será expressa em número inteiro de milésimos.

O ângulo será expresso em decimais, cuja parte decimal é constituída de décimos da unidade angular (milésimo). Ex.: "Ângulo 135vg2!".

Em qualquer dos casos é emitida a unidade angular, ao ser enunciado o comando (letra b do número 1 de J).

A alça será registrada no Quadrante de Elevação M9 (eventualmente, por defeito deste, no Quadrante do atirador M1). O ângulo será registrado no Quadrante do atirador M1.

O comando de alça (ou de ângulo) será Sempre repetido, ainda que os disparos subsequentes devam ser feitos na mesma elevação.

O comando de elevação equivale à ordem para as peças (que vão atirar) *carregarem*, salvo se houver determinação expressa em contrário, como é o caso do "não carregar".

Quando várias peças estão atirando, na mesma missão, mas com alças diferentes, e se quizer repeti-las será dito: "Mesma alça!". Da mesma forma será feita para o tiro com ângulo.

Quando o objetivo não estiver no mesmo nível das peças dos carros, é necessário levar em conta o ângulo de siti. Este será somado algébricamente ao ângulo de tiro (alça ou ângulo) dado pelas tabelas de tiro. Tal soma algébrica, quando o ângulo de tiro for Maior que 178" e o siti Maio (Menor) que 9" (-9"), não corresponderá ao que se passa na verdade, pois, sómente abaixo desses limites, é verdadeira a hipótese da rigidez da trajetória. Tal erro, no entanto, para o caso normal dos canhões de C.C., será desprezado por não ser sensível, bem como por ser absorvido na ajustagem do tiro.

O resultado da soma será enunciado como alça ou ângulo, conforme se esteja fazendo o tiro com um ou outro.

## Exemplos de comandos iniciais :

"Pelotão atenção! Regulação N. 10!"	"Centro atenção! Ajustagem N. 8!"
"Explosiva instantânea!"	"Explosiva instantânea!"
"Só a P.D.!"	"Só o centro!"
"Por 1!"	"Por 1! Não carregar!"
"Deriva 2810!"	"Deriva 2700!"
"Alça 250!"	"Alça 140!"

"Pelotão atenção! Concentração N. 9!"	"P.D. atenção! Destruição N. 22!"
"Explosiva sem retardo!"	"Explosiva retardo!"
"Todo pelotão!"	"Só a P.D.!"
"Por 3! Zona lance 6!"	"Por 6!"
"Deriva 2950!"	"Deriva 3030!"
"Alça 200!"	"Angulo 182vg5!"

*Nota : Após o registro dos elementos determinados, as peças, ou peça, aguardarão o comando de: "Fogo!", para abrirem fogo.*

5. Comandos subsequentes — São os comandos de tiro que compreendem os elementos que devam ser alterados, com exceção da alça (ou ângulo), que sempre será enunciada (o), tenha sofrido alteração ou não.

As correções individuais para as peças devem ser comandadas depois de o ter sido o comando geral do mesmo elemento. Ex.: Deriva 2900! N. 1 Es. 6! N. 2 Es. 3!, etc., etc.

6. Repetição de comandos — Quando cada C.C. possui um telefone para sua ligação com a Central de Tiro, o aparelho fica com o chefe de carro, e este repete os comandos para o atirador e o municiador, verificando, a seguir, sua exata execução.

Quando a Central de Tiro tem seu telefone ligado ao sistema de interfones dos C.C., o chefe de carro não repete os comandos, limita-se a verificar a exata execução dos mesmos, pois é o responsável pelo tiro da peça de seu carro. A ligação entre o telefone citado e os interfones é feita em série, e por meio de fio (cabo de campanha) segundo manuais norte-americanos.

7. Correção de comandos — No caso de erro em qualquer comando enunciado sera dito: "Erro!" e a seguir o verdadeiro comando.

Se qualquer comando não for bem ouvido o elemento interessado indagará: "Deriva?", "Alça?", etc. Quem deu o comando repeti-lo-á.

8. Prescrições diversas — Sempre que uma peça atirar, o seu chefe de carro dirá: "Peça atirou!". Se várias peças estiverem atirando simultaneamente os chefes de carro darão essa informação na ordem numérica das peças.

Se a peça falhar, o chefe de carro dirá: "Peça não atirou!", o mais rápido possível.

Quando estiverem sendo realizadas rajadas, ou uma salva, ao ser iniciado o tiro o Cmt. P.C.C. informará ao Obs. ou à Central de Tiro: "Tal elemento atirando!". Ao terminar o tiro dirá: "Tal elemento atirou!".

*Fontes de consulta :*

O presente documento foi orientado por determinações, conhecimentos e idéias compatíveis com o tiro indireto de carro de combate médio, contidas na seguinte bibliografia :

C-6-140, edição de 1948 ;

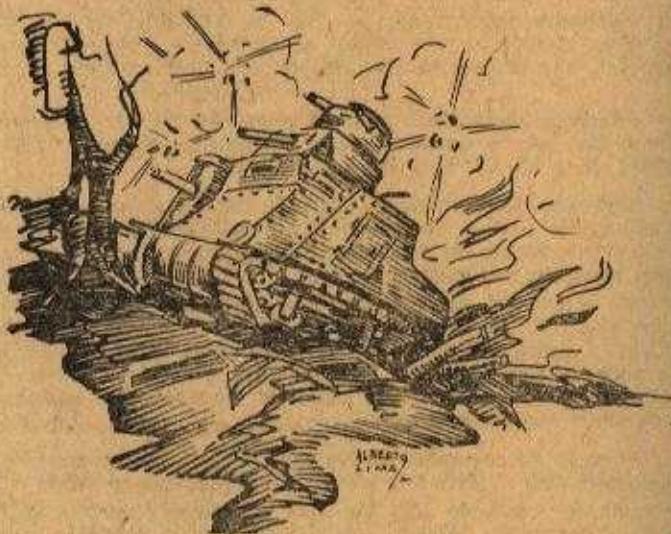
C-17-100, edição de 1947 ;

FM-6-40, de 6 de janeiro de 1950, do Exército dos E.U.A. ;

FM-6-101, de 28 de junho de 1944, do Exército dos E.U.A. ;

FM-17-12 de 30 de novembro de 1950, do Exército dos E.U.A. ;

Publicação 42 — 1º volume — edição de 1953, da E.A.O.



# FUNDAMENTOS DA EQUITAÇÃO

## O ASSENTO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL

O que o oficial de cavalaria tem que saber sobre equitação

Cap. ESTEVAM MEIRELES

*Introdução* — No nosso tempo de tenentes, recensados da Escola Militar, veio-nos para as mãos a obra de L. de Sevy, Assento, Andaduras e Reação. Este livrinho teve a virtude de nos esclarecer sobre um assunto fundamental da arte equestre, numa ocasião em que, apesar de conhecermos até algo sobre alta escola, nos debatímos em tremendas dificuldades por nos manter-mos na sela.

Uma luta íntima, por vezes, era travada, dentro de nós. De um lado o alto espírito cavalariano formado na austera Escola Militar nos impelindo às cavalgadas audazes pelos campos e pistas de obstáculos. De outro um verdadeiro sentimento de inferioridade que ia se avolumando, alimentado pelos constantes insucessos em equitação. Sem querermos diminuir o oficial técnico ou oficial motomecanizado, dizemos que, várias vezes, assentámos que, o nosso destino deveria ser: Escola Técnica ou Escola de Motomecanização. Precisavamos fugir de um verdadeiro desajustamento que começava a existir: o que almejavamos ser com o que vislumbravamos que seríamos. O livro de L. de Sevy foi uma verdadeira tábua de salvação. Os ensinamentos nele contidos nos permitiram vencer as dificuldades surgidas. Como uma homenagem ao autor e reconhecimento do valor de sua obra, publicamos a tradução abaixo. Quando o fazemos, pensamos tam-

bém no importante papel que ainda desempenhará a nobre cavalaria hipo nos teatros de operações Sul-Americanos e na divulgação de um assunto que o oficial de cavalaria tem que saber.

*Assento — Fatos de Observação* (L. de Sevy).

Diferenciado de atitude do cavaleiro instruído e do principiante.

I — Cavaleiro instruído — O cavaleiro instruído se apresenta:

- 1º) Aprumado na sela;
- 2º) O rim flexível, absorvendo as reações verticais;
- 3º) As coxas abaixadas;
- 4º) As mãos e os braços independentes dos movimentos do corpo.

II — Cavaleiro principiante — No principiante, ao contrário:

- 1º) Encontramos um defeito de equilíbrio que se traduz por uma tendência notável em bascular o tronco para a frente;
- 2º) Seu rim não tem nenhum jôgo vertical, sob efeitos das reações;
- 3º) Seus joelhos tendem continuadamente a subirem, enquanto ele procura encontrar, sobre os flancos do cavalo, um apoio para seus calcâniares;
- 4º) Cada reação do cavalo é assinalada por um gesto brusco de elevação dos braços e das mãos.

**III — De que provêm essas diferenças?**

**1º) Diferença de equilíbrio —** O defeito do aprumo do principiante na sela se explica fisiologicamente pela posição do centro de gravidade em relação ao seu polígono de sustentação.

Com efeito os pontos de apoio do tronco sobre os isquions — caso do homem sentado — e seus pontos de apoio sobre as articulações — caso do homem de pé — não estão no mesmo plano vertical. O plano vertical dos isquions está, com efeito, sensivelmente atrás das articulações coxo-femurais. E o que explica porque na posição sentada o centro de gravidade sendo projetado para a frente dos pontos de apoio do tronco, este seja solicitado a bascular para a frente. Isto é observado nitidamente durante o trote sentado;

**2º) Diferença de relaxamento —** A forma normal da coluna vertebral, arqueada na sua parte lombar (o rim é naturalmente cavado), permite todos os movimentos laterais do busto, todos os movimentos de flexão para a frente para trás; mas essa forma natural não se presta aos movimentos de abajamentos e de elevação do busto sobre si mesmo, por flexível que seja o recruta pela prática de outros esportes, nada, se não existe a experiência do instrutor, o convida a descobrir, nem a por em prática, uma forma de relaxamento muscular que não teve jamais ocasião de empregar e de que não comprehende *a priori* nem o valor nem o modo de utilização. É uma forma de relaxamento exclusiva do cavaleiro;

**3º) Joelhos levantados —** A facilidade com que o cavaleiro instruído desce suas coxas tem por causa a flexibilidade, ou melhor a adaptação de suas articulações coxo-femurais. A descida simultânea das coxas é de realização impossível para o principiante. Essa atitude, necessária para o emprêgo das ajudas inferiores, parece, ao contrário, tão natural ao cavaleiro instruído, cujas articulações coxo-

femurais adaptadas não reagem mais dolorosamente.

A descontração, que assegura o tato e economiza as forças do cavaleiro, não deve ser procurada senão quando essa adaptação se realizou;

**4º) Movimentos de braços —** A independência dos braços e das mãos entre si e em relação ao corpo é uma condição indispensável para a ação precisa das rédeas.

Os gestos desordenados dos membros superiores do principiante a cavalo se explicam portanto. Ele faz de seus braços um balanceiro que lhe serve, por sua vez, para combater o efeito das reações verticais do cavalo e para restabelecer seu equilíbrio. O gesto brusco de elevação dos braços atenua o deslocamento vertical devido às reações.

Os gestos laterais se justificam pela natureza das reações que disso resultam.

*Fins da instrução a cavalo.*

A instrução a cavalo terá por objeto fazer desaparecer essas diferenças entre os principiantes e o cavaleiro instruído.

**I — Reposição em equilíbrio do tronco — Dois processos são possíveis:**

O primeiro objetivo dessa instrução será restabelecer o equilíbrio do tronco do cavaleiro sobre a sela.

Para isso, dois processos se lhe oferecem: ele pode ou bem:

**1º) Conduzir seu centro de gravidade para trás do plano vertical dos isquions;**

**2º) Ou então fazer o inverso, levar seus isquions para frente, sob seu centro de gravidade.**

**II — Necessidade de associar-se a descontração ao equilíbrio — Como essa condição é realizada nos dois processos precedentes — A necessidade dessa associação é evidente.**

Como se encontra ela realizada num e noutro dos processos indicados precedentemente?

**Pelo primeiro processo —** O primeiro processo é o único geral

mente empregado no decorrer da instrução.

"Ponha o corpo para traz" ouve-se ordenar ao principiante atrapalhado pelas reações que, devido às suas contrações, a massa integral do corpo recebe.

Segundo esse conselho, o jovem cavaleiro realiza com efeito duas condições que lhe asseguram uma vantagem imediata:

1º) Reencontra um equilíbrio instável, levando seu centro de gravidade para traz de seus pontos de apoio;

2º) Escapa, particularmente, às reações do cavalo, pois que é sente, ao mesmo tempo, ter colocado seu busto obliquamente em relação à direção vertical das reações. Elas não podem mais, desde então, se transmitirem todas à sua massa.

Este processo não sómente restabelece equilíbrio, como tem o feito de atenuar, artificialmente, os deslocamentos devidos às ações e isso por exageração do mais grave dos defeitos: o rim cavado.

Entretanto, esta posição torna-se muito fatigante, devido à instabilidade de equilíbrio assim realizada. Além disso, o cavaleiro é privado do emprego de suas ajudas.

Com efeito, a experiência mostra a tendência geral que têm os cavaleiros nessa situação de colocarem os joelhos para a frente; o que lhe permite, constituindo-se um contrapeso para o tronco, aumentar a obliquidade, condições vantajosas para escapar às reações da andadura.

A necessidade de ficar nesta atitude, interdiz, além disso, todo efeito de rédea diferente da tracão direta. Em resumo, esse artifício constitui um processo sem futuro, pois, quando o cavaleiro, que pôde ter um momento de ilusão, retorna à posição vertical, necessária para o emprego das ajudas, ele faz a penosa constatação de nada ter aprendido nem ganho.

Pelo segundo processo — O segundo processo de restabelecimento do equilíbrio — o que consiste em deslocar os isquions para a frente, para os colocar sob o centro de gravidade — é o único a se reter.

Não sómente o equilíbrio é igualmente restabelecido por esse meio, mas a forma arredondada do rim que facilita a posição vertical é realizada ao mesmo tempo.

Este processo que supõe a faculdade de abaular o rim, a fim de poder fazer bascular o osso da coxa, para levar os isquions para a frente é certamente de realização bem menos fácil. Esse abaulamento do rim, com as coxas abaixadas não é natural e não se obtém, senão por um trabalho racional de adaptação. Mas esse resultado sendo obtido, não sómente o cavaleiro estará aprumado na sela, como terá toda facilidade em se elevar e encolher alternativamente, para absorver pelo trabalho vertical dos rins as reações do cavalo, sem comprometer jamais a estabilidade.

Ele poderá ademais fazer então agir com precisão suas ajudas, tanto superiores quanto inferiores.

Contrariamente ao caso precedente, o equilíbrio do conjunto estará assegurado, sem submeter a um trabalho penoso as diferentes partes do tronco umas em relação às outras. O equilíbrio geral não se achará mais como anteriormente, realizado em detrimento de equilíbrio particular.

*Outros objetivos a atender — Independência dos movimentos dos braços — abaixamento das coxas.*

I — A independência dos braços entre si e em relação ao corpo.

Este resultado será obtido muito rapidamente. Quando, os meios racionais de conduta do cavaleiro, sendo adquiridos, este poderá, sem inconveniente escapar ao império dos seus reflexos.

II — O abaixamento simultâneo das coxas resultam da repetição frequente do flexionamento apropriado: rotação das coxas.

#### CONCLUSÃO

Esta comparação do cavaleiro instruído e do principiante esclarece, pelo que se vê, o papel do instrutor. Em lugar de procurar resolver o problema por artifícios momentâneos ou perseguir alternati-

vamente os dois objetivos equilíbrio e descentração, sacrificando sucessivamente um ao outro, ele procura, desde o inicio atendê-los simultâneamente, para obter ao mesmo tempo o equilíbrio e a flexibilidade numa atitude normal, preparando-os para utilização ulterior.

Não se verá mais turmas de recrutas inclinados sobre a garupa de seus cavalos procurando por um artifício momentâneo evitar uma reação, porque lhes tira a flexibilidade e não lhes permite observar a reação.

(Continua)



# CURSO DE MANUTENÇÃO ORGÂNICA

## (Avançado)

Cap. JOSE MURILO BEUREM RAMALHO

É sabidamente conhecido o fato de que a Escola de Motomecanização, através do seu curso técnico para oficiais, ainda não atende às necessidades dos corpos de tropa. Atendendo a esse "desideratum" teríamos o ideal. Entretanto, pela portaria ministerial n.º 81, de 17 Mai 49, que aprovou as "Instruções Provisórias para o funcionamento da Escola de Instrução Especializada" está a existência de um curso de manutenção orgânica, para oficiais (eventual) e outro para praças. A necessidade deste curso no preenchimento dos claros abertos nos diversos setores do Exército tem sido importante e, cremos, será ainda por muito tempo.

O nosso Estado-Maior do Exército, atento a essa conjuntura, sentiu o tremendo auxílio que o Curso de Manutenção Orgânica representa na formação de especialista auto. Com efeito, em seu item primeiro do ofício n.º 813-C, de 13 de setembro de 1951, acertadamente determinou: "tendo em vista prosseguir no aperfeiçoamento dos conhecimentos de manutenção automóvel dos oficiais subalternos e capitães, determinou à Diretoria de Ensino do Exército o funcionamento como está sendo realizado no corrente ano, de um curso referente àquele assunto na Escola de Instrução Especializada para Oficiais da 1ª R.M. em 1952".

Estava, assim, agora, taxativamente, aberta a declaração da necessidade deste Curso.

Quando o freqüentamos, ele vinha sendo calcado no antigo curso

de manutenção orgânica da Escola de Motomecanização, elaborando-se seu programa em 1944, programa esse resultado de esforço do então Cap. Geraldo Alberto de Pádua. Esse Curso destinava-se a preparar mecânicos para a manutenção nas Unidades do Exército, habilitando-os ainda para o exercício das funções de graduado ou sargento de manutenção.

Ora, esse programa ao ser enfrentado por oficiais deixava, em vários pontos, muito a desejar.

Ora eram assuntos que eram assimiláveis num tempo inferior ao previsto, ora assuntos já explanados e sobejamente conhecidos por força da existência do curso na A.M.A.N. Assim, a realidade deste último período é que anima o autor destas linhas a procurar adaptar e atualizar o programa inicial para que melhor fosse adaptado aos oficiais alunos.

Também foi acrescido ao curso de manutenção orgânica a palavra "avançado" para significar que o mesmo se destina sómente para oficiais.

Que esta pequena tarefa possa ser útil àqueles que labutam no Departamento Cinco da E.I.E. e sirva para conhecimento geral dos demais camaradas.

### FONTES DE CONSULTA

Trabalho do Cap. Geraldo Alberto Gomes Pádua; C 25-10; T 9-2800; C 21-5; Bol. Ex. n.º 23-Suplemento; Aplicação da mecânica à arte da guerra (AMAN).

## **MINISTÉRIO DA GUERRA**

DGE — CAER

## **ESCOLA DE INSTRUÇÃO ESPECIALIZADA**

## CURSO DE MANUTENÇÃO ORGÂNICA

(Avançado)

I) Objetivo do curso: Aperfeiçoar os conhecimentos dos oficiais, adquiridos na AMAN, de maneira de pô-los em condições de fazerem executar a manutenção preventiva ou orgânica nas Secções, Pelotões, Companhias, Esquadrões das Unidades.

II) Repartição do tempo : 180 horas.

## III) Programa do curso :

ASSUNTOS	DISCRIMINAÇÃO	HORAS
1) Organização :		
Organização das turmas, apresentação do instrutor e monitores; normas padrão de ação da EIE e do Departamento de Moto.....	1	
2) Apresentação :		
Apresentação, uso e conservação das ferramentas do mecânico.....	1	
3) Ferramental :		
Ferramental e equipamentos mecânicos do 2º escalão.....	2	
4) Manutenção :		
Manutenção das viaturas automóveis. Organização da manutenção nas Unidades das Armas e Serviços.....	1	
5) Escrituração :		
Escruturação e informações: Ficha de acidente; inquérito técnico; certificado de habilitação de motorista; ficha de serviço da viatura; livro registro da viatura; ficha guia de inspeção técnica; ficha de manutenção periódica; ficha guia para manutenção do 1º escalão; talão de despacho (comboio ou grupamento de marcha); talão de despacho (comboio de suprimento).....	2	
6) Transporte N/E, 1/4 ton, 4 x 4 :		
Organização geral do veículo automóvel; apresentação da viatura N/E, 1/4 ton, 4 x 4.....	2	
Desmontagem do motor da viatura para estudo.....	4	
Teoria do motor a explosão; ciclo de 4 tempos. Funções anexas do motor.....	2	
Órgãos fixos e móveis do motor a explosão. Folgas e ruidos anormais	2	
Distribuição da alimentação; válvulas.....	2	
Distribuição da alimentação; esmerilhamento das válvulas.....	1	
Distribuição da alimentação; comando das válvulas. Engrenagem da distribuição.....	2	
Distribuição da alimentação; montagem das válvulas. Regulação da folga dos tuchos. Montagem dos coletores.....	2	
Lubrificação; generalidades. Lubrificantes.....	1	
Lubrificação; sistema de lubrificação do motor.....	1	
Arrefecimento; generalidades. Sistema de arrefecimento. Montagem do motor.....	4	
Desmontagens preliminares para estudo do sistema de alimentação do "Jeep".....	1	
Alimentação; combustíveis e carburação.....	1	
Alimentação; carburador cárter mod. WO-539-S.....	3	
Alimentação; sistema de alimentação do carburador.....	2	
Alimentação; montagem e regulação do sistema de alimentação do motor.....	1	
Desmontagens preliminares para estudo dos órgãos de inflamação e equipamento elétrico.....	2	
Inflamação; sistema de inflamação do motor.....	1	
Inflamação; dinamo e caixa de reguladores. Bateria de acumuladores.....	1	
Inflamação; bobina de inflamação, ruptor e condensador. Avanço de inflamação.....	2	

Inflamação ; distribuidor e velas.	1
Inflamação ; montagem e regulação do sistema de inflamação.	2
Equipamento elétrico ; motor de partida.	1
Montagem dos pára-lamas, grade do radiador e caixa de reguladores do dinamo.	1
Equipamento elétrico ; buzina.	1
Equipamento elétrico ; sistema de iluminação.	3
Equipamento elétrico ; sistema de iluminação ; alinhamento dos faróis.	1
Desmontagem para estudo dos órgãos de transmissão da viatura de T/pessoal, 1/4 t, 4 x 4, Wyllis MB.	4
Embreagem ; organização e funcionamento.	1
Embreagem ; montagem e regulação.	2
Caixa de mudança de velocidade ; desmontagem.	1
Caixa de mudança de velocidade ; organização e funcionamento.	2
Caixa de mudança de velocidade ; montagem.	1
Caixa de transmissão múltipla ; desmontagem.	1
Caixa de transmissão múltipla ; organização e funcionamento.	2
Caixa de transmissão múltipla ; montagem.	1
Montagem das caixas de mudança de velocidade e transmissão múltipla.	3
Transmissão articulada ; organização.	2
Eixo traseiro ; organização.	4
Rodas ; organização.	4
Rodas ; reparação das câmaras de ar com o aparelho de vulcanização.	1
Desmontagem para estudo do eixo dianteiro da viatura de T/pessoal, 1/4 t, 4 x 4, Wyllis MB.	1
Eixo dianteiro ; organização.	1
Montagens de eixo dianteiro.	2
Órgãos de suspensão, tensão e reação.	2
Desmontagens para estudo do sistema de freios.	2
Sistema de freios ; organização e funcionamento.	2
Montagem do freio da roda traseira.	2
Freio hidráulico ; sangria e regulação do curso morto do pedal.	1
Freio das rodas ; regulação da folga das sapatas.	2
Freio de mão ; organização, funcionamento e regulação.	2
Desmontagens para estudo dos órgãos de direção.	1
Direção ; organização e funcionamento.	2
Direção ; ajustagem. Alinhamento das rodas dianteiras.	2

7) Transporte NE, 2 1/2 t, 6 x 6, GMC, CCKW 352 :

Desmontagem do motor.	7
Montagem do motor.	8
Desmontagens iniciais para estudo dos órgãos de transmissão.	2
Montagens subsequentes para estudo dos órgãos de transmissão.	3
Desmontagens iniciais para estudo dos órgãos do rolamento do chassis.	3
Montagens subsequentes para estudo dos órgãos do rolamento do chassis.	2
Desmontagens iniciais para estudo dos órgãos da direção.	2
Montagens subsequentes para estudo dos órgãos da direção.	3

8) Depanagem :

Método de depanagem. Particularizar as causas e correções de panes de alimentação ; panes de inflamação e panes do equipamento elétrico.

## 9) Instrução do motorista :

Sinalização e trânsito : Sinais de trânsito (de perigo, restritivos e informativos); sinalização pelos guardas de trânsito; sinais luminosos ou bandeirolas; sinalização pelos motoristas; regras gerais para circulação; sinalização militar.....	2
Partida, aquecimento e parada do motor (transporte N/E, 1/4 t, 4 x 4.....	1
Prática de condução de viatura em estado de fácil circulação para familiarizar com os órgãos de comando (Transporte N/E, 1/4 t, 4 x 4).....	9
Tipos de marcha em comboio e resabastecimento em marcha.....	1
Inspeção do motorista, antes da partida, durante o movimento, nos altos, após o trabalho diário e semanal.....	1
Uso das correntes antiderrapantes e manejo do guincho.....	1
Remoção de viaturas atoladas. Uso do guincho e da talha. Emprêgo da barra de separação. Manobras de força. Viaturas tombadas, presas em valas, etc.....	1
10) Verificação :	
Cinco, sendo uma prática.....	6
11) A disposição do instrutor-chefe :	
Total.....	5
	180

## IV) Prescrições gerais :

- a) *Condição para matrícula* : Ao curso de manutenção orgânica (avançado) terão acesso os Capitães e Tenentes das Armas e Serviços, salvo disposições em contrário emanadas do Exmo. Sr. Ministro ou Estado-Maior do Exército;
- b) *Funcionamento* : O curso funcionará sem prejuízo do serviço dos alunos, ou seja, durante a primeira parte do expediente, diariamente, à exceção dos sábados;
- c) *Duração* : 12 semanas, englobadas em 180 horas;
- d) *Verificação* : 5, uma das quais prática, totalizando 6 horas;
- e) *Da apuração final* : Consoante as diretrizes da Escola de InSTRUÇÃO Especializada.



# Evolução Histórica das Armas Automáticas

Cap. HELIO A. CANONGIA

(Extrato de notas da EMR)



palavra "metralhadora" tem sua origem na francesa "mitrailleuse", nome que em 1867 foi dado ao "canhão à balas", "canhão para balas", como até então se chamavam as armas deste tipo.

A origem das atuais Metralhadoras data da segunda metade do sec. XIX, embora se possa considerar como precursores destas armas alguns artefatos de guerra, que com os nomes mais variados foram usados desde os primitivos tempos das armas de fogo.

Entre eles devem citar-se especialmente os "órgãos", sec. XV, que constavam de um reparo sobre o qual estavam montados um número variável de canos de mosquete, ou de pequenos canhões, que podiam, conforme os modelos, disparar sucessiva ou simultaneamente e que por meio de um dispositivo especial muito simples, podiam variar à vontade a pontaria. O uso destas máquinas, cujo carregamento exigia muito tempo, limitando seu emprego a determinadas ocasiões foi decaindo até que com o aparecimento da Artilharia leve, nos meados do sec. XVIII, desapareceram, devendo a sua tão longa vida ao fato de serem mais móveis que os canhões da época.

No inicio do sec. XIX o Gen. Girard inventa um "órgão especial" formado por seis canos de espingarda que empregava como força de propulsão a vapor d'água, produzido numa caldeira montada sobre rodas.

A ideia de Girard foi seguida por vários outros inventores no afã de melhorá-la.

Em 1854, o engenheiro inglês "Bessemer" inventa uma arma de fogo cuja câmara se abria pela ação do recuo, armado também o percussor e utilizando a água para resfriar o cano; foi o primeiro passo para as metralhadoras automáticas. Estas vão se impor com o aparecimento do cartucho metálico.

Em 1862, apareceu a metralhadora inventada por Gatling, de Chicago e era constituída por 6,8 ou 10 canos de espingarda dispostos em torno de um eixo e unidos por uma manga metálica.

A retaguarda dos canos, que giravam em torno do eixo, achava-se o mecanismo de carregamento, onde eram introduzidos os cartuchos, que nela caíam pela ação do próprio peso de uma caixa que estava sobre a arma.

Os canos eram carregados e disparados, sucessivamente, para que bastava girar uma manivela que se achava em um dos lados da arma.

Baseando-se nesta arma, militares da França, Inglaterra, Alemanha, Áustria e Rússia, empenharam-se em inventar outros modelos que possuissem melhores qualidades, todos porém mecânicos, pois era necessário a intervenção do atirador para a realização de cada disparo.

Em 1883, Hiram Maxim, americano, leva para a Exposição de Ciências e Artes de Londres uma metralhadora que foi premiada pela Inglaterra.

Utilizava esta arma o "curto recuo do cano" e podia dar 350 disparos por minuto. O governo inglês além de premiar o invento de Maxim, estimula-o pedindo-lhe a construção de uma arma que satisfizesse às seguintes condições:

- que em peso sem reparo não vá além de 45 quilos;
- que a velocidade prática de tiro seja no mínimo de 400 tiros por minuto, 600 em dois e 1.000 em quatro.

Atentado por esse resultado Maxim entrou a trabalhar com ardor no aperfeiçoamento de sua arma e três anos após consegue apresentar ao governo inglês três novos modelos (1887), todos satisfazendo às condições impostas.

Seus triunfos que o tornaram um dos maiores inventores do século foram consequências insuperáveis. A partir dessa época tantos tem sido os sistemas de armas automáticas inventadas, que difícil tornase enumerá-las.

O grande campo de experiências e aperfeiçoamentos foram as guerras de (1914-1918) e (1939-1945), embora a metralhadora já houvesse sido empregada na guerra russo-japoneza.

A 2<sup>a</sup> guerra mundial impôs aos combatentes necessidades que determinaram a evolução das metralhadoras, mudando completamente as características até então conhecidas.



# OS TANQUISTAS FAMOSOS

1º Ten. AYRTON PACHECO SECUNDINO  
do 1º BCC



tanque fez sua aparição nos campos de batalha da 1ª Guerra Mundial. Aos 38 anos de seu aparecimento, pode-se ainda dizer que é uma arma nova, pois que não foram exploradas todas as suas possibilidades e o seu aperfeiçoamento está longe do fim.

Com o progresso técnico e o consequente desenvolvimento tático tornou-se uma arma poderosa. Algumas nações fizeram-na a substituta da cavalaria e outras um ramo desta. Grandes ações de tanques já tiveram lugar em todas as partes do mundo desde a sua estréia num setor do Somme em 1916. Grandes chefes manobrando formações blindadas fizeram jus a um lugar no rol dos tanquistas famosos, outros por terem tido a visão das possibilidades do engenho blindado, sobre lagartas, que tracionado pelo motor penetrou no combate, revolucionando a tática.

Nesse rol surgem nomes de várias nacionalidades, de mortos e de vivos, alguns aureolados pela glória, outros marcados pela descrença às suas idéias, que podiam salvar nações da derrota e da humilhação. Citar algo sobre essas figuras, eis o escópoo desta nossa página.

## Britânicos :

Churchill, esse notável político e militar, que ainda hoje dirige com mãos ferreas a nave da comunidade britânica, figura na lista dos tanquistas famosos, porque foi devido à sua ação que o tanque surgiu. Como 1º Lorde do Almirantado, por ocasião da 1ª Guerra

Mundial, foi devido a ele que se concretizou a idéia do veículo blindado que deveria vencer a estagnação em que haviam caído os oponentes. Já se disse que nenhum homem pode proclamar ter sido o inventor do tanque, tantos foram os que nele colaboraram. Depois da guerra os ingleses fizeram um inquérito para determinar quem fora o seu criador. Sobressairam os nomes de Churchill, Tritton, Wilson e Swinton. Mas todos são acordem em reconhecer maior mérito em Churchill.

Swinton, como coronel na linha de frente em França, vendo tra-tores "Holt" em serviço, concebeu assim como acontecera com o francês Estienne, um veículo blindado sobre lagartas que serviria como antídoto para as metralhadoras, as trincheiras e o arame farpado dos alemães. Enviou o seu projeto para vários órgãos governamentais, lutando árdreamente para ver a sua idéia aceita. Depois de concretizado o tanque através do Comitê do Couraçado Terrestre, foi organizada a primeira tropa de tanques do mundo, a "Seção Pesada do Corpo de Metralhadoras", que mais tarde se transformou em "Corpo de Tanques" e finalmente em "Real Corpo Blindado". Swinton foi seu primeiro comandante. Em 15 de setembro de 1918, na frente do Somme, comandou a primeira ação de tanques em combate, tornando-se assim o primeiro-chefe tanquista.

Elles, general que comandou os tanques britânicos na batalha de Cambrai. Depois de anos de estabilização, num dia romperam-se as linhas alemães numa frente de

10 quilômetros por outro tanto de profundidade. Os tanques, em número de 300, avançaram em linha surgidos duma floresta. O General Elles embarcado num tanque no centro do dispositivo liderou a seção. Esta batalha foi a ressurreição do poder de ataque sobre a defesa, e com ela principiou a derrota do Império do Kaiser durante a 1<sup>a</sup> Guerra Mundial.

Martel, general que é considerado o "Pai do Real Corpo Blindado". Ardentemente defensor da mobilidade, previu a organização de tropas blindadas ligeiras, como as factorias da vitória na guerra moderna. Auxiliou o engenheiro Cardem, que foi o pioneiro dos tanques levíssimos. Lançou também a idéia de um pequeno tanque, que leva seu nome, e cujos acessórios seriam comuns ao uso comercial. Viu seu livro "O surgir do tanque" difundido e estudado em vários países, principalmente na Rússia.

Montgomery, por uma substituição eventual na cadeia do comando, viu-se à testa do semi-derrotado 8º Exército, cansado de dois anos de vai-e-vens pelo deserto norte africano. A sua capacidade de mando e a sua fé inabalável na vitória, fizeram com que pouco depois essa mesma tropa travasse a batalha decisiva. Dispôs suas forças entre a Depressão Quatara e a estação ferroviária de Al Alemein, no litoral do Mediterrâneo, ali resistiu aos alemães, que se vencedores entrariam no Cairo, da qual distavam cerca de 100 quilômetros. Arrebatou-lhes a iniciativa, abrindo assim o seu caminho para a glória. Rompidas as forças alemãs e italianas, rebateu-as até Tunis, eliminando-as do continente negro. Proseguiu suas vitórias na Europa, a princípio na Itália e depois do dia D na França e na Alemanha.

Roberts, outro valoroso general britânico, no comando da 11<sup>a</sup> Divisão Blindada desembarcou na Normandia durante a 2<sup>a</sup> Guerra Mundial e no eixo de progressão do 2º Exército desenvolveu ação de vanguarda culminando com a libertação de Antuerpia.

Erskine, Comandante da 7<sup>a</sup> Divisão Blindada, uma tropa de veteranos que desde 1940 vinha combatendo no deserto, deu o golpe de graça no "Afrika Korps" alemão. Selecionada pelo seu valor foi roçada juntamente com outras divisões para o assalto final à Tunis, o que ela conseguiu em maio de 1943.

Briggs, depois do rompimento de El Alemein, recebeu de Montgomery a ordem ansiosamente esperada de perseguição aos alemães e italianos e assim no comando da 1<sup>a</sup> Divisão Blindada constituiu a ponta da lança que acutilou por todo o deserto do Egito, Líbia e Tunísia o fugitivo "Afrika Korps" de Rommel.

#### Franceses:

Estienne, merece relevo pela sua notável contribuição para a realização do tanque na França. Ele não inventou nenhuma das partes, mas concebeu o todo. Como expressou um escritor francês, Estienne como Felipe da Macedônia, não inventou nem a lança e nem o escudo, mas fez uso de ambos de uma maneira nova e efetiva: a falange macedônica. Estienne vendendo tratores norte americanos tracionando canhões, imaginou um veículo sobre lagartas, dotado de canhão e revestido de couraça. Foi a idéia do tanque. Com muita tenacidade e paciência conseguiu levar o seu projeto ao Estado-Maior e daí a indústria automobilística. Depois de ver o tanque britânico revelado prematuramente na frente do Somme, conseguiu ver a sua "Artilharia de Assalto" realizada. Teve na França o cognome de "Pai dos Carros".

De Gaulle, fulgura no rol como o visionário de um Exército mecanizado que salvaria a França. Através de seus livros lançou a todos os franceses a doutrina salvadora da integridade do solo patrio. Por ironia, o inimigo tradicional leu-os e aproveitou-os. No início da 2<sup>a</sup> Guerra Mundial foi promovido no campo de batalha, num reconhecimento tardio, tornando-se o mais jovem general de França.

Comandando uma força blindada recém organizada, foi o único que conseguiu realizar algo diante do avassalante avanço alemão. O contra-ataque de De Gaulle a 17 de maio — (de 1940) referiu Guderian — quase atingiu o meu posto de comando.

Leclerc, um valoroso e decidido chefe, representante daquela estirpe de oficiais que fizeram o Exército Francês o melhor do mundo. Não se conformando com o armistício de Vichy, prosseguiu na luta na África. Em pleno coração do Saara, no lago Tchad, reuniu uma força motorizada e com ela realizou notável façanha, dada a deficiência de suprimentos, vindo surgir na Líbia onde o "Afrika Korps" recuava diante dos britânicos. O perigo representado pela coluna Leclerc à retaguarda do mesmo levou Rommel a abandonar a Líbia recuando para a Tunísia. No comando da 2ª Divisão Blindada, por ele preparada na Inglaterra, desembarcou em solo pátio, quando da abertura da 2ª frente. Levou sua força para a Cidade Luz. A avenida por onde penetraram seus tanques ostenta hoje o nome do Libertador de Paris.

Larminat, renomado oficial colonial, como Leclerc uniu-se aos Franceses Livres e prosseguiu a luta na África. Foi a Brigada do General Koenig, da Fôrça sobre o seu comando que realizou a épica resistência de Bir Hakeim contra as divisões alemãs e italianas que efetuavam o cerco. A sua trona lutou sempre ao lado do 8º Exército Britânico desde o Egito até a Tunísia.

Vernejoul, foi o organizador da 5ª Divisão Blindada em Marrocos. Em 1944 penetrou com o Exército do General Patch pelo sul da França, progredindo vertiginosamente pelo vale do Rodano rebatendo o invasor alemão, até se ligar com as forças que tinham desembarcado na Normândia. Essa divisão fez a heroica e sanguinolenta redução do bolsão de Colmar.

#### Norte americanos:

Chaffee, pioneiro de arma blindada nos Estados Unidos. Depois da 1ª Guerra Mundial, empregou toda a sua ação na concretização do seu sonho: a organização da nova arma. Promovido a Brigadeiro recebeu o comando da única brigada mecanizada. Adicionando-lhe tropas de armas e serviços e criando normas de emprego, organizou a estrutura das futuras divisões blindadas que varreriam os solos africanos e europeus, anos depois. Os seus coadjuvantes nessa obra foram os que chefiam os ataques norte americanos na guerra.

Patton, é considerado o maior tanquista. Suas ações levam-nos a associar seu nome à idéia de audácia, decisão, velocidade e choque. Pioneiro da fôrça blindada já na 1ª Guerra Mundial, em França, ele fundou a Escola de Tanques Norte Americanos, em Langres, e quando da batalha de Cambrai acompanhou os britânicos no primeiro grande emprego de blindados na guerra. Na 2ª Guerra Mundial na Tunísia, assumiu o comando das fôrças norte americanas, depois das derrotas iniciais frente aos alemães. Sua ação prontamente restabeleceu a moral e as vitórias começaram a surgir. Na testa do 3º Exército desencadeou no norte da França uma avalanche blindada que só foi detida no coração da Alemanha, por ordem reiterada de seus chefes, para o cumprimento de arranjos feitos com os russos em Yalta; arranjos ésses de que os norte americanos amargamente se arrependeram...

Rose, comandante da 3ª Divisão Blindada na 2ª Guerra Mundial. Ao final do conflito, como parte de Exército de Patton penetrou na Alemanha, realizando u'a marcha recorde, como uma das pinças que fecharam a Bolsa do Ruhr juntamente com a 2ª Divisão Blindada. Esta bolsa foi o maior cerco da História caindo prisioneiros 325.000 combatentes. Seu formidável impeto terminou com a sua captura e morte nas proximidades de Paderborn, o centro de motomecani-

zação alemão. A sua divisão pôde proclamar ter sido a primeira a cruzar a fronteira, a tomar uma cidade, a romper a Linha Siegfried e a invadir o solo germânico desde a era de Napoleão.

Brooks, comandante da "Divisão Inferno sobre rodas", que desembarcara em 1942 na África, em 1943 na Sicília e que sob o seu Comando lidera o avanço na França e que foi com a 3<sup>a</sup> Divisão Blindada uma das pinças envolventes da Bolsa do Ruhr. Esta foi planejada para isolar a área industrial do Ruhr do restante da Alemanha. Com formidável impeto constituiu a ponta de lança da pinça do norte, mantendo a perseguição dia e noite. O único repouso dado aos homens era nos próprios veículos em movimento. Após 3 dias de operações ligou-se a 3<sup>a</sup> em Lippstadt fechando um anel de 400 quilômetros em torno de 21 divisões.

Hood, comandante da 4<sup>a</sup> Divisão Blindada, liderando o avanço do Exército de Patton, fez uma incrivelmente rápida marcha pela França, constituindo a vanguarda que levou de roldão as tropas alemãs pela fronteira da Alemanha a dentro. Quando se preparava para romper a Linha Siegfried, os alemães lançaram a ofensiva das Ardenas, conhecida como "Batalha do Boisão". A divisão foi rapidamente reunida em Cuting, na França, marchou 260 quilômetros em 24 horas, até Arlon, ai foi roçada para o norte e depois de combater por 40 quilômetros conseguiu em cinco dias libertar Bastogne, onde se achava cercada a 101<sup>a</sup> Divisão Aérotransportada.

Harmon, um dos mais audaciosos comandantes blindados durante a 2<sup>a</sup> Guerra Mundial proclamando que o tanque é hoje a arma decisiva no campo da batalha, reorganizou a 1<sup>a</sup> Divisão Blindada na Tunísia levando-a das falhas iniciais ao desfile da vitória em Bizerta. Em maio de 1943 depois de romper em Mateur, rapidamente abriu em leque a sua divisão lancando-a nas direções de Bizerta e Tunis. Desembarcou com ela na Sicília e depois na Itália, na cabeça

de ponte de Anzio, e liderando o avanço do VI Corpo do 5º Exército americano, em direção à Roma penetrou na Cidade eterna em primeiro lugar. Tanques dessa divisão cooperaram com os brasileiros em Camaiore e Montese.

Leonard, outro notável tanquista, à cuja ação à testa da 9<sup>a</sup> Divisão Blindada se deve a façanha única de capturar a única ponte intacta sobre o Reno, a "Ludendorff", em Remagern, permitindo assim que considerável massa das forças norte americanas passasse sobre o Reno com os pés secos. Admirador de Patton, depois da guerra, ao assumir o comando de Forte Knox, inaugurou um museu em honra de seu mestre.

Rothwell, desempenhou notável ação comandando um regimento de tanques tripulados por chineses, num dos mais difíceis terrenos do mundo — a selva da Birmânia. Sacrifícios incríveis teve que passar essa tropa no cumprimento de suas missões em tal região. Foi com esta unidade que Stilweel, o norte americano chefe de estado maior de Chiang Kai Shek, conseguiu vencer os obstáculos que os japoneses lhe opunham na luta para manter aberta a Estrada de Burma, vital para os chineses.

Robinett, general que como veterano da 1<sup>a</sup> Guerra Mundial e especialista de tanques recebeu a missão de comandar a vanguarda blindada que desembarcou em Oran, e que foi a estrela dos tanques norte americanos na campanha. Lutando com a falta de barcos de desembarque e com a falta de prática tanto de oficiais como de praças conseguiu cumprir a missão com êxito.

Guderian, um especialista da blindada. Da sua concepção surgiram as "Panzer divisionen" que avassalaram a Europa. Em seus livros regulou o emprego e codificou a tática da arma da velocidade, do choque e do fogo. Seu livro "Achtung Panzer" estabeleceu-o como chefe de uma nova doutrina. Passando da concepção para a realização sua estrela fulgir intensamente na invasão da

França, depois de ter experimentado a sua escola na campanha da Polônia. Comandando o 1º Corpo Blindado foi-lhe atribuída a operação principal que decidiu a sorte da ofensiva contra a França. Efetuou o rompimento de Sedan, avançando das florestas das Ardenas e atravessando o Mosa à viva força, em poucos dias seus tanques atingiam as margens da Mancha com a conquista de Abbeville.

Rommel, o discutido, temido e criticado chefe alemão, tornou-se famoso no comando do falado "Afrika Korps". Os seus lances de grande mobilidade na Tunísia, Líbia e Egito, fizeram-no merecedor do respeito do próprio inimigo. O chefe britânico Auchinleck, proclamou aos seus oficiais que por todos os meios não deviam deixar perdurar na mente de seus comandados, a idéia de que Rommel era um semi-deus invencível. Mesmo batido e lançado fora da África pelo seu não menos famoso opositor, viu a sua aureola permanecer intacta. A derrota do "Raposa do deserto" foi atribuída à falta de suprimentos e não à falha de seu gênio tático.

Thoma, o general que ao lado de Guderian é considerado um dos maiores da Alemanha. Comandou as forças blindadas alemãs na Guerra da Espanha, mais tarde uma brigada na Polônia, Divisão e depois Corpo Blindado na Rússia, terminando sua carreira capturado em El Alamein. Um general blindado — disse deve comandar embarcado num tanque, deve dar "ordens de cima da sela" como os cavalariões antigos.

Manteuffel, outro notável tanquista germânico. Combateu na Polônia, na França, na Tunísia, e finalmente na Rússia onde comandou o 5º Exército Blindado. Sobre a guerra blindada disse que a velocidade, da qual era apologista, era a qualidade mais desejada na balança. A lentidão dos nossos tanques foi um pesado handicap que se acentuou mais na Rússia por causa das distâncias.

Manstein, marechal que foi considerado o mais formidável oposi-

nente dos aliados. Tinha soberbo sendo estratégico e um grande conhecimento da guerra mecanizada, muito embora não fosse formado na escola do tanque. Como chefe do estado-maior de Von Rundstedt em 1940, foi o cérebro que concebeu a derrota da França — com a idéia da brecha a ser feita em Sedan com os blindados. Depois de comandar um Corpo Blindado na África foi mandado para a Rússia, onde se viu afastado do comando por Hitler.

Kirchner, comandante da 1ª Divisão Blindada e que foi a ponta de Lança na rutura de Sedan. Na tarde de 13 de maio de 1940, iniciou sua progressão saindo das Ardenas, no dia seguinte franqueou o Mosa à força e foi a única a consegui-lo. Tirando partido da brecha aberta num rápido movimento progrôduo pelo solo francês sempre na vanguarda do Corpo Blindado de Guderian, até atingir Abbeville.

Hoth, assim como os outros fez sua estréia na Polônia. Ao virar a Alemanha o seu poderio contra o oeste, recebeu o comando do 15º Corpo Blindado que teve por missão penetrar na Bélgica. No dia marcado para o avanço deslocou sua força conforme os planos tendo como vanguarda a 7ª Divisão Blindada sob o comando de Rommel. Penetrando profundamente e rompido o dispositivo do 9º Exército Francês, prosseguiram pelo solo francês. Mas tarde combateu na Rússia sendo detido ao norte de Moscou.

Hoeppner, recebeu dentro do Piano Amarelo de Invasão atribuído a Hitler a missão de com o 16º Corpo Blindado sob o seu comando assegurar a posse de dois formidáveis obstáculos que se antepunham à invasão e que eram o Rio Mosa e o Canal Alberto. Cumpriu a missão atravessando o primeiro em Maastrich e o segundo nas proximidades do forte Eben Emael. Tal ação provocou a concentração dos blindados franceses na fronteira da Bélgica deixando Sedan Livre.

**Russos :**

Tukacheski, adepto da mecanização, ao ser guindado ao comando do exército vermelho iniciou um grande esforço para mecanizá-lo. Antes de ser acusado de alta traição e expurgado, conseguiu tirar do 1º Plano Quinquenal a verba necessária. Sua sua orientação foi adquirido nos Estados Unidos um magnífico tanque, o Christie, que fabricado na Rússia originou uma série de tanques culminando com o famoso T-34, que assombrou os alemães pelas características apresentadas e ainda recentemente foi usado na Coreia.

Rotmistrov, comandou um poderoso ataque com todas as forças blindadas disponíveis na Batalha de Kursk, que foi em julho de 1943 o último lance de iniciativa alemã. Esta batalha constituiu um encontro entre forças blindadas, que em magnitude nunca foi excedido. Os alemães empregaram 38 divisões das quais 17 blindadas. Cérc de 100 tanques alemães por quilômetro de frente. O contra ataque ampliou o saliente que os alemães tentavam eliminar.

Zhukov, depois da tomada de iniciativa pelos russos, iniciou um poderoso ataque que resultou na captura de Varsóvia, depois de conscientemente deixarem morrer o esforço libertador polonês. Saprado de caminhões norte americanos motorizou seus meios, realizando assim um avanço de 200 quilômetros que o levou ao rio Oder em 12 dias. Ai concentrou suas forças para a fase final, o assalto à Berlim. Para esse ataque emassou 4.000 tanques, 5.000 aviões e 2.000 canhões. Além da captura de Berlim figuram no seu nome as vitórias sobre as forças blindadas de Von Bock frente à Moscou.

Jdanov, integrando o Exército do Marechal Tolbukin, combateu com seu Corpo Blindado através da Rússia e da Bulgária. Atacando da fronteira da Iugoslávia em rápido avanço, desbaratou as forças alemãs, penetrando na capital da mesma, Belgrado.

**Austriaco :**

Eimannsberger, general que foi o profeta do tanque no seu país e na Alemanha. Foi o primeiro a sugerir a guerra relâmpago nos seus livros. "A guerra relâmpago" e "A guerra dos carros" aparecidos em 1934... o aumento da eficiência da arma blindada nos faz retornar ao tipo de combate feroz de outros tempos. Concentração esmagadora de forças, operações rápidas e fogo nutritivo — segundo as teorias de Clausewitz sob condições modernas, com blindagem e motor.

**Polonês :**

Makzek, comandante da heróica 1ª Divisão Blindada polonesa. Depois da invasão do solo pátrio pelos alemães, os "demônios negros" como eram conhecidos os componentes da divisão por causa das bluzas de couro-preto, lutaram tenazmente e quando cessou a luta refugiaram-se na Hungria. A maioria de seus componentes fugiu indo reaparecer na França lutando noutra campanha desastrosa. Reconstituíram-se as brigadas de cavalaria mecanizada novamente, na Escóssia. Em junho de 1944 desembarcou na França a divisão, e sempre combatendo valerosamente terminou a guerra com a conquista da base naval alemã de Wilhelmshaven, ao custo de cinco mil vidas.

**Italiano :**

Arena, comandante da Divisão Couraçada "Ariete". Ao contrário dos infantes, os carlistas eram selecionados, merecendo esta divisão o louvor dos próprios britânicos. Veterana de quatro anos de deserto, em Alamein viu iniciar-se a sua fase negra. Os tanques italianos de fina blindagem e pouca potência de fogo viraram-se esmagados pelos britânicos, já então com tanques "Sherman".

**Canadense :**

Worthington, general que foi o pioneiro da mecanização em seu país. Estudioso dos tanques, difundiu a doutrina da guerra blin-

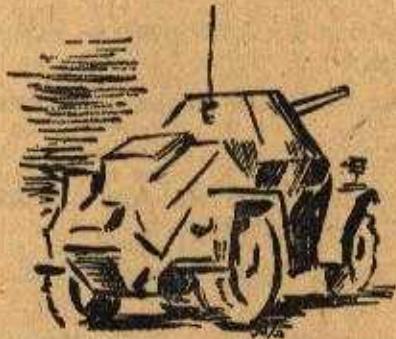
dada. Graças à sua ação foi organizada uma Escola de Tanques, adquiriram-se protótipos na Inglaterra e iniciou-se a produção de tanques no Canadá. Um dos melhores carros canadenses, o "Ram", foi crismado em sua honra.

#### Brasileiros :

Pessôa, Marechal que foi o pioneiro da motomecanização no Brasil. Como Capitão na França, durante a 1<sup>a</sup> Guerra Mundial, cursou a Escola Francesa de Tanques, en-

tão em Versalhes, tornando-se assim o primeiro tanquista brasileiro. Participou de ações de tanques integrando um regimento de couraceiros. De volta publicou obras sobre tanques despertando assim no Exército o interesse pela motorização.

Citamos assim 39 tanquistas. Suas obras idealísticas e suas ações audaciosas abriram-lhes as páginas da história militar. Muitos foram inimigos, mas um fator a todos une, a fé inquebrantável no tanque — a arma da vitória.



# A ODONTOLOGIA NO EXÉRCITO

ALBERTO TAVARES,  
2º Ten. Dent. do 1º R.C.

## I — INTRODUÇÃO



EXÉRCITO, como "uma instituição nacional permanente, organizada sobre a base da disciplina hierárquica e destinada à defesa moral e material da Pátria e à garantia dos poderes constitucionais, da ordem e da lei", necessita, para o fiel cumprimento desta finalidade, contar com homens saudáveis, prontos a qualquer momento, quando a Pátria necessitar, desempenharem com êxito, toda missão que lhes for confiada. Para isto, todo Exército moderno conta com o seu Serviço de Saúde organizado, a fim de garantir à tropa, uma assistência médica eficiente, seja em tempo de paz ou em tempo de guerra, no próprio teatro de operações. Mas, para que esta assistência médica ao combatente seja realmente perfeita, é preciso que o Exército conte sempre com meios para resolver todos os problemas relacionados com o assunto, possuindo profissionais especializados nos vários ramos da Medicina e ciências afins, salientando-se, entre estas, a Odontologia.

São por demais conhecidos o papel predominante que desempe-

nham os dentes na função mastigatória e a importância desta função, tendo em vista o aproveitamento dos alimentos que vão substituir as energias gastas pelo organismo. Está sobejamente provado pela ciência, que, dentes mal cuidados e outras enfermidades do aparelho dentário, contaminam todo o organismo, dando origem às mais variadas doenças.

Focalizando o assunto sómente dentro do nosso território, diremos que é assustadoramente assombroso o número de indivíduos portadores de máus dentes. Haja vista que, quando foi feito o exame médico para o pessoal da Fôrça Expedicionária Brasileira, grande foi o número de soldados incapacitados em virtude de possuirem máus dentes. Consultando-se o livro do Ten.-Cel. Méd. Dr. Carlos Paiva Gonçalves, "Seleção médica do pessoal da F.E.B." publicado em 1951, vemos quadros estatísticos das doenças que mais incapacitaram para a F.E.B. em todas as Regiões Militares. Baseando-nos no livro citado, apresentaremos um quadro no qual resumimos todas as Regiões Militares, citando nêle, apenas, as primeiras doenças, a fim de que possamos fazer um estudo comparativo:

## INCAPAZES PARA A F.E.B.

REGIÃO MILITAR	DOENÇAS	NÚMERO DE DOENTES	%
1ª	Dentadura insuficiente Elenorrágia crônica	2.480 599	35,41 8,55

REGIAO MILITAR	DOENÇAS	NÚMERO DE DOENTES	%
2 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Cáries dentárias Desenvolvimento físico insuficiente	339 244 58	31,41 22,61 5,37
3 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Vícios de refração	485 112	29,86 6,89
4 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Desenvolvimento físico insuficiente	1.781 986	42,75 23,64
5 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Pé chato	304 35	47,87 5,51
6 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Fraqueza orgânica de causa indeterminada	88 61	12,15 8,42
8 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Fraqueza orgânica de causa indeterminada	2.632 392	70,36 10,47
9 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Desenvolvimento físico insuficiente	287 54	53,84 10,13
10 <sup>a</sup>	Dentadura insuficiente Desenvolvimento físico insuficiente	104 89	9,26 7,93

Obs.: A 7<sup>a</sup> R.M. não apresenta dados.

Do expôsto, concluimos, que a dentadura foi em todas as Regiões Militares o que mais motivou a incapacidade para a F.E.B.

Dante deste número tão alarmante de incapazes pela dentadura, é que se faz necessário um maior incremento da Odontologia dentro do Exército, em tempo de paz, para dar aos homens que se iniciam na arte da guerra, uma assistência dentária acompanhada de ensinamentos a respeito dos seus dentes. Este assunto, já vem, desde muito, sendo debatido e mesmo atribuindo-se-lhe menos importância que a gravidade da nossa realidade o requer. Com efeito, esse descuido em relação ao assunto, Odontologia no Exército, é patenteado pela flutuação a que tem sido submetido o

Quadro de Oficiais Dentistas. Ai vai a sua história:

#### H — COMO FLUTUA UM QUADRO

A hierarquia e constituição do Quadro de Oficiais Dentistas foram dadas com a Lei n. 1.860, de 4 de janeiro de 1908. Entretanto, sete anos após, isto é, no dia 5 de janeiro de 1915 surge a Lei n. 2.924, que o extingue. Durante desse período passou o Exército sem contar no quadro de efetivo de seus oficiais, os dentistas. Posteriormente, surgiu a Lei n. 20.440, de 24 de setembro de 1931, que autorizava o Sr. Ministro da Guerra a reorganizar o referido Quadro, que ficava composto de: 2 Maiores, 9 Capitães, 52 Primeiros Tenentes e 48 Segundos Tenentes. Voltava assim,

a Odontologia organizada dentro do Exército, para o bem de seus soldados. Entretanto, seis anos mais tarde, com o Decreto-lei n. 36, de 1 de dezembro de 1937, é novamente extinto o Quadro de Dentistas. Baseava-se o citado Decreto-lei nas seguintes considerações: "Que é inadiável a reorganização dos Serviços Odontológicos do Exército Nacional, para atender as necessidades em tempo de paz, porém, de maneira a facilitar as da guerra; que o atual Quadro de Oficiais Dentistas reorganizado pelo Decreto n. 20.440, de 24 de setembro de 1931, é muito reduzido e como tal evidentemente impróprio para assegurar à tropa a indispensável assistência dentária que todo Exército moderno requer; que o número de profissionais deste quadro, para ser eficiente o Serviço Odontológico no Exército, deveria ser de tal monta, que com ele sofreriam os recursos do Tesouro Nacional, que para atender a maior eficiência dos grandes centros hospitalares do Exército se torna indispensável dotá-los de gabinetes especializados em ortopedia maxilo-facial e policlínica de radiologia odontológica; que as vagas do primeiro posto do Quadro de Dentistas ainda não foram preenchidas, havendo em consequência 39 vagas no posto de 1º Tenente e 45 no posto de 2º Tenente (Almanaque do Exército de 1938); que mesmo preenchidas essas vagas, com o aumento de despesa de 1.450.000\$000, continuaria o serviço a ser deficiente; que a natureza e organização do serviço não exige nem aconselha a existência de um Quadro de Oficiais, com as prerrogativas decorrentes da escala hierárquica; que sendo a direção técnica administrativa do Quadro de Dentistas exercida pela Diretoria de Saúde do Exército, não há necessidade de oficiais superiores e subalternos naquele Quadro; que a extinção do Quadro de Dentistas, trás benefícios ao Exército, sem acarretar o afastamento dos oficiais que atualmente a ele pertencem, das suas funções técnicas profissionais e sem ferir direitos adquiridos;

que, finalmente, devido à situação financeira do país, as despesas devem ser restrinvidas ao máximo."

E assim foi extinto o Quadro de Oficiais Dentistas, ficando seus componentes subordinados à Diretoria de Saúde. Seriam promovidos de acordo com a legislação em vigor, a medida que fôssem surgindo vagas no Quadro extinto, dentro de suas possibilidades e não seria preenchido o posto inicial. Ainda com o presente Decreto-lei, ficava o Poder Executivo autorizado a admitir cirurgiões-dentistas civis para o serviço do Exército, como extranumerários, com vencimentos mensais de 500\$000, 700\$000, 900\$000 e 1.100\$000, de acordo com a Guarda em que servissem. Assim, dentro de mais alguns anos estaria o Exército sem Oficiais Dentistas na ativa, como também na sua reserva, pois, conforme o Aviso n. 15, de 8 de janeiro de 1938, não deveriam ser encaminhadas propostas para nomeação de 2º Tenente da reserva do Quadro extinto de Oficiais Dentistas.

### III — A ODONTOLOGIA E RECLAMADA

Em fins de 1938, a falta de dentistas no Exército começou a ser notada novamente, surgindo, em consequência, o Decreto n. 3.289, de novembro do referido ano, que abria inscrição pelo prazo de 60 dias, para um concurso de títulos destinado aos dentistas civis que quizessem prestar, como contratados, seus serviços profissionais ao Exército. Em 18 de março de 1944, com o Aviso n. 692, os civis que antes do Decreto-lei n. 36, de 1 de dezembro de 1937, concluíram com aproveitamento o estágio para o ingresso na reserva do Quadro de Oficiais Dentistas, poderão ser agora nomeados 2ºs Tenentes da referida reserva, mediante requerimento ou "ex-officio", uma vez que fique comprovado o término daquele estágio com aproveitamento e que satisfaçam outras condições exigidas para pertencer ao Exército. O Decreto-lei n. 8.159, de 3 de no-

vembro de 1945, dá aos oficiais subalternos da reserva de 2<sup>a</sup> classe, possuidores de diploma de cirurgião dentista a preferência para admissão como extranumerário-mensalista. A Lei n. 11, de 28 de dezembro de 1946, no seu art. 1º, diz: "Fica extensivo aos dentistas oficiais subalternos da reserva, convocados para o serviço da F.E.B. e aos que durante o período de 22 de agosto de 1942 a 15 de agosto de 1945, hajam servido por mais de um ano o disposto na alínea b) do art. 1º, da Lei n. 8.159, de 3 de novembro de 1945". No art. 2º: "Os referidos oficiais ficarão incluídos no Quadro em extinção de Dentistas do Exército Nacional". No seu art. 3º: "Os dentistas civis, que na sua profissão prestaram serviço à F.E.B. serão incluídos no posto de 2º Tenente da reserva que lhes competir das Forças Armadas." Como consequência de uma Lei que tomou o n. 719 e data de 29 de maio de 1949, os dentistas de que trata o art. 3º da Lei n. 11, passaram a integrar o Quadro em extinção de Oficiais Dentistas do Exército.

#### IV — RENASCE A ODONTOLOGIA

Posteriormente surgiu a Lei número 1.125, de 7 de junho de 1950, que reestruturou o Quadro de Oficiais do Serviço de Saúde do Exército, incluindo entre estes, os Oficiais Dentistas. Esta é, portanto, a terceira vez que surge o referido Quadro, atualmente composto da seguinte maneira: 1 Tenente-Coronel, 8 Maiores, 20 Capitães, 110 Primeiros Tenentes e 105 Segundos Tenentes.

A fim de completar o Quadro, que voltava novamente à luz no Exército Nacional, o Sr. Ministro da Guerra, pela Portaria n. 175, de 6 de novembro de 1950, resolveu fazer funcionar o Curso de Formação de Oficiais Dentistas, na Escola de Saúde do Exército, fixando em 50 o número de vagas para o primeiro ano de funcionamento.

Em dezembro de 1951, saiu da Escola de Saúde do Exército, a primeira turma de Oficiais Dentistas.

#### V — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contando, hoje, o nosso Exército, com o Quadro de Oficiais Dentistas, embora ainda um pouco insuficiente para atender às necessidades de todo seu efetivo, está o seu Serviço de Saúde muito mais completo.

Sómente com um Quadro organizado é que o serviço odontológico pode ser feito com mais intensidade; haja vista que, antes da segunda guerra mundial, quando os civis contratados eram em número reduzido e que se precisou preparar nossa tropa para desempenhar na Europa os compromissos assumidos pelo Brasil com as Nações Aliadas, na parte que diz respeito ao serviço odontológico, tudo saiu um pouco menos eficiente do que deveria ser. Isto nos afirma o Marechal Mascarenhas de Moraes em seu livro "A F.E.B. pelo seu Comandante". Assim ele se expressa: "As visitas médicas diárias, na primeira quinzena de permanência no estacionamento de Bagnoli, descobriram cerca de 200 expedicionários acometidos de doenças facilmente evitáveis se outra fosse a educação sanitária da tropa. Além disso, algumas dezenas de militares brasileiros, inclusive vários oficiais, apresentaram-se com os dentes em precária situação e em condições portanto, de lhes ameaçar o equilíbrio físico".

Pouco lisonjeira deve ter sido, naquela época a impressão das autoridades sanitárias norte-americanas acerca do valor físico do nosso primeiro contingente expedicionário."

Se Deus quizer, a Odontologia no Exército, dentro de mais alguns anos, corresponderá perfeitamente às necessidades dos nossos efetivos. A Diretoria de Saúde do Exército, prevendo este fato, acompanhando de perto o progresso da Odontologia, no seu atual regulamento para o Serviço de Saúde já classifica os dentistas nas diferentes especialidades dentro da Ciência Odontológica. Com este critério, o profissional terá meios de conhecer a fundo sua especialidade e desempenhar seu serviço com bases mais

sólidas para o bem-estar do pessoal do Exército. De conformidade com o atual regulamento, teremos Oficiais Dentistas especialistas em : Clínica estomatológica, Odontopediatria, Odontofisioterapia, Exodontia, Cirurgia buco-facial, Odontoradiologia, Prostodontia e Ortodontia. Para maior eficiência do serviço, possui, ainda, o Serviço de Saúde, um Quadro de Sargentos Odontoprotéticos.

Este progresso já pode ser notado nos principais Estabelecimentos do Serviço de Saúde do nosso Exército.

No que diz respeito aos Corpos de Tropa, tomando por base nosso Regimento, o Serviço Odontológico tem ao seu encargo os trabalhos clínicos e de pequena cirurgia para oficiais, praças e famílias. Os elementos fixos da Unidade têm meios para tratar de seus dentes e, frequentemente, comparacem ao gabinete odontológico para um exame dentário. Quanto aos soldados, que passam um ano somente na Unidade e que são em número elevado, terão a assistência dentária de mais urgência, principalmente na eliminação de focos, obturações e algo mais que nos é possível fazer, dentro da Odontologia, para livrar o homem de sofrimentos. Além deste tratamento, é o soldado instruído a respeito de seus dentes e do cuidado em mantê-los sempre limpos e tratados.

Toda ignorância a respeito dos dentes vai, aos poucos, sendo afas-

tada dos nossos soldados, por meio de palestras instrutivas do Oficial Dentista e, quando possível, por meio de filmes especializados que são introduzidos no programa de instrução. Assim, o homem, ao deixar o Exército, levará consigo alguns conhecimentos sobre o cuidado que devem dar aos seus dentes e os transmitirá aos seus familiares. Isto feito, o trabalho neste sentido de todas as Unidades do nosso Exército, beneficiará todo o povo brasileiro.

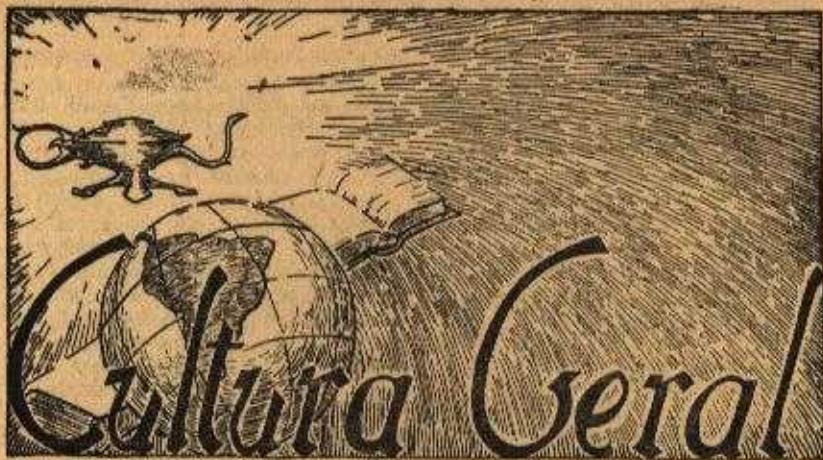
Contando, pois, a Unidade com seu Oficial Dentista, o Comando terá sempre homens livres pelo menos da terrível dôr de dente, prontos para desempenharem toda missão que lhes for confiada. E, desta afirmativa, surge-nos uma pergunta : Qual o indivíduo que, não podendo alimentar-se direito, porque seus dentes não desempenham perfeitamente a função mastigatória, que passa noites em claro com dôr de dente e que, durante o expediente, ainda sofre do mesmo incômodo, poderá fazer um trabalho eficiente ?

A resposta está clara : Nenhum.

Por estas razões, é que a Odontologia vai cada vez mais se ampliando dentro do Exército.

O Quadro de Oficiais Dentistas, várias vezes extinto e várias vezes reorganizado, revela, nessa sua flutuação, a importância que ele tem na conservação da saúde da tropa a despeito da pouca importância que se lhe tem querido atribuir.





## A POPULAÇÃO BRASILEIRA

### FORMAÇÃO E EVOLUÇÃO

CASTRO BARRETO

Transcrito, "data vénia", do "Boletim Geográfico" (C.N.G.) de fevereiro de 1953

Em nenhum momento da história da civilização foi dado maior aprêço ao homem, maior significação ao valor humano, do que no presente. Por isso o estudo dos valores humanos de um país se impõe na avaliação da sua evolução potencial, da sua riqueza, da sua contribuição para o bem estar da espécie, na colaboração universal para a civilização.

A antropologia vem tomado desde as últimas décadas do século passado, aspectos novos, vem deixando de ser aquela "contribuição" da anatomia e da zoologia geral ou sistemática de que nos fala Linton. Passou a estudar o homem nos seus aspectos bio-sociais de animal evidentemente gregário; passou a ocupar-se menos das raças e mais das culturas, sem desdenhar o estudo somático que foi superado pela antropologia cultural, pela antroposociologia. O estudo do indivíduo

cedeu proeminência ao estudo do grupo e das formas de relação.

Foi assim que o estudo dos grupos humanos das populações adquiriu uma importância extraordinária nas suas expressões numéricas, quantitativas e especialmente qualitativas. Na análise dos caracteres biológicos, da sua dinâmica, como dos seus aspectos sociais, tomam parte várias ciências que vão desde a biologia humana até a sociologia, passando pela antropologia somática e cultural, pela demografia e pela geografia humana que, em interrelações, vêm dando ao estudo das populações — a demografia — um conhecimento realmente mais profundo.

Acontece que na vida das populações civilizadas, no conceito da civilização ocidental (que se universaliza rápida, quase vertiginosamente), estes estudos da população tornam-se fundamentais sob vários

aspectos, desde a sua expressão numérica, até o seu valor qualitativo que se expressa no domínio das técnicas modernas de relações humanas, de produção, de comunicações, de transportes, que afinal, são as descobertas científicas aplicadas ao bem estar humano.

O conhecimento da população brasileira, uma simples notícia, uma rápida síntese é o que tentamos trazer no momento.

\* \* \*

Ao ser descoberto pelos navegadores portuguêses em 1500, o território que viria a ser o Brasil era habitado por uma população escassa, pertencente ao estoque mongólide, isolada do resto do mundo. No sentido cultural, vivia essa população autóctone, o período neolítico; conhecia o fogo mas não utilizava os metais; de osso e de pedra eram os seus instrumentos principais e embora algumas tribos possuissem técnicas mais avançadas do que outras, eram de modo geral, pescadores, caçadores e colhedores.

O Brasil não teve durante o primeiro século limitação geográfica e Pedro Alvares Cabral ao descobri-lo calculava a sua costa em 20 léguas. Era impossível conhecer os números da sua população. A terra *incognita* era coberta de florestas e dominada pelos índios, assim chamados por Colombo, que, a princípio considerava os habitantes da América, como da Índia.

Primeiro foi a vastidão de um mundo, no estado genésiaco e depois foram as lutas entre as grandes nações marítimas e as suas consequências sobre a imensa colônia americana; a seguir, a adaptação, a aclimação do europeu e sobretudo a ocupação, a expansão demográfica, em terra selvagem onde se chocariam, naturalmente, ávenas e autoctones, europeus e indígenas, em tão afastados estágios culturais. Uma alimentação diversa; organização social, familiar e jurídica, econômica e ética absolutamente diferente, teriam que colidir por suas enormes disparidades, de modo que

não só as lutas contra a natureza virgem e selvática, onde os agressores da saúde e da vida são múltiplos, mas a própria aculturação só se processaria lentamente.

A princípio os da cultura europeia foram tragados pelo meio indígena até que pelo crescimento, a população branca, largamente acolitada pelos negros africanos, entrou a sobrepor-se e a expandir-se. Assim correu o primeiro século, ao fim do qual alguns milhares de brancos, existiam na imensa colônia: soldados, exploradores de pau de tinta, aventureiros e igualmente alguns donatários e até suas famílias. O regime das capitâncias instituído em 1530 de acordo com o plano de Diogo de Gouveia, contribuiu para a vinda de um bom número de europeus e de gente capaz para a administração. Os pontos povoados de brancos, na costa, eram a ilha de São Luís, no Maranhão, Olinda ou Mari e Itamaracá, em Pernambuco; São Salvador e Pôrto Seguro, na Bahia; Rio de Janeiro e afinal, São Vicente, em São Paulo. De São Paulo até o Prata permaneceria a imensa e difícil região despovoada de brancos, com exceção da Colônia do Sacramento.

Até os fins do século XVII, os pequenos núcleos da vastíssima costa marítima, eram intercalados pelo domínio de inúmeras tribos selvagens.

Deve ter sido grande sua população autóctone, tanto assim que "com espaço de 40 anos se mataram e se destruiram por esta costa e sertões mais de dois milhões de índios e mais de quinhentas povoações, como grandes cidades", diz-nos o padre Vieira em uma das suas "Cartas". Ainda assim era impressionante a raleza demográfica, porque imensa a terra; o estágio cultural de caçadores e colhedores impunha igualmente essa densidade infima.

Uma vez no largo meio selvático, os europeus viram-se na dura contingência de serem assimilados muitas vezes, pela cultura indígena e assim desde a toponímia até os alimentos e as técnicas de pesca e

caça, de navegação, de guerra... eram indio-americanos. Até hoje sentimos a culturação indígena em ritos religiosos populares mas especialmente na língua brasileira onde as palavras de origem tupi-guarani são numerosíssimas e predominam, nas designações geográficas bem como na fauna marítima ou terrestre; na culinária, nos instrumentos domésticos e na dieta, assinala-se o papel da mulher india tomada ao gentílico, pelo branco.

Embora o índio não se houvesse facilmente adaptado às lavouras dos brancos, que passariam a ser operadas pelos negros, prestaram relevantes serviços, a princípio na extração de pau-brasil e depois no fornecimento de alimentos, mas sobretudo nos transportes fluviais e terrestres e nas guerras, como aliados, defendendo, ora contra outras tribos hostis, ora contra o próprio fribusteiro ou invasor estrangeiro, como aconteceu no Nordeste, no Norte e no Rio de Janeiro.

As pequenas "ilhas demográficas" que os portuguêses iam estabelecendo com as suas capitâncias, com os seus fortins, só tiveram êxito em Pernambuco, na Bahia e em São Vicente, de modo que o seu poder demogênico foi pequeno, dependendo não só da capacidade e do senso dos donatários, como do relevo geográfico e até dos próprios índios como aconteceu em São Vicente onde os rios Tietê e Paraíba "coriam para dentro" e os mesmos índios (guaiuaneses) dominavam o país identificado e até uma grande profundidade, liderados por João Ramalho e por Francisco Chaves, o bacharel de "Cananéia". Apesar do esforço da metrópole portuguêsa, lutando inclusive com intrusos franceses e outros, por voltas de 1640 quando a coroa de Portugal se libertou de Espanha, havia no Brasil mais de 100.000 europeus. Cumpre notar que o domínio espanhol sobre Portugal, que durou 80 anos (1580-1660) concorreu para a vinda de inúmeros portuguêses insatisfeitos ao mesmo passo que propiciou um período sem lutas entre as duas potências marítimas, que foi hábil-

mente aproveitado pelos portuguêses para a sua expansão geográfica e, concomitantemente, demográfica. E foi assim que, já em 1617 Jorge de Lemos Betencourt obteve uma carta régia "a fim de conquistar e povoar o Rio Pará com duzentos casais somando todos mil pelos quais hão de repartir-se terra". Em 1620 o Conselho das Índias enviava para o Brasil os primeiros casais de ilheus e em 1621 criava o Estado do Maranhão, abrangendo os atuais de Ceará, Piauí, Pará e Amazonas. Era a política do genial brasileiro Alexandre de Gusmão que enviando numerosos casais para os pontos mais convenientes, antecipava-se ao famoso tratado de Madrid, de 1750.

Desde as primeiras décadas do século XVI, ao iniciar as tentativas da agricultura da cana de açúcar (que trouxeram das ilhas em 1526), verificaram os portuguêses a impossibilidade de utilizar o gentio nômade, caçador e pescador nos trabalhos penosos e sistemáticos da agricultura.

Era o primeiro choque cultural: o índio estava ainda muito longe do sedentarismo agrícola e, indômito, reagia ao cativeiro e à repentina transição que lhe pretendiam impor os brancos. Estes, antigos conhecedores da África desde o século XIII, apelaram para o largo campo do continente negro onde a servidão era institucional e constituía a maior fonte de renda de sobras e reis.

O continente africano não sómente era um largo reservatório humano mas as analogias geográficas e climáticas e o nível cultural de muitas tribos e reinos que, em contacto com os povos mediterrâneos e os do Oriente, através do Mar Vermelho, praticavam a agricultura, a criação e até a mineração, representavam uma incalculável contribuição geográfica e econômica e a metrópole empreendeu desde então uma enorme migração negra, forcada, para o Brasil, visto que já em 1516 chegavam à Colônia 400 "peças". O negro fazia trabalho de quatro índios, dizia o Chanceler Sauvage.

Mas a população negra do continente africano estava muito longe de ser uniforme, quer do ponto de vista antropológico, quer do cultural, de modo que os vários milhões de negros que vieram ter ao Brasil entre os séculos XVI e XIX variaram com as regiões de procedência desse os belos haussás do vale do Níger; os minas, notáveis pelos traços fisionómicos delicados das mulheres; os orubas, por suas habilidades como artífices, até as tribos do Centro e do Sul mais rudes e mais passivas, como os gêges, para os duros trabalhos da agricultura e da mineração.

Além da contribuição de trabalho material, trouxeram os negros as suas culturas, de nível muito variável. Essas culturas iam desde os primários habitantes das imensas florestas, caçadores exclusivos, como os negritos, até as tribos do Congo e de Angola que mineravam e forjavam principalmente o ferro e ainda outros metais. A influência da agricultura e da alimentação dos negros foi enorme nos primeiros tempos, não só por suas técnicas próprias e experiência dos fenômenos metereológicos de um meio idêntico, mas ainda pelo aporte de inúmeras espécies vegetais comestíveis que viriam acrescentar-se à dieta limitadíssima do indígena, cujos elementos culturais dominavam, principalmente nos 2 primeiros séculos e preponderavam pelo número e pelo melhor conhecimento do país.

Outros aspectos em que as culturas negras tiveram grande importância foram o lingüístico e o mágico-religioso. Embora menor do que a dos índios, a contribuição lingüística de vários povos africanos foi muitíssimo larga para o enriquecimento do idioma brasileiro. No domínio mágico-religioso foi tal a influência dos cultos africanos, que se operou com a religião dos dominadores um sincretismo do maior interesse culturoológico: os deuses, nos orixás, os exús, incarnavam-se no Menino Jesus, em São Jorge e em outras figuras do catolicismo. Um dos fenômenos mais

interessantes do ponto de vista antropológico, foi esse sincretismo religioso que se não limitou ao culto dos brancos, mas se processou entre os ritos e cultos dos múltiplos povos negros no Brasil, livres do fechamento tribal. O mesmo aconteceu na miscigenação negra que concorreu, dispersando negros de várias nações africanas, para reduzir as características de cada uma delas, homogeneizando, até certo ponto, a população negra do Brasil.

O mais importante fenômeno demográfico se operou, entretanto, desde os primeiros tempos, com a intensa miscigenação entre as três "raças". Essa miscigenação, essa ausência de prejuízos raciais tão forte entre os anglo-saxões, resultou de três fatos sociais: 1º, o português e ainda o francês, o italiano e mesmo o holandês que nas suas aventuras marítimas não traziam mulheres. Os português em virtude dos seus largos contactos anteriores com povos "de cér" não tinham nenhum preconceito contra estes; 2º, a escassez absoluta de mulheres brancas que perdurou na Colônia em todos os tempos lançava o homem branco perdido no isolamento continental, nos braços da mulher India ou negra, acessível, quando não escrava; 3º, o desejo das mulheres servis de elevar o status social, fazia com que o branco fosse tentado ao largo concubinato, mesmo quando chefe de família branca. Essa liberdade, a ausência de princípios morais frenadores da licença, levavam os colonos à poligamia e por vezes ao serralho. As proles eram imensas "o que não pode surpreender, dizia o abade Correia da Serra, em 1776, porque as instituições e talvez mesmo os costumes, favorecem singulamente a população do Brasil".

Desse *inbreeding*, do qual participavam os três estoques, originou-se uma crescente população cuja gama cromática é a mais extensa possível: o mulato em todas as suas graduações, do quase branco ao quase negro, resultante do branco com a mulher negra e raramente do negro com a mulher branca; o

caboclo ou mameleuco, nas mesmas condições, da mestiçagem do branco com a índia; o cafuso, filho do cruzamento entre negras e índios. Naturalmente predominava no mulato a cultura branca, porque este desejava sempre "subir" na escala da cér, queria ser sempre mais branco do que negro; o mameleuco em geral não se preocupava de ser branco, e muitos dos caboclos não sómente faziam praça da sua origem índia, como se inclinavam quase sempre para a liberdade dos sertões, para as zonas da criação mais compatíveis com as suas tendências, o próprio nomadismo glorioso dos bandeirantes, que eram em geral originários de brancos e índios, traduz essa inclinação, como o nascente nativismo fazia mesmo muitas brancas trocarem os nomes e sobrenomes europeus por Iracema, Jaci, Paraguá, Camarajibe, etc.

Foi assim crescendo a população brasileira ilimitadamente, como convinha à metrópole, por sua política de "povoar para defender", preconizada desde os primeiros anos por Diogo de Gouveia, com a tolerância e muitas vezes com a anuência da Igreja, com o agrado de homens que em geral trocavam a vida calma das cidades e aldeias natais pela aventura e a licença no Brasil.

Centros de maior população eram Salvador e Recife visto que em São Vicente os paulistas sempre foram mais rurais e inquietos, com o movimento das bandeiras que durou século e meio, instável, nômade, tendo a presa dos índios como principal objetivo.

Duzentos anos depois do descobrimento, em 1700, a vila de São Paulo já na categoria de cidade, "era tão pequena que o edifício da cadeia, junto ao convento de São Francisco, está fora das ruas do Conselho". Enquanto isto, o domínio holandês em Pernambuco lançava uma cidade magnífica, de pontes e palácios, de grande e rico empório de exportação de açúcar e de uma cultura cujas obras documentam uma época. A Bahia ao fim do século XVI contava 16 freguesias, 62 igrejas,

segundo Gabriel Soares. Concorriam para o engrandecimento desses dois poderosos centros demográficos a maior proximidade da metrópole, o tráfego marítimo em larga escala e a agricultura de base — a cana de açúcar, de que foram os maiores produtores, no mundo, atingindo Pernambuco a 2 milhões de arrobas anuais no período de Nassau. Os curraleiros da Bahia e de Pernambuco penetrando fundamentalmente os sertões, foram povoando até o Maranhão e o Piauí, ao mesmo passo que os pernambucanos marchando pela costa foram expulsando os franceses, os piratas e invasores de várias bandeiras, até as Guianas, para depois se haverem com um conquistador mais forte que se instalara em Recife e aí ficou até 1649 — o holandês. A expulsão dos holandeses tem uma grande expressão na formação da gente brasileira, visto que ficou sendo o marco da colaboração ilimitada de brancos, negros e índios, devotados à nação brasileira que surgia nos montes Guararapes, onde comandava esses bravos regimentos de negros, brancos e índios, um general reinol.

Evidentemente não existem nem podem existir senão dados numéricos aproximativos sobre a escassa população do país até virar o século XVIII mas ainda assim, o abade Correia Serra, em 1776, avaliava os seus habitantes em 1.900.000.

Pelos meados do século XVIII sentiu a metrópole a imperiosa necessidade de povoar a magnifica região do sul especialmente os lindes e o território de Missões que, pelo tratado de 1750, passava ao domínio português.

Foi nesse século que o Brasil começou a ser povoado com maior necessidade pelos portugueses. Ilhéus, casais de ilhéus da Madeira, de São Vicente, que em número menor já haviam aportado do Rio de Janeiro até o Pará, começaram a ser dirigidos para o sul até o rio dos Patos (Santa Catarina) e a província de São Pedro do Rio Grande do Sul, seguindo os caminhos abertos pelos paulistas; Caminho de Sorocaba e a Estrada da Laguna. Os

paulistas marchando para o sul fundaram as vilas de Laguna, São Francisco e outras, enquanto El-Rei envia "casais" contanto que não fôssem homens de mais de 40 anos e mulheres de mais de 30.

A chegada constante de inúmeros navios negreiros a São Luiz, ao Recife, a Salvador, ao Rio de Janeiro e a São Vicente; outros trazendo casais de ilhéus, de portuguêses do continente, de europeus de várias nacionalidades; a descoberta dos filões auríferos no oeste em Minas, Mato Grosso e Goiás, imobilizando as bandeiras e provocando a corrida para as minas, transformando-se numa torrente povoadora dos sertões desconhecidos e ainda deslocando a maioria das populações agrícolas sedentárias, foram povoando irregularmente o imenso país.

Não falamos até o presente em imigrantes, porque só se considera como tais os europeus vindos para o país após a chegada da corte ao Brasil e a abertura dos portos em 1808. A enorme trasladação de negros, foi uma migração forçada que foge inteiramente ao conceito de imigração. O mesmo acontece a funcionários, soldados, marinheiros, mercenários, mercadores, aventureiros que aportavam ao Brasil colónia.

\* \* \*

Desde 1812 começaram a chegar imigrantes europeus para as colônias de Santo Agostinho e Santa Leopoldina, nos Estados de Espírito Santo e Bahia.

O ano de 1819 marcou entretanto, o verdadeiro inicio da vinda de imigrantes para o nosso país. Desembarcaram em Itaborai, no Estado do Rio de Janeiro, 2.003 colonos suíços que vinham fundar na imensa fazenda do Morro Queimado — a colônia de Nova Friburgo. Não tiveram êxito, por incúria e ausência de recursos do Governo que os não instalou nem os orientou. Outras levas de alemães e outros, vieram a seguir, em 1824. Muitas outras vilas do Estado do Rio e algumas de Minas Gerais receberam imigrantes no primeiro quartel do sé-

culo XIX, principalmente alemães e suíços. Petrópolis nasceu assim, da colônia do mesmo nome, em 1845.

Desde 1824 o Rio Grande do Sul recebia colonos alemães e italianos e Santa Catarina começou a receber-los em 1816, e o Paraná fruia, desde 1829, imigração de alemães, vindo de Santa Catarina.

A imigração nunca foi realmente organizada, dependendo o fluxo de europeus da iniciativa particular, da imigração espontânea. Entre 1812 e 1833 quase nada se fez oficialmente, embora entrassem estrangeiros sem que se fizessem estatísticas, sem qualquer ajuda ou policiamento. O Governo decretou em 1834 a descentralização, atribuindo a iniciativa aos estados todas as questões relacionadas com o assunto. Estes, na sua maioria não deram a devida importância à imigração, tanto assim o Espírito Santo e Bahia que tiveram as primeiras colônias (1812), não prosseguiram no empenho. O próprio Estado do Rio, que deve tantas cidades aos colonos europeus, não continuou incentivando o surto imigratório. O mesmo não aconteceu com o Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Paraná, que, estimulando e protegendo através da legislação e da distribuição de terras e favores a vinda de europeus, puderam tirar grande proveito do seu ingresso em maior número. A contribuição cultural e mesmo demográfica de alemães e italianos para o enriquecimento destes estados, é incalculável e muito maior teria sido para eles próprios e para os demais, se uma política populacional bem orientada houvesse ampliado e racionalizado a imigração durante o período sem limitações políticas que findou em 1914.

Ficou entregue o país a uma imigração espontânea e sem qualquer limitação, por um período de mais de um século, pois só em 1938 criou o Governo o Conselho de Imigração e Colonização cuja atividade logo extremamente reduzida pela segunda grande guerra, continuou restando-se ineficiente depois dela,

quando novamente um período áureo para imigração europeia se iniciou em 1945.

Não é possível obter com precisão, dada a absoluta escassez de dados estatísticos, o número de imigrantes entrados no país desde 1812, data em que vieram os primeiros colonos com as características de imigrantes — "todo estrangeiro que chegue a um país em busca de trabalho com indicada e presumível intenção de estabelecer-se definitivamente", conforme a Conferência de Roma, em 1924.

Entre os imigrantes chegados a um país há sempre um certo percentual maior ou menor que volta ao país de origem por causas várias, sociais, econômicas, sentimentais. É possível admitir que cinco milhões de imigrantes transoceânicos chegaram ao país desde 1812 até 1950, dos quais 4.800.000 entre 1840 e 1940, período mais bem estudado por Mortara, havendo uma emigração de 1.500.000. O saldo de 3.300.000 durante um século é admitido. Nesse período (1840-1940), porém, a população brasileira cresceu de 35,3 milhões ou sejam 32 de crescimento natural e 3,3 milhões devidos aos emigrantes. Mas os imigrantes não concorrem só diretamente para o aumento da população, como os seus descendentes representam um notável contingente no crescimento demográfico. Segundo o autor dos *Estudos Brasileiros de Demografia*, 81% do crescimento total da população durante o século, foram devidos ao crescimento natural independente da imigração; 9,63% devidos ao crescimento natural dependente do contingente imigratório; 9,35% aos imigrantes propriamente ditos, isto é, apenas 19% do aumento da população brasileira foi determinado direta ou indiretamente pela imigração.

Con quanto tenham entrado imigrantes em todos os estados do Brasil, a canalização dos mesmos para os estados do Sul, predominou absolutamente, concorrendo para tanto, fatores políticos e administrativos, geoeconômicos e climáticos

de modo que somente pelo porto de Santos entraram 57% dos imigrantes chegados a este país, até 1930, e, enquanto para São Paulo, Paraná e Santa Catarina e Rio Grande do Sul cresceu notavelmente a torrente imigratória, nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, não somente ela foi sustada, como diminuiu neste último, de modo impressionante, o número de estrangeiros, de acordo com os últimos censos.

Entraram neste país, procedentes de quase todo o mundo, homens e mulheres procurando aqui se estabelecerem: foram portugueses, italianos, alemães e espanhóis, os mais numerosos, vindo a seguir centro e norte europeus como poloneses, húngaros, balatas e ultimamente filhos do Oriente Médio e do Extremo Oriente, isto é, balcânicos, sírios, libaneses, ucranianos e japoneses.

Sem desprezarmos a importância demogênica da imigração, consideramos a sua influência cultural na evolução da população brasileira, da máxima importância para este país onde o crescimento natural bate todos os recordes, como acaba de acontecer na década de 1940 a 1950, com uma taxa para todo o território, de 27,87% e taxas regionais como a do Paraná ou Goiás de 73,87% e 49,11%, respectivamente!

A influência cultural da imigração no país, as suas expressões na evolução econômica, na criação de riqueza, na elevação do padrão de vida é tal que está concorrendo para o tremendo desequilíbrio sócio-econômico entre as várias regiões do Brasil, principalmente aquelas que recebem novas contribuições culturais e as que não desfrutam essas vantagens.

Diga-se de passagem que a questão da qualidade do imigrante é fundamental, já porque não podemos importar "milhões de imigrantes" (como querem pessoas mesmo altamente colocadas socialmente), o que custaria fabulosa fortuna e exigiria enorme aparelhamento, já porque o que nos deve interessar é o imigrante útil e capaz, principal-

mente os elementos-piloto: mestres especialistas e obreiros especializados nas múltiplas técnicas que a produção atual impõe. "Povoar é enriquecer quando se povoar, com gente capaz, na indústria, e habituada ao trabalho", já dizia Alberdi, em 1870. As raças interessam muito pouco, talvez só do ponto de vista estético; o que interessa é a cultura de que o indivíduo é portador, isto é, os valores materiais e espirituais que compõem a pessoa humana: tradições, hábitos e costumes, crenças, conhecimentos e técnicas, para maior elevação da vida em todos os sentidos.

A fusão de tipos antropossomáticos que o Brasil vem realizando não somente é a base da paz social, mas do conceito integral da democracia. "Essa virtude brasileira (a ausência de preconceitos raciais), disse recentemente Toynbee, tem um especial valor por ser infelizmente um tanto rara no conjunto do mundo ocidental". O juízo do escritor norte-americano Roy Nash, lançado há um quarto de século, é ainda mais expressivo: "o destino erigiu no Brasil um vasto laboratório social que há de um dia revelar ao mundo o verdadeiro sentido da palavra 'raça' e confirmar ou desmentir de vez a superstição de que a fusão de correntes humanas afastadas por grandes diferenças étnicas implica em degenerescência da espécie. A vertiginosa evolução do Brasil é a resposta a esta questão. O atraso sócio-econômico, a subalimentação e o parasitismo, o subdesenvolvimento do homem brasileiro salpicado em longínquas regiões selvagens ou inóspitas, sem qualquer assistência e sem comunicações, não pode mais servir de argumento para os seus frívolos maldizentes, que muitas vezes vivem dessa miséria. A sua subsistência, a sua tenacidade em ocupar e em vencer o meio, nos ergs e areões do Centro-Oeste ou no imenso dédalo amazônico, devemos muito, mesmo porque nessa batalha da civilização que penetra o imenso território, o mais duro, o pior, é feito pelos "caboclos", pelos

negros e pelos brancos brasileiros, aclimados, sóbrios e resistentes: canoaeiros, machadeiros, boiadeiros, cassacos, maquinistas, tudo, tudo que é trabalho pesado e pioneiro, é com êles. E nas horas supremas, é ainda com êles que temos contado. Tudo isto sem diminuir em nada a extraordinária colaboração do imigrante, mais bem organizado, mais bem assistido e dirigido, mais bem alimentado e senhor de melhores técnicas.

\* \*

Para o crescimento dessa população no tremendo *meltingpot* brasileiro, contamos com uma taxa de natalidade das mais elevadas do mundo, que ainda vai a 43 por mil, com uma mortalidade em franco declínio, de 19 por mil, em virtude dos progressos da ciência médica, da saúde pública, e da assistência médico-social que se alarga dia a dia nas regiões mais ricas do país. Sem dúvida concorre poderosamente para esse declínio da mortalidade o rápido desenvolvimento sócio-econômico de certas regiões. No Distrito Federal, nos últimos 25 anos, ela baixou de 29 por mil em 1925, a 12,8 por mil em 1950, sofrendo portanto uma redução de 30 %. No que respeita à mortalidade infantil, basta lembrar que na capital da República, entre 1941 (182 por mil) e 1951 (109 por mil), a redução foi de 49 %! Dispensa comentário a importância desses dados da realidade demográfica, para um país carente de população.

Infelizmente não se estende, como é de prever, a todo o país, essa proporção no declínio da letalidade, mas é evidente que a meritória campanha contra a letalidade infantil começa a dar frutos, com o declínio geral da hecatombe. A proteção à gestante e à criança constituem uma idéia em marcha, em todo o Brasil.

A população brasileira que no inicio do século XIX não ia além de 4 milhões, com uma fertilidade das mais elevadas, em 1840 já era de 6.184.000 habitantes; em 1870

de 9.762.000; em 1890, de ... 14.246.000; em 1920, de 27.572.000; em 1940, 41.040.000 e em 1950, de 52.645.479. Devemos ter neste momento (7 de 1952) mais de 54 milhões!

E entretanto desigual o crescimento demográfico nas várias regiões: o Leste, 36,4% da população total; o Sul 32,6%; o Nordeste, 24%; o Norte e o Centro-Oeste com 7%, embora representem 63,5% da área total do país. Dentro das regiões mais habitadas verificam-se grandes diferenças de densidade e imensas áreas com população muito escassa.

Do ponto de vista demográfico, da estrutura da população, apresenta o Brasil um grande equilíbrio entre os sexos, o que não acontecia no período de intensa imigração espontânea, na qual havia uma notável predominância de indivíduos do sexo masculino. Enquanto o Reino Unido da Grã-Bretanha ou a U.R.S.S. contam 521 mulheres para 477 homens em cada mil habitantes, o Brasil apresenta a relação 500 para 500.

A religião dominante é a católica, com mais de 95%, ficando 4 e uma fração para os demais cultos. O número de estrangeiros em todo o país é relativamente muito pequeno: pelo censo de 1940, eram 1.233.833 e mais 133.090 naturalizados, representando ao todo, 3,41% da população. No censo de 1950 esse porcentual deve ter baixado, em virtude do intenso crescimento e da quase ausência da imigração.

A generalidade da língua portuguesa é um caráter cultural da maior importância e dos que mais concorreram para a unidade do nosso imenso território, que apresenta as maiores dificuldades de transportes, de comunicação, de realça demográfica.

As pequenas ilhas culturais alemãs e japonêsas estão quase literalmente assimiladas e o idioma na-

cional dominante, desde as províncias tomadas durante a II Grande Guerra.

A distribuição funcional da população revela ainda 68,82% dela na vida rural, nas atividades rurais e apenas 31,8% nas urbanas (1950), isto é, menos que a China (85%) no nível da Rússia (67%) e muitíssimo maior que as da Argentina (23%) ou dos Estados Unidos (10%). O êxodo rural que se agravou nestes últimos anos atingiu profundamente a estrutura da nossa população; mas ainda temos muita gente nos campos. Se a produção agrícola é escassa, não é também por "falta de braços", mas por falta de braços armados das técnicas e dos instrumentos da moderna produção que, reduzindo o sacrifício dos pesados trabalhos rurais, multiplica essa produção e a torna compensadora.

Conquanto seja extremamente difícil determinar a composição de uma população como a nossa, com origem étnica nos três grandes stocks humanos, num intenso *inbreeding*, podemos asseverar a crescente ascensão do número dos brancos e do branqueamento dos mestiços, já pela forte imigração de europeus, há muito mais de um século, já pela parada na trasladação dos negros africanos.

O predomínio econômico e social dos brancos e a servidão dos mestiços e negros, concorreram sempre para um nível de vida muito mais baixo destes e consequentemente para uma letalidade muito mais elevada entre eles. Entre os "de côn" cumpre notar o alto porcentual de negros e seus mestiços, na Bahia, no Maranhão, em Pernambuco, no Estado do Rio de Janeiro e na Capital Federal, e mesmo em São Paulo, em Minas Gerais, ao passo que predomina o índio e seus mestiços em têda a bacia amazônica, em Goiás, em Mato Grosso e Rio Grande do Sul.

Quanto à cor em 1940, existiam :

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	Em 100 hab., foram declarados	
	Brancos	Pretos ou pardos
1 — Santa Catarina .....	94,44	5,54
2 — Rio Grande do Sul .....	89,66	11,27
3 — Paraná .....	88,56	12,28
4 — São Paulo .....	84,92	12,01
5 — Goiás .....	72,11	27,75
6 — Distrito Federal .....	71,10	28,62
7 — Espírito Santo .....	61,54	38,42
8 — Minas Gerais .....	61,25	38,63
9 — Rio de Janeiro .....	59,85	39,83
10 — Alagoas .....	56,71	43,14
11 — Pernambuco .....	54,45	45,37
12 — Acre .....	54,29	45,22
13 — Paraíba .....	53,76	46,11
14 — Ceará .....	52,65	47,15
15 — Mato Grosso .....	50,83	48,39
16 — Maranhão .....	46,81	53,05
17 — Sergipe .....	46,59	53,08
18 — Piauí .....	45,23	54,38
19 — Pará .....	44,56	55,11
20 — Rio Grande do Norte .....	43,48	56,47
21 — Amazonas .....	30,96	68,53
22 — Bahia .....	28,74	71,20

A composição etária da população tem uma importância especial para o crescimento. Entre 1850 e 1950 a população da França abaixo de 60 anos cresceu apenas de 10 %, enquanto a que vai acima dessa idade quase dobrou. A nossa população abaixo de 20 anos é de 54 %.

Em resumo, o crescimento da população do Brasil a partir de 1840 até a presente é o seguinte :

1 de setembro — 1840 — 6.184.000  
 1 de setembro — 1870 — 9.762.000  
 1 de setembro — 1890 — 14.246.000

1 de setembro — 1920 — 27.572.000  
 1 de setembro — 1940 — 41.040.000  
 1 de setembro — 1950 — 52.645.479

Na última década a ordem de grandeza desse crescimento foi 27,67 %, que fará provavelmente dobrar a nossa população em uns 25 anos.

Mas o que é mais notável é que o crescimento se estendeu em todas as regiões, indo desde 15,3 % no Espírito Santo até 72,3 % no Paraná, dando ao todo a média do crescimento de 27,7 % e a taxa mé-

dia geométrica de 2,1 %, que é das mais elevadas do mundo.

A esta altura devemos examinar a população do país em função da sua área, da sua superfície. Essa densidade demográfica extremamente variável neste país continental, vai de 0,15 habitantes por km<sup>2</sup>, no território do Guaporé, a 2.046,34 no Distrito Federal, cabendo ao Norte 0,43 hab. por km<sup>2</sup>, ao Nordeste, 12,96; ao Leste, 15,10; ao Sul, 21,09; ao Centro-Oeste, 0,93 e à totalidade do território brasileiro, a densidade absoluta de 6,18 hab. por km<sup>2</sup>. Não é possível atribuir a todos os oito milhões e meio de km<sup>2</sup> condições de habitabilidade, de modo que a superfície utilizável do país, afora lagos, rios, cumes, terras submersas, áridas, estepes, não podem ir além de 6.700.000 km<sup>2</sup> sob o critério da geografia humana. Apesar da ausência de regiões propriamente desérticas, a abundância do sistema hidrográfico, de vastíssimas áreas submersas e lacustres ou inundáveis, reduzem 21 % a superfície, de modo que a "densidade relativa", embora baixa de 7,78 encontra-se bem acima da densidade fisiológica de Ferenzi. Não somos consequentemente, um país tão despovoado como se costuma assoalhar, embora disponhamos de uma densidade baixa e compatível e conveniente ao nosso rápido crescimento demográfico interno de um milhão e duzentos mil habitantes por ano. Somos um povo receptivo para a imigração. A distribuição da população é que é muito desigual: há pequenos municípios agrícolas no Nordeste com 150 hab. por km<sup>2</sup> enquanto em todo o magnífico estado de Goiás não chega a 2 habitantes por km<sup>2</sup> e no de Mato Grosso a densidade não atinge a meio habitante, isto para não falar dos estados da bacia amazônica com seus territórios, onde nenhum atinge a densidade de 1 habitante por km<sup>2</sup>.

Sem dúvida precisamos aumentar muito a nossa população, o que estamos fazendo quase vertiginosamente com um crescimento interno progressivo e precisamos receber

muitos e bons imigrantes pelas razões expostas, não tantos porém, quanto nos propõe o empirismo dos que atacam problemas tão complexos como os de população, de acordo com os seus interesses ou as suas tendências emotivas.

O ótimo de população, para um país ou mesmo para uma região, se é tão difícil de definir, ainda o é mais de medir diz Saury. Este ótimo pode ser biológico vital, mas deve atender aos principais objetivos almejados: o econômico e o cultural. A capacidade de uma área para comportar um determinado número de habitantes depende antes de tudo da ecologia, da maior ou menor fertilidade dos solos, mas depende ainda do nível de vida conveniente e especialmente do nível cultural das possibilidades técnicas para a utilização das riquezas naturais, de modo que a imigração com uma finalidade econômica exclusiva ou mesmo principal, além de poder apresentar inconvenientes políticos, por exemplo, pode, em certas condições, tornar-se anti-econômica. Lembraremos apenas o custo elevadíssimo do imigrante atual, não só o custo imediato, mas o mediato, que inclui desde o transporte, a hospedagem, a instalação, a sua manutenção inicial, mas, ainda, os ônus das atuais leis securatórias, etc. Precisamos mandar gente para onde falta gente, mas os que nos chegam, em geral, só desejam ficar onde existe gente demais.

Ora, não é tão grande a falta de braços no país, tanto assim que enormes deslocações de população se operam num jorro constante de migrantes internos, especialmente de nordestinos em busca de trabalho, sob condições miseráveis e tristadoras.

Recebemos de braços abertos todos os que de boa vontade venham ajudar-nos, sem intolerância e sem preconceitos. Tudo neste país corre para a mais completa assimilação de todos os que desejam fazer do Brasil a sua segunda pátria. Só nô tem sido assimilados os que com convicções paranóicas, se consideram superiores àqueles que os

recebem, os hospedam e lhes estendem a mão amiga para o prosseguimento de um esforço conjunto. E assim tem sido, justica se faça, com italianos, espanhóis, sírios e mesmo alemães, e outros, para não falar dos nossos avós, os portugueses que, em verdade, são "de casa".

A tendência à urbanização é hoje universal, concorrendo para tanto vários fatores, entre os quais predomina a economia industrial, que oferece melhores salários, a era da mecanização que reduzindo o sacrifício e multiplicando a produção reduz ao mesmo tempo, o número

de braços nos pesados trabalhos da vida rural e oferece melhor remuneração. A própria agricultura, nos seus progressos atuais, tende a industrializar-se.

Embora a população rural deste país só em restritas áreas e só agora comece a melhorar as condições de trabalho, os fatores acima apontados já começam a exercer sobre ela uma grande atração urbanófila. O crescimento das populações das 14 cidades brasileiras com mais de 100.000 habitantes foi realmente notável: representavam em 1940, 11,95 % da população do país; em 1950, 13,87 %.

CIDADE	População presente — 1-IX-940	População registrada — 1-VII-950
Rio de Janeiro .....	1.710.000	2.333.031
São Paulo .....	1.258.482	2.041.716
Recife .....	323.177	522.466
Salvador .....	200.443	395.393
Pôrto Alegre .....	259.246	381.964
Belo Horizonte .....	177.004	346.207
Belém .....	164.673	230.181
Fortaleza .....	140.901	213.604
Santos .....	135.894	201.738
Niterói .....	124.507	174.525
Curitiba .....	99.440	141.349
Manaus .....	66.854	110.678
Maceió .....	80.045	102.301
Campinas .....	77.779	101.746

O país, com o rápido aumento da sua população nas últimas décadas, se por um lado eleva a sua capacidade de utilização de suas riquezas naturais e de defesa, por outro lado começa a ver-se a braços com certas dificuldades da sua economia; pela progressão na taxa de crescimento dos seus centros populosos e pelo próprio aumento do porcentual dos que elevam o padrão de vida. Sobe o poder aquisitivo de uma crescente porcentual da população e aumenta

a capacidade de consumo per capita de alimentos e de todas as utilidades, sem que coincida a produção da sua agricultura e da sua pecuária, como se pode deduzir, por exemplo, do rendimento médio por hectare, nos últimos anos: esse rendimento médio vem caindo para os alimentos básicos, enquanto a taxa de crescimento vegetativo da população durante o decênio de 1940-50 foi, como já vimos, de 27,87 %, ultrapassando a previsão

mais otimista, a taxa média de aumento da produção agrícola durante o mesmo período foi apenas 12 %. Nesse desequilíbrio tremendo entre o crescimento demográfico e o da produção, ainda é mais grave o fato de ser tal desnível muito mais acentuado nos gêneros de primeira necessidade do que nos de exportação. Sem atendermos devidamente ao consumo interno, continuamos a exportar a insuficiente produção de arroz, carnes e outros alimentos essenciais, cujos preços sobem desabaladamente, tornando-os dia a dia menos acessíveis à grande maioria da população. Esse é o mais grave fenômeno socioeconómico que enfrentamos.

Nada disso, entretanto, impede um rápido crescimento demográfico e um impressionante desenvolvimento material do Brasil que se industrializa num admirável crescendo, já passando o valor da produção industrial de 100 bilhões de cruzeiros anualmente, enquanto a produção agrícola que é afinal, a fonte de divisas, fica pela metade. Se por um lado devemos felicitar-nos por esse formidável surto industrial do sul do país, por outro lado salta à vista do observador o desequilíbrio entre as duas fontes da produção de riqueza, ocorrendo que a produção industrial é quase exclusivamente para consumo interno, de modo que quase todo o intercâmbio com o estrangeiro, tôdas as importações, dependem da produção agro-pastoril que se apouca, criando as maiores dificuldades à nação.

"A verdade é que o volume das nossas exportações não tem correspondido ao progresso brasileiro, com as suas exigências de maiores importações", disse recentemente o Ministro Horácio Lafer.

O contingente da produção agrícola para a exportação é de mais de 80 % em valor e de mais de 60 % em quantidade (1952).

Outro grave desequilíbrio é o que se acentua dia a dia entre o desenvolvimento econômico das populações do Norte e do Sul do país, compelindo as primeiras a uma dolorosa e lamentável migração conti-

nua no sentido Nor-Nordeste-Sul, cujas consequências são imprevisíveis. O desnível entre as populações de certas áreas do nosso país não sómente é enorme como é da maior gravidade para a paz social e para a unidade nacional.

\* \* \*

A população brasileira, apesar da complexidade das suas origens formativas, apresenta uma extraordinária unidade cultural que os números de cada censo vêm revelando; apresenta por sua estrutura social, pela ausência de castas e prejuízos étnicos e religiosos, por seu profundo sentido democrático, um incomparável poder de assimilação e, como consequência das contribuições humanas, culturais, de tantos povos, de tantas culturas, um formidável metabolismo social. Os fenótipos brasileiros, que quatro séculos de adaptação ecológica vêm definindo, embora sob a ação variante, nas regiões de forte imigração, continuam representando a base biológica do *inbreeding* que forma o homem brasileiro, o portador de uma nova cultura. Contingências cósmicas, climáticas, históricas e políticas criaram enormes óbices ao desenvolvimento da gente luso-brasileira, na sua luta ciclopica contra a natureza trópico-equatorial de um país imenso onde estamos realizando uma das mais belas obras da geografia humana, domando o deserto, a floresta equatorial e os rios gigantescos, vingando enormes distâncias, enfim, construindo a maior e a mais brilhante civilização jamais vista nessas latitudes.

Entretanto grande parte da população do Brasil vive um padrão de vida muito baixo, absolutamente fora da nossa era industrial, desinteressada ou mesmo ausente dos problemas nacionais, do sentido da vida dos nossos dias. Não é absolutamente satisfatória a situação demográfica, apesar da magnífica fertilidade; perdemos ainda em impressionantes coeficientes, a incomparável riqueza que é a infância; a extensão média da existência é

baixa, como consequência da sub-nutrição, dos maus hábitos alimentares, da falta de educação e de assistência, numa palavra, do nível sócio-económico. Entretanto nenhum problema supera em importância o da elevação do homem — valor fundamental. E o pensamento de Ruskin: "There is no wealth but life".

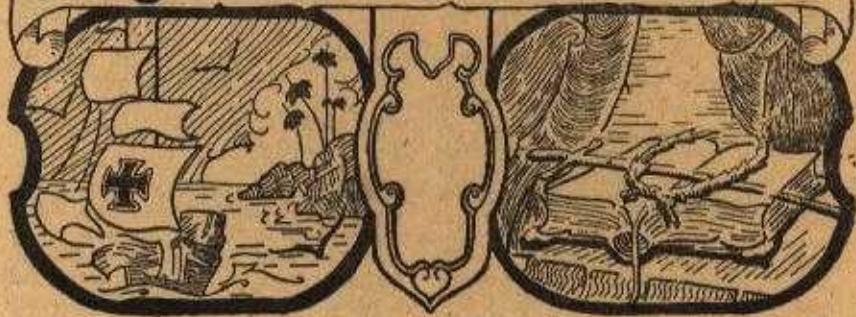
Por tudo isto, o que os brasileiros estão realizando é admirável. O brasileiro não teve escolas, nem assistência, nem educação técnica, nem financiamento das suas empresas. Precisamos elevar o homem biológico mas ainda precisamos mais elevá-lo no sentido cultural, armá-lo para a vida do seu tempo: produzir muito mais, não apenas para viver, mas ainda para enriquecer; e essa produção "de sobra" só é possível quando o homem se encontra armado da educação, das técnicas, dos instrumentos indispensáveis.

Estamos fazendo um grande esforço para melhorar as condições de vida dum altíssimo porcentual

do povo brasileiro assistindo a infância e melhorando a saúde pública; criando escolas e melhorando a sua qualidade; desenvolvendo o ensino técnico; recebendo elementos de aperfeiçoamento pelo intercâmbio cultural e pela importação dos *armamentorum* para a mecanização do trabalho; instituindo e melhorando o financiamento e criando o "censo econômico", indispensável ao progresso de qualquer grupo: iniciando a segurança. Mas precisamos urgentemente elevar o sentido ético da existência que os cataclismos das grandes guerras fizeram baixar em todo o mundo, dando em resultado o materialismo imediatista, a fascinação da riqueza e do luxo, do supérfluo, quando não do inútil e do nocivo. Precisamos elevar o sentido ético nacional, que seleciona os melhores; o respeito pela riqueza nacional e por tudo que é coletivo, para que não venhamos, em terras de tantas possibilidades, a cair na anarquia que flagela tantos povos, neste terrível momento mundial.



# Geografia e História Militar



## ONDE ESTARIA O CÉLEBRE PÔRTO DE CANDELÁRIA, NO RIO PARAGUAI?

Pelo General SILVEIRA DE MELLO

Depois da fundação de Buenos Aires por Pedro de Mendoza, em 1535, este primeiro *adelantado* do Rio da Prata ordenou a seu lugartenente, João de Ayolas, que subisse o rio com a missão de reconhecer um pôrto, do qual houvesse possibilidade de comunicação com o Peru, onde Pizarro estava gozando das riquezas arrebatadas aos Incas.

Ayolas subiu o Paraná, entrou pelo rio Paraguai, fundou Assunção a 15 de agosto de 1536, e, passados ali alguns meses, prosseguiu rio acima, acompanhado de 200 soldados e muitos índios guaranis. A 2 de fevereiro de 1537, ancorou num recôsto à margem direita do rio, que chamou *Pôrto de Candelária*, em atenção à festa desse dia. Deste local partiu por terra, rumo oeste, deixando os navios entregues ao seu ajudante Domingos Martinez de Irala, a quem recomendou o esperasse ali quatro meses. Passado este prazo, ainda se demorou Irala dois meses naquele pôrto e, como Ayolas não houvesse regres-

sado nem dado notícias, retornou à Assunção. Permaneceu ali o tempo indispensável ao reabastecimento da expedição e remontou de novo o rio no sentido de saber ao certo do destino de Ayolas. Chegando novamente ao pôrto de Candelária, soube, por um índio que acompanhara Ayolas, que este expedicionário, ao regressar do Peru, fôra surpreendido e morto, com todos os companheiros, pelos índios piauás.

Em 1542, chegado a Assunção o novo *adelantado* Alvar Nuñes Cabeza de Vaca, deliberou este empreender também uma expedição ao Peru. Isso resolvido, Alvar Nuñes partiu de Assunção em setembro de 1543, a 12 de outubro chegou ao Pôrto de Candelária, cuja latitude os seus pilotos calcularam, e dali prosseguiu rio acima para o pôrto dos Reis.

O pôrto de Candelaria ficou daí em diante na obscuridade. Nenhum outro expedicionário voltou a fazer

menção dêle, ao subir ou descer aquele trecho do rio Paraguai.

Vejamos, todavia, se há elementos históricos ou geográficos, que permitam localizá-lo com segurança. Como se verá neste esboço de pesquisa, nem os dois cronistas coevos que visitaram aquele pôrto, e que foram testemunhas de acontecimentos ali desenrolados, nem várias indicações que eles e outros subministraram, são de molde a permitir identificação rigorosa do célebre pôrto.

Eis por que, não obstante o interesse histórico que suscita a investigação do verdadeiro local desse pôrto, ainda não foi possível chegar a um resultado positivo. Talvez mesmo nunca venha ele a ser localizado com rigor, visto que o rio Paraguai tem sofrido e continua sofrendo freqüentes alterações no seu curso, de sorte que, nas zonas inundáveis por onde corre não se conseguirá dizer ao certo onde passava o leito ou o talvegue do rio há quatro séculos, nem se um trecho que hoje forma saliente, outrora fazia reentrância.

Schmidel<sup>(1)</sup> não menciona o nome de Candelária, e sim o de São Fernando. De Itatin foram ter a São Fernando, diz ele, e desse aos indios paiguás, de onde Ayolas partiu para o Ocidente. Nos seus "Comentários"<sup>(2)</sup>, Cabeza de Vaca nomeia três portos à jusante de Candelária, que são, do sul para o norte: Ipanema, Guaiviano e Itabitán. Nenhum desses três nomes, nem o de Itatin, que os precede, foram mencionados por outros autores como ancoradouros do rio Paraguai. Dessa maneira, não se tem meios de identificá-los com nomes atuais, nem localizá-los, a não ser Guaiviano, que, parece, estaria logo abaixo ou pouco acima de Pão de Açúcar, mas na margem esquerda,

porque até ali vinham ter os cáríos ou guaranis.

O pôrto de Candelária chamou-se também pôrto de Ayolas, em lembrança desse inditoso expedicionário que lhe deu nome. Neste pôrto ou em sua vizinhança, na margem direita, havia uma lagoa que se chamou de Ayolas e que Azara julga veio a ser conhecida no seu tempo por laguna de la Cruz.

Candelária, segundo Schmidel, ficava a 92 léguas de Assuncão. Estes algarismos bastariam para identificar o célebre local, se eles fossem tomados com o possível rigor. Tal distância, porém, não passa, como as mais distâncias registradas por Schmidel, mesmo quando avaliadas pelos pilotos, de grosseira apreciação. Como precisar essa distância se os expedicionários faziam viagem cheia de ocorrências, de paradas bruscas para entrevistarem-se com indios, ou para tomarem armas contra eles, quando se mostravam hostis?

A navegação fazia-se ora a vela, ora a remo ou a zanga, ora se interrompia para observação do itinerário; infletia para uma e outra margem; embarafustava por canais secundários ou contornava ilhas, etc.

Pela avaliação de Schmidel, admitida a légua de 20 ao grau como usavam os castelhanos, as 92 léguas chegariam pouco acima da foz do Apa, o que está em desacordo com a verdadeira posição de São Fernando e com a latitude registrada por Alvar Nunes.

Azara, pela experiência que diz haver adquirido, é de opinião que Candelária ficava situada no paralelo 21°5', o que colocaria o célebre pôrto alguns quilômetros abaixo do Forte Olimpo. Este, segundo Leverger, está a 21°1'24". Diante, porém, do que registra Alvar Nunes

(1) ULRICO SCHMIDEL, soldado bávaro, engajado na expedição de Mendoza ao Rio da Prata. Acompanhou Ayolas ao Pôrto de Candelária e ali ficou com trala à espera daquele. Escreveu *Vieje al Rio de la Plata*, em que narra os acontecimentos de que foi testemunha. Ver DE ANGELIS *Colección de obras y Doc.*, 3º Vol., ou *Arquivo De Angelis*, na Bibl. Nac.

(2) Comentários, crônica da expedição de Cabeza de Vaca ao Paraguai. Consultar a versão portuguesa em Rev. I. H., tomo 56, ou o texto original em *Colección de Lib. y Doc.*, referentes à la Hist. da América, tomo I.

em seus "Comentários", não tem cabimento a simples experiência de Azara<sup>(3)</sup>. A suposição deste geógrafo não pode sobrepor-se à fé de um documento autêntico que situa com relativa precisão o pôrto de Candelária, quando diz: "Aos 12 de outubro chegamos ao Pôrto de Candelária... Neste lugar os pilotos tomaram altura, reconheceram que o pôrto estava em 21 graus menos um terço"<sup>(4)</sup>.

Se estes algarismos — 21 graus menos 1/3 — exprimem com exatidão a latitude observada, a posição do célebre pôrto será rigorosamente — 20°40'. Ao certo, porém, o instrumento empregado não alcançava mais que terços de graus. E o que se pode concluir das oito únicas latitudes registradas nas páginas de "Comentários". Em nenhuma delas figuram aproximações de graus, "graus escassos" e nenhuma vez fração menor que o terço de grau. Tudo, pois, nos leva a crer que o limbo dos instrumentos usados estava dividido em graus e terços de grau; nada de subdivisões menores. De fato, assim devia ser, pois quanto aos minutos, como frações de grau, só mais tarde vieram a ser apreciados graças ao aparecimento do vernier ou do nônia, no século seguinte.

Por conseguinte, o erro de observação oscilaria, para mais ou para menos, na ordem de dez minutos, consoante a tolerância admitida no uso corrente. A medida exata, portanto, estaria entre 20°30' e 20°50'. Logo, podemos ficar nisto: se o

pôrto de Candelária não estava exatamente no paralelo apreciado pelos pilotos, 19°40', estaria noutro paralelo afastado daquele, para o norte ou para o sul, no máximo 18 1/2 km, distância linear que corresponde a 10', contados sobre o meridiano. Como, porém, esse trecho do rio, entre Forte Olímpo e Baía Negra, é muito sinuoso e faz ligeira inflexão para noroeste, podemos admitir, que essa tolerância linear norte-sul se extenderia a uns 30 km, no máximo, segundo a linha de navegação do rio. Por outras palavras, o pôrto de Candelária estaria dentro do trecho de 60 km da linha de navegação, contados 30 para o norte e 30 para o sul do ponto em que o paralelo 19°40' corta o rio, isto é, entre os quilômetros 1150 e 1210 (vide desenho).

No empenho de levar mais longe possível esta interessante pesquisa, fizemos várias tentativas para localizar o pôrto de Candelária em função dos dias de navegação transcorridos pela frota de Alvar Nuñes, a partir de Assunção. Renunciamos, porém, a essa apreciação quando percebemos que os dados fornecidos pela narrativa de "Comentários" não se prestam a uma análise rigorosa das distâncias, nem se encontra nélies o dia exato em que a frota partiu de Assunção. Os pontos de escala antes de Candelária não são identificáveis, nem por seus nomes, nem por suas posições, nem por intervalos que os separem. Por outro lado, o adelantado fazia navegação de vigilância e observação,

(3) CECILIO BAEZ, no Apêndice de "Hist. del Paraguay", pág. 242, reproduz uma carta de 1º de maio de 1545, de Irala, na qual este narra a expedição de Ayolas de 1537 e declara: "Llego al puerto de Candelaria, que es sobre el Rio Paraguay a 13' dos tercios...". Há neste documento uma diferença de um grau a menos do que "Comentários" registra para o pôrto de Candelária, o que se fosse verdade, colocaria esse pôrto entre o Forte de Coimbra e Albuquerque. Se é autêntica essa carta, evidentemente o seu autor tomou aqueles algarismos dos pilotos de Alvar Nuñes, e sua memória ou o copista o traiu. Todos são acordes em que o célebre pôrto ficaria ao sul da Baía Negra, pois, além de outras razões, dai até Albuquerque alarga-se o Pantanal e não existem facilidades de saída para o oeste.

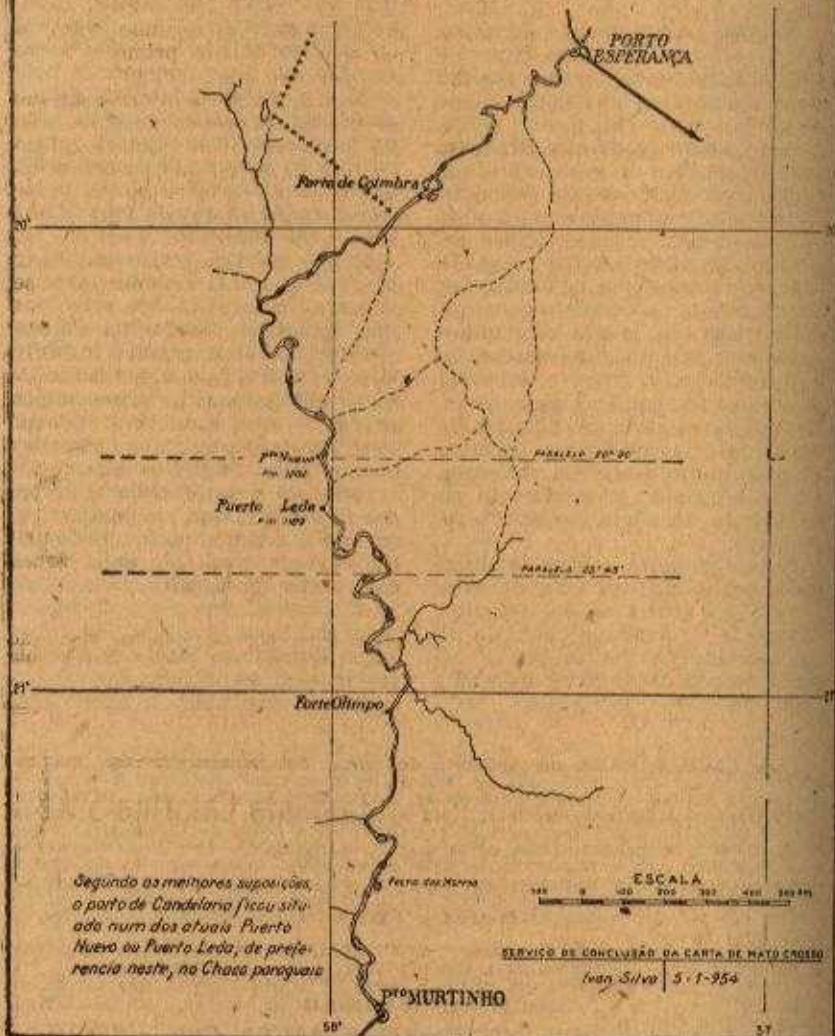
O Mapa de la Rep. del Paraguay', de C. ROMERO, assinala a rota de Ayolas a partir de uma laguna ou baía situada logo acima de Forte Olímpo.

Como se vê, há grande discordância entre os autores acerca da posição do pôrto de Candelária. Todavia, parece, não houve ainda estudos e pesquisas rigorosas para localizá-lo.

(4) Ob. cit. cap. 46. CHARLEVOIX, em sua Hist. do Paraguay, edição francesa, pág. 83, diz o seguinte: Ayolas "s'avance ensuite jusqu'à la hauteur de vingt degrés quarante minutes, où il trouve, sur la droite, un petit Port auquel il donne le nom de Chandeleur..."

**PLANTA DE UM TRECHO DO  
RIO PARAGUAI**

Onde estaria o porto de  
**CANDELARIA**  
no qual desembarcou Ayolas em 2 de fev de 1937,  
para realizar sua expedição ao Peru.



de tateios à direita e à esquerda, demorava-se a tratar com os selvagens que encontrava, etc. De sorte que, não há base para apurar-se o número de jornadas efetivas de navegação, nem o ritmo da marcha.

Nestas condições, ficamos adstritos à latitude grosseiramente apreciada pelos instrumentos de bordo. Não obstante, essa latitude oferece garantias de que o célebre pôrto estaria realmente localizado naqueles limites de tolerância, um pouco ao norte ou um pouco ao sul da altitude observada pelos pilotos.

Há, entretanto, uma medida empírica fornecida por Rui Diaz de Guzman, em "La Argentina", liv. II, pag. 11, que corrobora o acerto da latitude de Alvar Nuñes. Quando aquele autor assinala o pôrto dos Reis, diz que ele ficava a 250 léguas de Assunção e a 100 acima da lagoa de Ayolas. Temos, aqui, pois, de modo indireto, a distância de Candelária à Assunção — 150 léguas. Calculando-se esta medida, à razão de 20 ao grau (5.555m), como usavam os castelhanos, temos a posição de Candelária a 833 km de Assunção<sup>(5)</sup>, isto é, no quilômetro 1223 do roteiro de navegação do rio, a contar da foz (Assunção está no quilômetro 390). Ora, esta contagem ultrapassa de apenas 13 km o trecho de 60 km dentro no qual deveria estar o pôrto de Candelária.

(5) Ver-se-á adiante que as 250 léguas contadas por Guzman, de Assunção ao Pôrto dos Reis, concordam com a situação deste na Lagoa Gaiba. Esta dupla coincidência milita em favor dos dados fornecidos por Guzman.

Como apreciação de distância itinerária, este segundo resultado é satisfatório, e, ainda mais, serve de contraprova ao primeiro, baseado na latitude registrada por Alvar Nuñes.

No trecho, por nós considerado, existem dois portos paraguaios que poderiam, um ou outro, responder à situação do antigo pôrto de Candelária. Referimo-nos ao Pôrto Leda, no km 1189 e ao Pôrto Novo no km 1202; o segundo sobre o paralelo 20°30' e o primeiro entre este paralelo e o de 20°40'.

Consoante valiosa informação que me prestou o prático de navegação da Base Naval de Ladário, João Vítorio da Silva, que observou detidamente os recortes do rio nesse trecho, tanto o local do Pôrto Leda como o de Pôrto Novo satisfaz às condições de localização do Pôrto de Candelária. O primeiro acha-se pouco à jusante da boca de uma baía, que bem poderia ter sido a laguna de Ayolas. Quanto ao Pôrto Novo, este fica num canal secundário do rio, separado do principal por uma ilha. Esse canal, ora ali existente, poderia ter sido naqueles tempos uma simples laguna.

Tudo isto posto e examinado, pode-se concluir, que, na melhor suposição o célebre pôrto de Candelária estaria localizado num destes dois portos paraguaios.

## Banco Indústria e Comércio de Santa Catarina S.A.

Agência de Rio de Janeiro

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 134-C — CAIXA POSTAL, 1239  
END. TEL. "RIOINCO"

Gerência, 23-0556 — Subgerência, 43-1112

Contadoria, 23-2229 — Cobranças, 43-9780

RIO DE JANEIRO

ABRA UMA CONTA NO "INCO" E PAGUE COM CHEQUE

(N. 6)

# A TOMADA DO RIO FORMOSO

## UM FASTO DAS GUERRAS HOLANDESAS

Capítulo JONAS CORREIA NETO

### I — ANTECEDENTES

#### A) Na Europa.

"Viva el-rei D. Henrique  
No inferno muitos anos,  
Pois deixou em testamento  
Portugal aos castelhanos."

Assim cantava nas ruas o povo português — revoltado por fomes, epidemias e politicagem — enquanto o rei de Portugal, Henrique, "o casto", expirava.

Era 1580. Dois anos antes, desaparecendo para sempre em Alcácer-Quibir, D. Sebastião deixara a seu filho sexagenário, o cardial D. Henrique, um trono vacilante e uma imensa responsabilidade. Felipe II aproveitara-se da decrepitude do último Aviz para influenciá-lo, e aos seus nobres, favoravelmente às antigas pretensões de Espanha ao trono vizinho; conseguira-o, nas Cortes corrompíveis, mas encontrara no velho cardial-rei uma resistência sistemática, ainda que por vezes hesitante (1).

Afinal, os acontecimentos se precipitaram. Em março, morto o rei, acendeu-se a luta entre os pretendentes à sucessão. D. Antônio, prior do Crato, preparou-se para assumir o posto cobiçado, fortificando-se em Lisboa com algumas tropas; porém, o povo não se vol-

tava, decididamente, para qualquer dos candidatos; antes dividia-se, enfraquecia-se. Felipe II aproveitou a crise e fez invadir Portugal pelo exército do violento Duque d'Alba, que derrotou D. Antônio nas margens do ribeiro de Alcântara e entrou em Lisboa (agosto, 1580).

Em abril do ano seguinte reuniram-se em Tomar as Cortes ibéricas e ali acertaram as cláusulas da anexação.

"Aclamando a Felipe II, Portugal conserva todos os atributos da nacionalidade: a língua, a religião, as leis, o território indivisível, as instituições, a administração, a justiça. O próprio governo, tanto no reino como nas colônias, continuaria a ser exercido por filhos da terra. Em tóda parte, a bandeira portuguesa andaria erguida ao lado do pavilhão da Espanha" (2).

As decorrências continentais daquele ato foram importantes, bem como os seus reflexos nas colônias asiáticas e atlânticas. A Holanda se havia libertado da tirania de Felipe II, que intentara introduzir ali os famigerados tribunais da Inquisição, sob o pretexto de combater os ateus, — pois o protestantismo se difundia à larga nos Países Baixos. Auxiliados pela Inglaterra elizabetana, e depois pela França, os neerlandeses vinham, desde a sua independência (1579), procuran-

(1) Alfredo Pimenta "Elementos de História de Portugal" — Lisboa, 1937 — págs. 233-239.

(2) Rocha Pombo — "História do Brasil" — vol. III — Liv. F. Alves — pág. 751.

do ferir a fundo o reino espanhol. A partir de 1580 melhoraram as possibilidades de consegui-lo.

Portugal entrara em franca decadência e à Espanha, mergulhada nos ódios religiosos internos, acabara por ter a sua grande armada, — dita invencível. — destruída de forma total e irreparável. Ficavam, assim, as colônias luso-espainholas ao sabor dos caprichos belicosos e dos interesses comerciais das potências marítimas nascentes.

### B) Na Bahia.

A campanha não tardou. Um tratado entre as duas partes (1609), suspendendo as hostilidades durante doze anos, não impediu à Holanda de preparar-se para futuros ataques aos núcleos da riqueza peninsular; favoreceu-a, até, dando-lhe tempo para organizar a Companhia das Índias Ocidentais.

Tal como a sua congénere das Índias Orientais, já em funcionamento, essa Companhia era especificamente comercial, mas mantinha acentuada característica militar, com o que garantia os seus vultosos negócios e obtinha, pela força, novos e rendosos entrepostos — lançando mão, não raro, da justificativa da guarda de princípios religiosos. Na verdade, era um poder dentro da República das Províncias Unidas, que participavam dos seus lucros na razão da metade, obrigando-se a pôr à sua disposição, no caso de ela se empenhar em guerra importante, "dezesseis navios grandes e quatro iates, devendo a Companhia equipar força naval de igual poder" (3).

Em 1622, após terminada a trégua, a Companhia estava pronta para avançar sobre a melhor possessão portuguesa: o Brasil! Escolhido o alvo, — a Bahia. — a esquadra derrotou para a cidade do

Salvador, a cuja vista se apresentou em 8 de maio de 1624. Eram 36 navios, tripulados por 1.600 marinheiros, que traziam como almirante Jacob Willekens, como vice-almirante Pieter Heyn e como comandante das tropas de desembarque (1.700 soldados) o general Johan van Dorth.

Em Salvador, donde chegara a notícia da vinda da frota, haviam-se tomado algumas providências para a defesa. Diogo de Mendonça Furtado, governador-geral do Brasil, organizara os elementos de que pudera valer-se, reunindo cerca de 3.000 homens, dos quais apenas a metade armada de mosquetões; distribuiria sua artilharia (49 peças) pelos pontos críticos e pelos Fortes (4) — e esperava.

Todo esse aparato, na prática, pouco adiantou. A 9, os holandeses tomaram o Forte Novo (recentemente erguido e ainda não inteiramente pronto, que seria mais tarde o célebre Forte do Mar); logo em seguida, comandados pelo coronel Albert Shouten, desembarcaram entre a cidade e o Forte de Santo Antônio (que ocuparam) e marcharam contra aquela, pernoitando, porém, fora dos seus muros.

A sua aproximação, o pânico dominou os defensores, os quais desertaram em massa, abandonando quase sózinho o governador, que foi aprisionado no dia 10. Enquanto isso, os fugitivos iam-se novamente reunindo no arraial do Rio Vermelho, sob a chefia do ambicioso, mas ativo, bispo D. Marcos Teixeira, que procurava coordenar novos meios de combate e conter os invasores.

Entre maio de 1624 — quando os holandeses se assenhorearam da terra — e março de 1625 — quando começou o fim da sua dominação na Bahia, — os acontecimentos que, de alguma forma, deram

(3) Varnhagen — "História Geral do Brasil" — 3<sup>a</sup> ed. integral, Tomo II — Cia. Melhoramentos S. Paulo — págs. 200, obs. 31.

(4) "A cidade do Salvador nasceu fortificada". Em 1624, muitas eram as suas fortificações. — Forte Novo, de Sto. Antônio da Barra, de Montesserrate, etc. Sobre elas, ler "Fortificações da Bahia", de J. da Silva Campos (Pub. n.º 7 da S.P.H.A.N., do M.E.S., 1946), e "Fortes Coloniais da Cidade do Salvador", de E. de Cerqueira Falcao (Liv. Martins, São Paulo, 1942).

feição nova à situação, foram os seguintes :

a) eleição do substituto de Diogo Furtado, em Rio Vermelho ; foi eleito o capitão-mor de Pernambuco, Matias de Albuquerque, que se fez representar por Francisco Nunes Marinho, a quem o bispo passou a direção da reação ;

b) diversas emboscadas e pequenas ações, de resultados felizes, como foram as em que redundaram as mortes do gen. van Dorth e do cel. Shoutten (seu sucessor, por sua vez substituído no comando pelo seu irmão Willem Shoutten), e a retomada do Forte de Santo Antônio da Barra ;

c) chegada do "capitão-mor do Recôncavo", D. Francisco de Moura, que logo ao assumir o comando (dezembro) tratou de mandar ocupar vários postos fortificados e de organizar uma esquadilha de pequenos barcos armados, destinados a proteger os engenhos ;

d) finalmente, disposições da metrópole, — tardiamente lembrada de proteger a colônia, — atinentes ao envio de reforços para a Bahia, entre eles se incluindo a preparação conjunta (Portugal, Espanha e Nápoles) de uma forte esquadra, capaz de expulsar daqui os invasores.

Comandada por D. Fradique de Toledo Osório d'Eça, Marquês de Valdueza, bordejou ao largo da cidade do Salvador (22 de março) a poderosa esquadra ibérica, na qual "era tanta a nobreza que se chegou a asseverar que, desde as expedições de D. João I a Ceuta e de D. Sebastião a Tanger, não houvera exemplo de outra que de tão luzida e bem nascida gente se compusesse" (5).

Os seus 52 navios de guerra trattaram de fechar a saída da barra aos do almeite. Heyn, — quase a metade, em número; simultaneamente, as forças desembarcadas apertavam em torno da praça um tal cércio que obrigou o inimigo a recolher-se ao seu interior, deixando abandonadas as fortificações

próximas, que foram logo convenientemente utilizadas pelos sitiantes.

No mar, as duas armadas engajaram-se em batalha, a 6 de abril, auxiliadas ambas por baterias que, de terra, metralhavam as naus. A derrota da holandesa foi completa, e a sua impossibilidade de prosseguir na luta, e de vir ainda a enfrentar a rival com vantagem, permitiu apertar-se, cada vez mais, o sítio da cidade. Entre os soldados holandeses começava a gragar, com o medo e os insucessos, a indisciplina. O cel. Shoutten fora deposto, sucedendo-o o major Hans Kijf; esse compreendeu ser debalde continuar resistindo e, premido inclusive pelos desejos dos seus comandados, tentou negociar com D. Fradique a capitulação, mas ditando os artigos à sua conveniência. O chefe espanhol, habilmente, sem humilhar o adversário vencido, mas também sem ceder às suas exigências despropositadas, impôs-lhe termos que deixassem clara a vitória absoluta das forças aliadas, que ocuparam a capital desolada (1 de maio de 1625).

Estava finda a guerra, na Bahia. Até 1630 os batavos realizariam apenas ações isoladas de corso, de nenhum valor militar e prático, entre elas, destacaram-se as dos almirantes Hendrikszoon (maio a agosto, 1625), Pieter Heyn (pela segunda vez, março a julho de 1627) e Cornelitz Jol, o "perna de pau" (Fernando de Noronha, 1627 ou 1629).

### C) No Nordeste.

Em fevereiro de 1630, nova investida holandesa contra o Brasil, preparada cuidadosamente havia mais de um ano, como acontecera na primeira vez. Agora, o objetivo seria Pernambuco, — e disto já se sabia, muito tempo antes, na corte espanhola, tanto que o general Matias de Albuquerque, que se achava na Europa, recebera ordem de regressar ao Brasil, tra-

(5) Parnhagen — op. cit. — pág. 238.

zendo, para auxiliar na defesa, alguma munição e um reforço de... 27 soldados. Vinha o general com a patente de "superintendente na guerra e fortificador das capitâncias do norte".

Matias chegou ao Recife em outubro de 1629 e iniciou os preparativos defensivos, com os parcós recursos ao seu alcance. Mas as forças inimigas, que vieram, foram muitas, e os 1.500 homens do chefe brasileiro tiveram de opor-se a mais de 7.000 soldados e marinheiros, — aqueles comandados pelo coronel Diederick van Waerdenburch e êsses pelo almirante Hendrick Loneq.

Os 56 navios da esquadra de Loneq (6) receberam diversas missões e, no dia 15 de fevereiro, enquanto Waerdenburch desembarcava na praia do Pau Amarelo e marchava sobre Olinda, Loneq atacava o Recife com os fogos de 17 nauas de guerra (259 canhões). O último empreendimento teve resultado improíscuo; entretanto, o desembarque se processou com tanta felicidade que, no dia seguinte, Olinda estava sob controle holandês.

Matias de Albuquerque passara-se rapidamente para o Recife; porém, diante a população alarmada fugia para o interior, deixando-o só na luta, e ele resolveu incendiar tudo quanto, na cidade, pudesse vir a ser útil ao inimigo, e estabelecer seu quartel-general na Ilha Séca, ao mesmo tempo que aumentava, com alguns homens fiéis, as guarnições dos Fortes de São Jorge e do Picão.

Depois de nova tentativa para conquistar Recife pelo lado do mar, severamente repelido, quis o inimigo assenhorear-se do Forte de São Jorge, para depois, via terrestre, atingir a cidade, — mas sofreu segundo insucesso.

(6) A 11 de março chegariam mais 9 navios e 655 soldados — segundo Rio Branco ("Efemérides") — vol. VI, do M.R.E. — 1946 — pág. 39.

(7) Apesar de ser essa a opinião de vários historiadores, — como Varnhagen, Rio Branco, Rocha Pombo, Max Fleiss, — encarou-a João Ribeiro com respeito, dizendo: "O brasileiro Calabar, grande conhecedor do lugar, passou-se para as tropas inimigas; tem sido o seu nome por isso malinhado, porque a esta personalidade emprestaram um prestígio sobre-humano de fazer voltar a fortuna para o lado dos que, aliás, sempre desde o começo a tiveram" ("História do Brasil", Curso Superior — 14<sup>a</sup> ed., Rio, 1953 — pág. 153).

Entre os defensores começou, então, após os primeiros pânicos e as primeiras vantagens, o entusiasmo pela idéia da resistência. De toda parte afluiram voluntários para a guerra (Vila Formosa, por exemplo, enviou cinqüenta, dirigidos pelo destemido capitão Pedro de Albuquerque — de cuja pessoa nos haveremos de ocupar, mais adiante). Era o alastrim esplêndido da revanche, que nascia e que não cessaria mais, até a definitiva libertação do Brasil, em 1634.

Naquele momento, porém, a consciência da luta não pôde imoedir que, enfim (2 de março) cedessem os dois citados fortes da barra, e se consumasse a ocupação do Recife.

Desencadeou-se, a partir daí, o sistema de "guerrilhas", que seriam a aflição e o desastre dos holandeses, enquanto conseguiram manter-se por cá; guerrilhas notáveis pelas suas ações fulminantes e pelo valor dos chefes, entre os quais Felipe Camarão, Henrique Dias, Vidal de Negreiros, Dias de Andrade, Rebelinho... ; guerrilhas em que se ia passando o tempo, cansando os holandeses, deixando-os atônitos e temerosos, mas que não tinham o mérito de permitir uma decisão definitiva entre os contendores. Até o fim de 1631, só nas águas se conseguiu supremacia, quando a armada batava de Adrian Jansen Peter foi destruída, nas costas baianas (setembro), pela frota de D. Antônio Oquendo, três vezes mais poderosa.

Em meado de 1632 a sorte das armas pendeu bruscamente para o lado do invasor: o mameleuco Domingos Fernandes Calabar, grande conhecedor da região e das condições do pessoal de Matias de Albuquerque, bándeira-se para os contrários (20 de abril), levando o seu inestimável auxílio (7) às "tro-

pas frescas com que de contínuo a Companhia reforçava o seu exército de ocupação" (8). Logo se fez sentir a ação do trânsfuga, pelo ataque terrível à vila de Igaracú (distante 30 km do Recife), no qual o fácil triunfo muito contribuiu para o levantamento moral do holandês. Depois de Igaracú (1 de maio), repetiram-se assaltos a localidades, todos igualmente bem sucedidos; essas eram pilhadas, incendiadas, porém nunca ocupadas permanentemente (9).

## II — O RIO FORMOSO

### A) Sua importância.

No começo do segundo quartel seiscentista, Rio Formoso era uma modesta vila, debrucada sobre o pequeno rio dêsse nome (10).

Quando, no segundo período das guerras flamengas (1630-1636), Recife e Olinda cairam em poder dos holandeses, avultou a importância do seu porto fluvial, pertinho do oceano, tornando-se ele um precioso entreposto nacional, cuja posse e funcionamento era mister garantir, a todo custo.

Em seguida ao feito de Igaracú os holandeses tinham procurado imitar os nossos, empenhando-se em sertidas surpreendentes, em ataques rápidos e afoitos de pequenos efetivos, bem treinados e bem armados. Essa mudança de tática ainda não se esclareceu suficientemente; a gente da terra precisava usar o recurso, por causa da sua inferioridade militar, na ocasião; mas que os invasores, — em situa-

ção privilegiada quanto a tropas, petrechos bélicos, organização, — também adotassem aquele sistema, que benefício algum lhes trazia, e deixassem de ocupar as vilas pilhadas, limitando-se a devastá-las, — é o que se nos afigura inexplicável, apesar da interpretação dada por Rocha Pombo (11): "Pelo que parece, eles têm a obsessão dos perigos que encontram por toda parte, onde o pânico que espalham com a surpresa tem sempre um tréco de escarmento: preferem por isso simplificar a situação, guardando só o Recife, por enquanto, como único posto de domínio".

Ora, Rio Formoso era um chamariz. Em janeiro de 1632, já em vão haviam tentado os holandeses tomá-la, por terra. Em maio, passado pouco tempo da ação de Igaracú, arremeteram de novo contra ela, dessa vez por mar, saqueando-a completamente; e, antes do fim do ano, ai por novembro, pela terceira vez a investiram, devastando-a com ajuda naval e levando consigo tudo quanto puderam (alguns barcos mercantes fundeados no estuário foram apresados). Eretendo, vitoriosos, não atribuiram os atacantes o devido valor à vilazinha, contentando-se com talá-la, e depois se retirando, — como de seu jeito.

Matias de Albuquerque, que tinha quartel no Arraial do Bom Jesus, percebeu o perigo que corria o império e a necessidade de conservá-lo nosso. Mandou construir nêle um reduto (12), que o defendesse; guarneceu esse ponto fortificado e confiou-o ao capitão de

(8) Varnhagen — op. cit. — pág. 296, obs. 51 (cita Oliveira Lima).

(9) "Entre os feitos notáveis inspirados por Calabar contam-se o ataque a Igaracú, várias incursões ao Rio Formoso, a ocupação de Afogados, a ameaça ao Arraial do Bom Jesus, entradas por Alagoas, a tomada de Itamaracá e Rio Grande" — escreveu Capistrano ("Capítulos de História Colonial" — 3<sup>a</sup> ed. 1934 — pág. 92).

(10) Rio Formoso é hoje um próspero município pernambucano, com 22.416 habitantes, distribuídos por 4 distritos. A sede é a pequena cidade dêsse nome (1.477 almas), situada na margem direita do Rio Formoso e próxima da sua foz no oceano; tem comércio ativo e dista do Recife cerca de 100 km. (Dados demográficos tirados da "Revista Brasileira de Geografia" n. 9, janeiro-e março de 1951, pág. 150 — informações do Censo de 1950).

(11) Rocha Pombo — op. cit. — vol. IV — pág. 268.

(12) Em Rio Formoso nunca chegou a haver, propriamente, um forte. A imprecisão dos dados que chegaram até nossos dias não permite entrar em detalhes sobre o "pequeno reduto" (segundo Rocha Pombo) que ali existiu, desde

auxiliares Pedro de Albuquerque, seu primo distante, soldado a quem muito considerava.

### B) Seu comandante.

Pedro de Albuquerque nasceu em Serinha — em (Pernambuco), nos primeiros anos do século XVII. Pertencia a ilustre família, de bravos chefes guerreiros e administradores de pulso. Para que melhor se comprehenda a formação da sua personalidade destacada, convém apreciar a sua ascendência, — o que faremos.

O general português Jerônimo de Albuquerque, "o velho" — "O Adão pernambucano" ... — bisavô do cap. Pedro, casara-se com a india Maria do Espírito Santo Arcoverde (filha do cacique Arcoverde); o casal tivera três filhos, sendo o caçula (nascido em Olinda, 1548), também Jerônimo de Albuquerque, aquele que se notabilizaria, — no final desse século e princípio do seguinte, — pelas suas campanhas vitoriosas contra os franceses, até expulsá-los do norte, reconquistando a ilha de São Luís (último baluarte gaulês de La Ravardiére) no combate de Guaxenduba (19-XI-614).

O procedimento de Jerônimo valeu-lhe o cognome oficial de "Maranhão", que ele e a família passaram a usar, e a capitania que libertara, a qual governou até morrer (1618).

Jerônimo de Albuquerque Maranhão casara-se com d. Catarina Pinheiro Feio, pernambucana e fi-

lha de Antônio P. Feio, português, feitor-mor da armada que participou, em 1614, da "jornada milagrosa" do Maranhão, em que ele combateu ao lado do genro e dos netos. Desse enlace nasceram Antônio, Matias, Jerônimo e Afonso de Albuquerque Maranhão, que teriam, todos, relevantes papéis nas efemérides daquele tempo, no norte e nordeste do Brasil.

Antônio, o primogênito, que de inicio sucedera ao pai na testa da capitania, após quatorze meses de governo aborrecera-se e fôra para Portugal, donde voltara, mais tarde, para a Paraíba, como capitão-mor, posto em que se distinguiu por incontestes méritos e no qual já se encontrava, em 1630, quando do ataque holandês a Pernambuco, para onde logo enviou um auxilio em homens, comandados por seu próprio irmão Matias, — que, ele mesmo, seria depois (1657 a 1663, provavelmente) capitão-mor da Paraíba (13). Os outros irmãos, Jerônimo e Afonso, embora não tão célebres, foram também valorosos lutadores nas permanentes lutas contra invasores e piratas, que assolavam então as costas brasileas.

Pedro de Albuquerque era filho de Afonso de Albuquerque Maranhão. Vira a luz do sol equatorial no meio das pelejas cruentas e forjara seu espírito, em menino e rapaz, na Escola da intrepidez e da honra, da vida austera, do sacrifício pessoal imediato.

Matias de Albuquerque — "poderoso exemplo de construtor de nações" — seu parente (14), conhecia

a década de 1630; cremos, porém, por analogia com outros coevos (para orientação, ver as obras citadas na nota 4), que tivesse sido uma construção de alvenaria, de forma poligonal, perímetro bastante reduzido, taludes largos e altos, de grandes pedras, e com dois ou três baluartes. Neste trabalho, por força de expressão, chamamos muita vez de "forte" o que, realmente, não foi mais do que um "reduto".

(13) "Os Capitães-Mores Antônio e Matias de Albuquerque Maranhão na guerra de Pernambuco contra os batavos" — conferência do Sr. João de A. Maranhão, pub. no "Jornal do Comércio", Rio, 27-IX-953.

(14) Brites de Albuquerque, irmão de Jerônimo, "o velho", casara-se com Duarte Coelho Pereira, "senhor de Pernambuco" e primeiro donatário da capitania, o qual chegara ao Recife em 1535. Do consórcio nasceram dois filhos, — Duarte e Jorge de A. Coelho, — que foram o 2º e o 3º donatários. Jorge foi o pai de duas notáveis personagens: Duarte de A. Coelho, conde e senhor de Pernambuco, marquês de Basto, minucioso cronista das "Memórias Diárias", frequentemente citadas por Varnhagen na sua "H. Geral do Brasil" (Seccção XXVIII); e Matias de Albuquerque, general das guerras do Brasil e de Portugal, conde de Alegrete.

bem as suas credenciais, para a responsabilidade que lhe dera, e da qual haveria o cap. Pedro de prestar tão boas contas quanto as que vinha prestando de outras, que desde a invasão estrangeira lhe tinham cabido. Essa, agora, ia ser a prova de fogo e o arco de triunfo de Pedro de Albuquerque. E como o seria!

C) Rio Formoso — primeiro ato.

Acabava o ano de 1632, quando chegaram ao Recife dois emissários especiais da Companhia, Van Ceußen e Gijsselingh, com quem desembarcaram mais reforços para as tropas de ocupação. Os delegados, — aliás diretores daquela Empréssia, — traziam a missão de imprimir maior atividade às suas frças, ao mesmo tempo que procurariam atrair para a causa de Holanda os vilarengos pernambucanos, obtendo deles, se não o apoio, ao menos uma neutralidade respeitosa, que lhes permitisse agir a fundo, alargando o domínio batavo e consolidando-o. Deram ao governador Waeodenburgh a autorização por élé requerida para regressar à Europa, e fizeram seu substituto a Laurens Van Rembach, velho major, logo promovido a coronel.

Foi então decidido, como primeiro passo para a conquista definitiva, controlar completamente o litoral, tomando aos defensores os pontos mais importantes, ali situados. — aqueles, justamente, por onde o Pernambuco rebelde e arisco ainda podia desafogar-se um pouco da opressão que estava sofrendo.

Calabar, chamado a prestar o concurso dos seus conhecimentos, aconselhou medidas e indicou lugares.

Rio Formoso ficou sob o index dos chefes holandeses!

### III — O COMBATE

*"O novo ataque do Rio Formoso é um dos episódios mais épicos das guerras, e na nossa história ficou como grande legenda entre as muitas que glorificam o heroísmo dos pernambucanos". Rocha Pombo (15).*

Rembach enviou contra a vila uns seiscentos soldados, sob o comando do experimentado major Sigismundo Van Schkoppe (16) e guiados por Calabar. Para enfrentá-los, contava o reduto, tão sómente, com 21 homens e dois canhões antigos... Mas, eram 21 bravos, que seriam 21 heróis...

Ao anôitecer de 6 de fevereiro de 1633, as legiões atacantes chegaram à vista do forte silencioso e tomaram posição, envolvendo-o. Alvorecia o dia 7, quando Schkoppe mandou intimar a guarnição a render-se. Pedro de Albuquerque e seu comandados cruzaram os olhares, que chispavam, — e a resposta foi: "aqui nós havemos de defender até o último suspiro!".

Schkoppe, perplexo ante tamanha ousadia, imaginou que ali estaria uma força muito mais considerável do que o pequenino grupo que lhe haviam revelado. Comandou o assalto, os toques estrugiram nas fileiras e a massa ondulou e marchou, serena e confiante, contra as muralhas grosseiras. Uma surpresa, porém, lhe estava reservada: tão vigoroso foi o revide que os holandeses refluíram, para irem reorganizar-se, em segurança, ao passo que, no forte, silêncio...

Schkoppe determinou novo assalto. Ainda uma vez, as suas luzidas legiões marcharam, acometaram o reduto, — e novamente foram rechaçadas!

Incrível! Aquela resistência hómérica, opunham-na uma vintena de homens? O comandante batavo desesperava-se; o seu brio militar estava sendo deslustrado por um

(15) Rocha Pombo — op. cit. — vol. IV, págs. 269-270.

(16) Sigismund van Schkoppe era alemão de nascimento, a serviço da holanda. Notabilizou-se, merecidamente, como chefe militar, nas campanhas neerlandesas no Brasil, até o seu término, ajustado na Campina do Taborda, em 24-I-1654, com a partida forçada e definitiva dos invasores.

punhado de caboclos. E determinou terceira investida... Mas — coisa espantosa! — foi outro retroceder desordenado. Dezenas de holandeses já estavam fora de combate, e o fortim nativo ali permanecia, impávido, a desafiar o poderio europeu.

Schkoppe postou-se à testa dos batalhões e pessoalmente os dirigiu até o forte. A assaltada — a última... — foi terrível, mas rápida: logo, do forte, não mais vieram as balas certeiras, nenhum movimento mais ali se percebeu. O chefe inimigo, desconfiado, recomendou prudência na aproximação, que os soldado foram fazendo, lento e lento, atentos para um possível ardil. Os primeiros infantes chegavam já ao terraplano, inter-muros, e tudo era calma. Os principais postos do reduto foram, enfim, ocupados; a vitória custara aos de Holanda oitenta vidas, mas lhes sorriu.

Abrazava o sol do meio dia.

Depois de bater as redondezas, algumas unidades destacadas voltavam ao forte; em sua busca, ninguém, nada conseguiram encontrar.

Van Schkoppe estava intrigado e, no íntimo, envergonhado: à sua frente, vinte homens, nas mais grotescas posturas, em que a morte violenta os colocara, — jaziam inertes.

Foram aquêles os defensores do Rio Formoso! Foram aquêles os destemidos patrícios nossos, que largaram seu sangue ativo e seu sacrifício imenso à terra livre do Brasil! Foram aquêles os campeões de uma nova epopéia, resistindo sem esperança a uma avalanche trinta vezes mais poderosa!

Schkoppe, impressionado, fitava os corpos respeitáveis. Devagar, foi tirando o gorro de vistosas plumas; e súbito, alteando a voz máscula por entre o vozerio áfacre dos

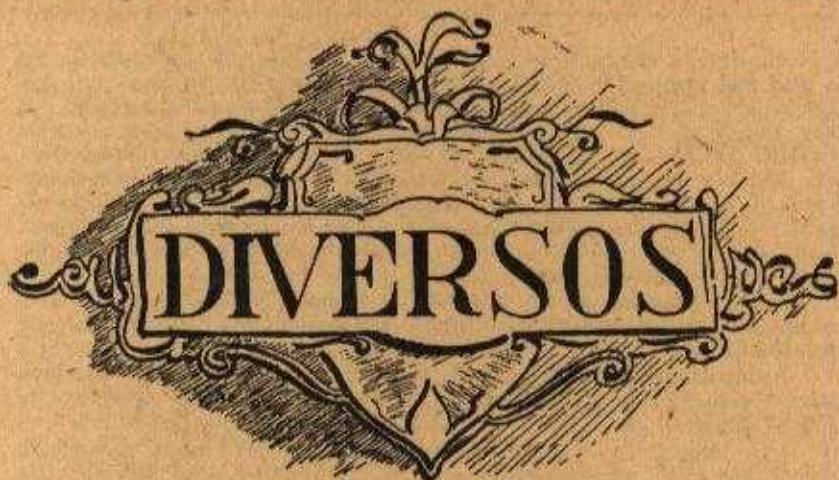
seus soldados, as palavras a tremerem ligeiramente, bradou-lhes: "Silêncio! Curvemo-nos! São heróis..." Uma a uma, aquelas cabeças rudes foram se descobrindo, em comezido preito, — tributando aos gloriosos vencidos a primeira, a mais singela, a mais tocante e espontânea de quantas homenagens lhe têm sido devidas (17).

Dos vinte e um gardiões do reduto, apenas dois se salvaram: Jerônimo de Albuquerque, parente do cap. Pedro, e este próprio. O primeiro, depois de ferido três vezes, crendo-se o único sér vivo dentro da fortificação, e percebendo a inutilidade de se imolar ali, quando os holandeses já começaram a penetrar no recinto, — atirara-se ao rio e, nadando com esforço, burlara-lhes a vigilância e escapara. Pedro de Albuquerque fôra identificado, caído no meio dos seus fiéis companheiros, ferido por uma chucada e por uma bala de mosquete.

Van Schkoppe mandou tratar do capitão, horando-lhe o valor, que admirara. Depois de ele curado, foi conduzido prisioneiro ao Recife, onde lhe foi concedida a liberdade, sob palavra, mandando-se soltá-lo nas Antilhas. Daí viajou, mais tarde, para a península Ibérica, onde se bateu, com a sua habitual intrepidez, pela restauração portuguesa (1640). Vitoriosa essa causa, recebeu Albuquerque, por justo prêmio, a nomeação de "governador e capitão-general do Maranhão e Grão-Pará", posto em que foi empossado em Belém, a 13 de julho de 1643, e que exerceu por apenas sete meses, morrendo em 6 de janeiro de 1644.

E com Pedro de Albuquerque, o valente comandante do forte do Rio Formoso, desaparecia um legítimo campeador de antiga estirpe — um dos grandes brasileiros, de quem se orgulharia a Pátria.

(17) Em "Os Vinte Heróis" ("Meu Torrão", ed. da Cia. Ed. Nacional, 1935, págs. 100 e seguintes), Viriato Corrêa imaginou esse momento — Schkoppe tocando os cadáveres daqueles que, enfrentando-o, haviam-se imolado conscientemente — e o pintou, para crianças, com as mais vivas e belas expressões: nunca pudemos esquecer a emoção, a forte impressão que em nós causou, há quase vinte anos, a leitura desse capítulo inédito — que aqui tomamos como modelo, nessa pequenina parte de ficção.



## Relatório do Conselho de Administração da Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional Ltda."

Senhores Associados,

Em obediência às disposições estatutárias, o Conselho de Administração da C.M.E.C.I. "A Defesa Nacional Ltda." apresenta à deliberação da Assembléia Geral Ordinária de seus associados o Relatório e o Balanço Geral, referentes ao ano social de 1953, bem como o Parecer do Conselho Fiscal sobre as atividades administrativas da atual Diretoria, no referido ano.

No exercício de suas prerrogativas, terá, portanto, a dita Assembléia o encargo não só de apreciar êsses documentos, como de eleger os membros do Conselho Fiscal e seus suplentes, renovados anualmente.

As atividades e a vida administrativa desta Cooperativa, no ano findo de 1953, acham-se registradas nos documentos que acompanham este Relatório: Balanço Geral, Demonstrativo da conta de Sobras e Perdas e a Estatística do Movimento Financeiro, bem como outros documentos complementares que, com os livros da Escrituração e Contabilidade, poderão fornecer aos senhores associados tôdas as informações que considerarem necessárias.

Continuou, durante o ano de 1953, o mesmo panorama administrativo e financeiro verificado durante o ano de 1952. A Cooperativa limitou-se à publicação, rigorosamente em dia, da revista "A Defesa Nacional" e às operações de compra e venda de livros e regulamentos pedidos pelos associados e isso devido ao mesmo fato de não dispôr a Cooperativa de capital que lhe permita exercer a sua função primordial de Editória.

A suspensão da subvenção oficial continuou a repercutir fundamentalmente na vida financeira da Cooperativa. O alto custo da revista, em conse-

quência da alta crescente do material de impressão e de mão-de-obra, foi o principal responsável pelos "deficits" mensais da Cooperativa, cujo balanço de Caixa se encerrou com um saldo negativo de Cr\$ 13.853,10. E isso apesar de havermos recebido, mas só em junho, a importância de Cr\$ 100.000,00 (cem mil cruzeiros), dada, a título de auxílio, pelo Exmo. Sr. Ministro, em consequência da má situação financeira em que se encontrava a Cooperativa. E apesar, também, do auxílio de Cr\$ 10.000,00 (dez mil cruzeiros) doado pelo E.M.E., mas só recebido em novembro, como retribuição pelos exemplares fornecidos gratuitamente aos adidos militares estrangeiros.

Não fôra o saldo do ano de 1952, na importância de Cr\$ 31.309,90 e a situação da Cooperativa, ao final o ano social de 1953, teria sido de insolvabilidade.

Beduzindo-se desse saldo o "deficit" de Cr\$ 13.853,10, tem-se que passou para o ano de 1954 um saldo de Caixa, positivo, no valor de Cr\$ 67.456,80.

Essa situação de "deficits" permanentes, acima referida, é devida não só ao aumento já mencionado do material de impressão e da mão-de-obra, como ao desejo da Diretoria, por razões psicológicas, de não aumentar os preços das assinaturas da revista. Mesmo assim, fomos obrigados a realizar um pequeno aumento que não cobriu o custo de cada exemplar. Assim, as assinaturas anuais da revista passaram de Cr\$ 80,00 para Cr\$ 100,00, para os novos assinantes, a vigorarem a partir de junho. O preço de exemplar avulso foi elevado de Cr\$ 10,00 para Cr\$ 15,00.

Continuou, portanto, a Cooperativa a ter nos anúncios o seu principal esteio como fonte de receita. Nesse sentido foram realizados os maiores esforços, obtendo-se anúncios, nos meses de outubro e novembro, nos valores de Cr\$ 35.100,00 e Cr\$ 34.100,00. Mas mesmo nesse setor, a Cooperativa teve de lutar com dificuldades insuperáveis, pelo fato de não conseguir, por motivos vários, estabelecer representantes seus nas principais cidades do país e devido à falta de exação no cumprimento de seus deveres por parte de alguns agentes de publicidade seus. Assim é que ela teve de pedir providências à polícia relativamente a dois agentes que receberam importâncias correspondentes a anúncios angariados e não entregues à Tesouraria da Sociedade.

Eis aqui um pequeno relato de outras providências administrativas tomadas pela Diretoria, sempre com o propósito de contornar as dificuldades financeiras surgidas durante o ano: foram baixadas de 40 e 50% para 20% a percentagem dos agentes de publicidade que angariam "assinaturas comerciais" da Revista, visto que tais assinaturas não são propriamente anúncios e quase não deixam elas lucro para a Cooperativa; foi diminuída a percentagem dos agentes de publicidade, quanto aos anúncios angariados fora da praça do Rio, mesmo considerando que nos 50% que se lhes dava estava incluída a cobrança, por isso que, ficando a Cooperativa com os outros 50%, ainda arcava com os ônus da impressão e outros; foi negado o aumento pleiteado pelo ilustrador Edson Conceição Gomes; foram dispensados, a partir de 1 de junho, os serviços do Sargento dactilógrafo o Guilherme Martins de Almeida; foi reduzida, a partir do número de maio, de 25%, a tabela vigorante de gratificação aos Srs. Oficiais colaboradores. Como se vê, a Diretoria muito fez para enfrentar a difícil situação financeira da Cooperativa.

Esforços foram também realizados para melhorar a revista, a fim de que obtivesse maior número de assinantes.

Essa melhoria foi alcançada, como o prova o testemunho de numerosas personalidades, dado através de cartas que temos recebido.

Por outro lado, artigos publicados na nossa revista têm sido transcritos nas revistas militares dos Estados Unidos, Portugal, Espanha, Bo-

livia e Uruguai, sem falar em outras, do próprio país. Apesar dos esforços realizados, o número de assinantes ainda se mantém muito aquém das possibilidades potenciais do Exército e mesmo das outras Forças Armadas. Significativa e altamente expressiva foi a contribuição da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, a qual, quase no final do ano, tomou 150 assinaturas.

Devem ser mencionadas aqui as comemorações levadas a cabo, no decorrer do ano, com o propósito de manter bem alto as tradições do Exército e os valores da raça. Assim, no mês de agosto, foram condignamente comemorados o 150º aniversário do nascimento do Duque de Caxias e o 100º da morte de Maria Quitéria de Jesus e, no mês de outubro, o 40º aniversário de fundação de "A Defesa Nacional". Realizadas mais no terreno intelectual, tais comemorações poucas despesas causaram à Cooperativa.

Durante todo o ano, continuou a nossa Revista a ser impressa nas oficinas da Imprensa Militar, graças à autorização do Exmo. Sr. General Secretário Geral do Ministério da Guerra. A ele deixamos aqui consignados os nossos agradecimentos, bem como ao dedicado e competente pessoal da Imprensa Militar.

Quanto à venda de livros, continuamos a prestar serviços aos nossos camaradas do interior, através de ativo comércio à base de reembócio postal. Muitos livros e regulamentos foram postos em consignação e vendidos com um lucro de 20 e 30 % sobre os respectivos preços.

Infelizmente e devido às dificuldades apontadas, não houve, em 1953, sobras liquidadas a retornar aos Srs. Associados, por isso que, nesse título, o nosso demonstrativo acusa um prejuízo de Cr\$ 995,70 (novecentos e noventa e cinco cruzeiros e setenta centavos).

Finalizando, cabe-nos aqui consignar os nossos melhores agradecimentos a todos quanto, nos trabalhos administrativos, na redação, na publicidade, nas oficinas e no Gabinete Fotocartográfico do Exército, vêm prestando seus serviços à nossa Cooperativa e à nossa Revista, numa valiosa cooperação, leal e contínua, em prol da obra comum.

Um agradecimento especial deixamos aqui consignado aos Exmos. Srs. Generais Cyro do Espírito Santo Cardoso e Alvaro Fluza de Castro, por terem, o primeiro como Ministro da Guerra e o segundo como Chefe do E.M.E., auxiliado a Revista com as importâncias, respectivamente, de Cr\$ 100.000,00 (cem mil cruzeiros) e Cr\$ 10.000,00 (dez mil cruzeiros), numa elevada compreensão de suas finalidades e do seu papel no seio do Exército.

Formulamos ardentes votos para que o ano de 1954, com o qual a nossa Revista inicia o seu 5º decênio, em busca de meio século de existência, nos traga maiores recursos, sejam oficiais, sejam provenientes de nossos distintos camaradas e agentes de publicidade, através de mais assinaturas e anúncios.

Eis, Senhores Associados, o que de essencial nos pareceu necessário dizer-vos e submeter à vossa apreciação e decisão, para os devidos efeitos.

Rio de Janeiro, 5 de março de 1954.

(a) Gen. JUAREZ FERNANDES DO NASCIMENTO TAVORA,  
Diretor-Presidente.

(a) Gen. ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO,  
Diretor-Gerente.

(a) Cel. ADALARDO FIALHO,  
Diretor-Secretário.

## Balanço Geral do ano de 1953

**Ativo :**

Cr\$	Cr\$
Obrigações de guerra — títulos.....	18.887,50
Móveis & Utensílios.....	<u>29.951,00</u>
	48.838,50
<b>Disponível.</b>	
Caixa.....	67.456,80
	Cr\$
<b>Contas de Regularização.</b>	
Biblioteca — Venda de livros.....	208.139,80
Sobras & Perdas — Prejuízo de 1953.....	<u>995,70</u>
	209.135,50
	<u>325.430,80</u>

**Passivo :**

Cr\$	Cr\$
Associados c/Juros.....	4.121,95
Associados c/Retorno.....	14.525,00
Consignatários e/Venda.....	<u>20.684,50</u>
	39.331,45
<b>Inexigível.</b>	
	Cr\$
Fundo de Beneficência.....	9.854,20
Fundo Desenvolvimento Social.....	17.794,00
Fundo de Reserva.....	40.252,85
Capital Integralizado.....	<u>27.820,00</u>
	95.721,05
<b>Contas de Regularização.</b>	
	Cr\$
Revista A Defesa Nacional, c/livros.....	51.341,70
Consignatários c/livros.....	<u>139.036,60</u>
	190.378,30
	<u>325.430,80</u>

(a) ARNALDO GONÇALVES PIRES,  
Contador.

(a) Gen. ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO,  
Diretor-Gerente.

## DEMONSTRATIVO DA CONTA DE SOBRAS &amp; PERDAS

TÍTULOS	DEVE	HÁVER
	Cr\$	Cr\$
Revista A Defesa Nacional, c/custeio.		
Deficit verificado neste ano.....	51.434,50	
Colaboradores.		
Saldo desta conta.....	25.892,50	
Honorários — Diretoria.		
Saldo desta conta.....	30.000,00	
Ordenados.		
Saldo desta conta.....	65.400,00	
Despesas gerais.		
Saldo desta conta.....	44.578,90	
Renda eventual.		
Saldo desta conta.....	105.300,00	
Publicidade.		
Saldo desta conta.....	98.710,00	
Percentagens.		
Saldo desta conta.....	6.390,30	
Juros bancários.		
Saldo desta conta.....	5.909,90	
Sobras & Perdas.		
Prejuízo verificado.....		995,70
	217.305,90	217.305,90

(a) ARNALDO GONÇALVES PIRES,  
Contador.

(a) Gen. ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO,  
Diretor-Gerente.

Cópia.

**ATA DA SESSAO ORDINARIA DO CONSELHO FISCAL CORRESPONDENTE  
AO EXAME DO RELATORIO ANUAL E DO BALANÇO GERAL RELATIVOS  
AO ANO DE 1953**

Aos vinte e seis dias do mês de fevereiro de mil novecentos e cinquenta e quatro, reuniu-se o Conselho Fiscal composto dos Coronéis Aurelio de Lyra Tavares, Presidente, Pedro Eugenio Pies, membro, comigo Coronel João Batista de Mattos, servindo de Secretário, para o exame do balanço geral do ano de mil novecentos e cinquenta e três. Examinados os livros de escrituração, documentos diversos, Caixa, Razão, inventário de livros, registro de cópias de balancetes e o Relatório do Conselho de Administração, foi tudo achado em ordem.

A Caixa acusa um saldo em moeda corrente de sessenta e sete mil quatrocentos e cinqüenta e seis cruzeiros e oitenta centavos, que passam assim para mil novecentos e cinqüenta e quatro.

O Conselho Fiscal é de parecer que o Balanço Geral e o Relatório relativos ao ano próximo findo devem ser aprovados. E nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, cuja ata é assinada pelos presentes e por mim que a escrevi, em último lugar.

(a) Aurelio de Lyra Tavares, Cel.  
Pedro Eugenio Pies, Cel.  
João Batista de Mattos, Cel.

# LAVAGEM CEREBRAL

Traduzido e adaptado de "Combat Forces Journal" e de "Time" pelo Capitão ALBERTO FORTUNATO.

Nos últimos anos já nos acostumamos a ouvir muita coisa a respeito da batalha pela mente do homem — a guerra das ideologias. Pode-se imaginar, entretanto, se nos apercebemos claramente de toda a magnitude do problema, se compreendermos quão sinistra a batalha se tornou nas mãos Soviéticas. Nós bem a podemos chamar a "guerra pelos cérebros".

A propaganda comunista internacional obteve um outro grande sucesso ao deixar estupefatos os povos dos países livres com a revelação de que os prisioneiros americanos que regressaram dos campos de prisão Norte-Coreanos, haviam se tornado delatores e traidores de sua pátria.

Os Comunistas tem estado irradiando para os povos que lhes estão sujeitos, cada pormenor dessas acusações, como uma advertência de que não se devem deixar levar por "pensamentos perigosos" e esperar auxílio da parte dos "decadentes imperialistas Americanos".

Mas, a parte chocante de tudo isto não é o que aconteceu nos campos de prisioneiros, e sim, a maneira como esses acontecimentos deixaram de ser contados ao grande público.

A verdade é que, exceto uma pequena percentagem que agiu por motivos puramente oportunistas, os assim chamados, "progressivos", merecem pena como doentes que estão, e não condenação como traidores. E isto porque os comunistas chineses utilizaram os campos de prisioneiros de guerra como grandes centros de lavagem cerebral, aplicando a sinistra técnica to-

talitária, baseada em avançados métodos de psiquiatria, evangelismo e indotriнаção, combinados todos com a violência física, quer seja sutil ou brutal.

Nenhum cérebro humano pode resistir indefinidamente a tal estratégia de controle da mente. Nós já devíamos ter compreendido isto desde 1936, quando, antigos chefes Comunistas objetivamente confessaram mais fantásticos crimes, durante os primeiros julgamentos de expurgo, em Moscou. E se houve alguém então não convencido, terá qualquer dúvida dissipada pelos exemplos de após guerra, tais como os casos do Cardeal Mindszenty, do comerciante Roberto Vogeler, e do Padre Mary Knoll, o qual escapou da China Vermelha para dizer como, sob a pressão da lavagem cerebral, ele começara a duvidar de que fosse realmente um padre.

É claro que ninguém mais do que o soldado que, se capturado, irá ficar exposto a essa técnica comunista, merece conhecer todos os fatos de que se tem conhecimento a esse respeito. O que se quer evitar é que aconteça aos demais soldados do mundo livre o que aconteceu aos Americanos, que só vieram a saber da lavagem cerebral quando ela lhes foi aplicada. E como eles não sabiam reconhecê-la, foram conduzidos a ela como gado para o matadouro.

E de que se trata?

O experimento Soviético se apresenta sob duas formas:

Primeiro, a tentativa de indotri nação em massa de centena de

milhões de pessoas, de modo que elas respondam dócilmente às ordens dos seus senhores. Isto permite a criação de uma solidariedade monolítica dentro do Estado Soviético, o que, de fora, dá a aparência de grande unidade.

Segundo, a perversão das mentes de indivíduos selecionados, os quais são sujeitos a um tal tratamento que ficam privados da habilidade de formularem seus pensamentos próprios. Quais papagaios, os indivíduos assim condicionados, podem apenas repetir pensamentos que foram implantados em suas mentes por meio de sugestão externa...

Os Chineses, que estão sempre a procura de uma palavra, nos deram o termo que vem sendo aplicado a este tratamento das mentes individuais: "lavagem cerebral". Na realidade os chineses submetidos pelos comunistas à "reforma dos pensamentos" sofreram dois tratamentos: uma "lavagem cerebral", que "limpa a mente dos velhos e maus pensamentos espalhados pelos imperialistas do Leste", e de uma "mutação do cérebro", a qual implanta "os novos e gloriosos pensamentos da Revolução Comunista". Mas, para os que estudam esta fase da guerra pelos cérebros o termo "lavagem cerebral" está perfeitamente apto para descrever todo o processo de perversão das mentes individuais.

Para criar condições que permitem a indoctrinação em massa de milhões de pessoas, são necessários certos pré-requisitos. Em particular é necessário fechar, por meio de uma barreira impenetrável, a área dentro da qual a operação deverá ter lugar.

Foi isto o que Churchill tão bem descreveu, em 1946, com a expressão "Cortina de Ferro", ou seja a barreira física e espiritual com a qual a União Soviética se isolou, e isolou do mundo exterior, os seus satélites.

Todos esses fatos são bem conhecidos de todos nós, mas somente quando os reunimos e vemos o seu efeito global é que podemos com-

preender completamente o seu significado. Nenhum de nós já esteve em qualquer época sujeito a condições em que, ano após ano, só lhe tenham dito uma coisa, só tenha lido uma coisa, só lhe tenham permitido pensar em uma coisa. Na União Soviética é diferente... Lá o pensamento é prescrito e não há alternativa.

Contrastando com isto, diariamente, em nossas vidas nós temos oportunidades de escolher, nós podemos nos decidir entre alternativas possíveis. É difícil para nós conceber como funcionariam as nossas mentes se, digamos, durante os últimos vinte anos tivéssemos tido apenas uma escolha, ouvido únicamente u'a mensagem. Não seria de admirar se apenas algumas de nós tivessem suportado tal tratamento e mantido u'a mente aberta.

Durante os últimos anos, especialmente, os povos da União Soviética e seus satélites tem ouvido um tema de cantilena a respeito das democracias Ocidentais e em particular dos Estados Unidos da América, ou seja, eles têm ouvido que as democracias são seus inimigos, que se preparam para atacá-los e que estão tentando cercá-los...

Esta é a mais perniciosa campanha de ódio já intentada por qualquer nação contra outra.

Ela é uma campanha que visa condicionar a mente do povo Russo, de modo que os seus chefes possam realizar qualquer tipo de agressão contra o mundo livre. Infelizmente, esta campanha está fazendo rápidos progressos, sob condições em que a nenhuma voz dissonante é permitido interromper a tirada de ódio, mesmo quando crescendo é abrandado, durante "ofensivas de paz".

A segunda fase do programa de condicionamento mental dos Soviéticos é dirigida contra o indivíduo, caso por caso. Assim eles apanham seres humanos selecionados, aos quais eles desejam destruir e transformar em humildes réus confessos de crimes que nunca cometem, ou fazer deles veículos da

propaganda soviética, e, por meio de técnica nova fazem-nos esquecer os processos mentais e pensamentos do passado, e, possivelmente por meio do emprego de algum "soro da mentira", incutem nas vítimas novos processos mentais e pensamentos, os quais elas repetem como papagaio.

O desenvolvimento dessas novas técnicas se processou na União Soviética por longo tempo. As primeiras indicações do que elas estavam fazendo apareceram nos notórios julgamentos de expurgo, entre 1930 e 1940. Neles, viu-se velhos bolcheviques endurecidos, veteranos de muitas revoluções, que se tornaram dóceis crianças nas mãos do Promotor Soviético, Vissinsky.

Após a guerra, a engenhosidade e a ciência Soviética fizeram rápidos progressos no estudo das reações mentais e na inefável arte de violentar mentes humanas. Possivelmente o caso que mais alertou as democracias foi o da confissão do Cardeal Mindszenty, na Hungria. Neste caso, um homem de comprovada coragem e de notável inteligência, foi levado ao ponto de publicamente confessar atos de que aqueles que lhe conheciam o caráter reto não podem julgá-lo ca-paz.

Há uma característica interessante a respeito destes julgamentos: é o tempo decorrido entre a prisão e a confissão. Ele raramente é inferior a seis meses. E isto não acontece porque a "Justiça Comunista" não seja capaz de ser rápida quando ela o quer. Na verdade, poucas coisas podem ser mais rápidas. Mas, quando se trata de apresentar em público confissões pormenorizadas, há necessidade de um período de pelo menos da ordem de três meses, a fim de que as vítimas sejam devidamente endotrinadas.

E, em que consiste essa endotri-nação?

Nós dos países democráticos le-vamos uma grande desvantagem ao tentarmos obter pormenores. Os sobreviventes são poucos e nós não dispomos de cobaias nos quais pos-

samos ensaiar essas técnicas. Os Soviéticos têm prisioneiros políticos, seus internados em campos de concentração e, finalmente, e tragicamente, nossos próprios compatriotas, os quais elas mantêm prisioneiros.

Nos temos, entretanto, alguns fatos para nos orientar. Alguns escaparam após a terrível experiência e puderam contar nas histórias.

Um dos prisioneiros foi Michael Shipkov, um jovem Oficial Búlgaro educado em Instambul.

Após o término da guerra ele serviu algum tempo junto a Missão Americana na Bulgária. Em 1949 ele foi preso pelos comunistas Búlgaros e submetido a técnica da lavagem cerebral. Tendo conseguido fugir, comunicou às autoridades Americanas a experiência que sofrera e ao tentar sair da Bulgária foi apanhado e liquidado.

A técnica empregada no caso de Shipkov, ainda não era refinada, mas indica o feitio dos métodos posteriores e mais aperfeiçoados. Há um elemento constante em todos os casos — é o interminável interrogatório feito por turmas de inquisidores enquanto que a vítima é impedida de dormir. Também algumas torturas são empregadas.

Eis o que Shipkov escreveu:

"Dentre a confusa mistura de lembranças algumas se destacam vividas. Uma: eles não estão muito interessados no que se lhes diz. Parece que a verdadeira finalidade deste tratamento é alquebrá-lo completamente, desprovindo-o de qualquer força de vontade, pensamento próprio ou auto-estima. E isso eles obtém muito rapidamente. E eles parecem procurar obter uma confissão clássica, bem arrumada em sua fraseologia, explicando por que você foi induzido pelas circunstâncias em que foi criado e educado, a entrar a serviço dos inimigos do Comunismo; de como você colocou sua capacidade a serviço deles; e o objetivo final que você busca — a derrubada do governo do povo por meio da intervenção estrangeira. E eles parecem dar importância à aparência de

penitência e auto-condenação que paralelamente aparece com o aniquilamento do prisioneiro."

Nossos conhecimentos da técnica de lavagem cerebral, tal como está sendo empregada na China, quer seja para extrair "confissões" ou para converter a vítima, nos permitem relacionar algumas das características sempre presentes. Uma é o emprego da fome, sob a forma de dieta calculadamente deficiente. Outra é a fadiga provocada, forçando o indivíduo a ir além de sua resistência, realizando alguma atividade que ele em situação normal gostaria de praticar, tal como esportes, por exemplo. E, é claro, tudo isto tem lugar numa atmosfera de completa incerteza — tal como, porque ele é detido, o que querem fazer dele, e o que se passa pelo mundo, tudo combinado com uma dosagem de ameaças e frequentemente de violências.

Goebbels empregava um truque que consistia em fazer com que, cada tirada de propaganda que ele espalhava, contivesse nove décimos de verdades. Disfarçado desta maneira, o restante um décimo, que era a mentira vital, tenha grande probabilidade de ser aceito. Os Comunistas que fazem a lavagem cerebral aperfeiçoaram muito esta técnica. Eles providenciam para que todos os pormenores sejam verdadeiros — o truque consiste em rearranjar esses pormenores de tal modo que eles conduzam a uma conclusão preconcebida, a qual é totalmente falsa. E nessa ocasião a faminta, fatigada e desorientada vítima já perdeu a capacidade de distinguir os fatos da fantasia, e está preparada para aceitar quase tudo que seus algozes lhe disseram.

Um missionário Americano foi o primeiro a sofrer a experiência de passar por todo o processo de lavagem cerebral e ser depois posto em liberdade. Ele descreveu como foi submetido durante 75 dias a monotonia do interrogatório, quase sempre feito de noite, por turmas de brutais inquisidores, impedido de dormir e submetido ao efeito de luzes brilhantes durante

o interrogatório. Ele não notou emprego de drogas, mas é evidente que elas poderiam ter sido usadas sem que ele percebesse. No seu caso nenhuma tortura direta foi empregada.

Depois de muitos dias desse interrogatório sua mente estava degradada, e ele foi levado perante um tribunal, perante o qual declarou o que agora reconhece como sendo um testemunho completamente falso contra um de seus companheiros. Com segurança, ele disse que o outro missionário possuía escondido um rádio por meio do qual se comunicava com o "inimigo". Ele prestou seu depoimento com vigor, e com o que nessa ocasião lhe pareceu, completa certeza de que estava dizendo a verdade.

Os Comunistas tem exibido um filme em que aparecem jovens aviadores Americanos que fazem falsas "confissões" de participação no emprego da guerra bacteriológica contra a Coreia do Norte. No filme os aviadores comparecem perante um grupo de investigação constituído de Comunistas Europeus Ocidentais e outros dos países satélites, e fazem confissões completas, falsas do começo ao fim, dando pormenores do pretenso lançamento de bombas com ingredientes bacteriológicos sobre alvos Norte Coreanos. Eles descrevem a sua instrução a respeito da guerra bacteriológica, dão todos os pormenores de suas missões, os seus horários de vôo, aonde eles dizem ter lançado as bombas, e outros pormenores. Do que se pode depreender vendo o filme, estas pseudo-confissões são voluntárias, pois há poucas insinuações da parte dos interrogadores comunistas.

Posteriormente o rádio Comunista Chinês irradiou o que eles diziam serem as vozes gravadas de um Coronel e de um Major, ambos do Corpo de Fuzileiros Navais Americanos, capturados em julho de 1953, os quais davam, com os mínimos detalhes, informações fictícias relativas à preparação para a guerra bacteriológica na Coreia.

Depois disso os Comunistas apresentaram essas "provas" às Nações Unidas

Mas, vejamos o que diz o Cel. Schwable, piloto do Corpo de Fuzileiros Navais, abatido perto do Reservatório de Hwachon a 8 de julho de 1953, ao fazer a análise da técnica Comunista :

"Ao obterem de mim esta falsa confissão, eu acredito que os Comunistas Chineses seguiram uma sequência pré-planejada, para aniquilar-me e codicionar-me à essa farça...

A sequência consistiu em degradar-me e humilhar-me, exaurindo-me física e mentalmente, condicionar-me a escrever algo criativo ou falso, intimidar-me e ameaçar-me e finalmente tentar contaminar minha mente com malignas calúnias contra minha pátria, dando-me falsas promessas ou esperanças e tentando instilar em mim um senso de culpa da guerra, que sómente poderia ser erradicado através da confissão...

Durante o período preparativo atolei-me na lama e na imundície; propositadamente mantiveram-me barbado e impediram-me de cortar o cabelo ao ponto de eu ficar tão sujo quanto um vadio errante. Mantinham-me sob a constante vigilância de um guarda, que nunca estava a mais de 10 metros, e que, de noite me acordava, pelo menos de hora em hora, acendendo sua lanterna elétrica junto a meus olhos até que eu levantasse...

Durante a fase do exaustão, fizeram-me escrever continuadamente, durante um período de cerca de três semanas, de manhã a noite, sempre a tóda pressa, sob a pressão de dois interrogadores a me inquerirem simultaneamente, fazendo-me escrever de um modo geral sobre assuntos de natureza militar insignificante, tais como o sistema de medalhas e condecorações, ou sobre materiais antigos, que eles sabiam que eu não poderia lembrar com precisão nem que quisesse, ou fazendo-me descrever por menorizadamente as minhas ins-

truções de pilotagem, tomadas a 21 anos passados.

Acredito que eles estavam apenas tentando exaurir-me completamente, o que fizeram, e tentando anular a minha natural repugnância a mentiras, uma vez que a única maneira pela qual eu poderia satisfazer a maioria de seus pedidos, era criar em minha mente respostas às suas perguntas...

Quando os Comunistas Chineses abordaram pela primeira vez o assunto da guerra bacteriológica na Coréia e na China, eu não acreditei que eles falassem a sério, uma vez que eu estava certo de que teria sabido de alguma coisa, caso as forças americanas estivessem realmente empregando esse meio de guerra... Quando eles insistiram além de qualquer razão lógica ou do bom senso, eu me convenci de que tudo que eles tinham dito não passava de pura mentira, que eles não acreditavam no que diziam, mas que iriam levar avante ordens superiores de extrair de mim uma declaração falsa, de um modo ou de outro.

E, baseando nesta confissão falsa, fraudulenta e, em alguns pontos, absurda, eu agora me encontro formalmente condenado, como criminoso de guerra, pela República Democrática Coreana do Povo, fato este que me foi notificado em solene cerimônia perante quatro Oficiais Chineses e um Coreano, no dia 3 de setembro de 1953, justamente antes de minha partida da área do Rio Yalú para Panmunjom e para a liberdade."

Como ficou visto todas as confissões trazem a marca da fábrica Soviética — por exemplo, a humilhação e o arrependimento do indivíduo por se ter dedicado a tais atividades. E ainda, tal como nos casos dos julgamentos Soviéticos, há um período de cerca de seis meses entre a captura e a confirmação: tempo necessário para permitir o planejamento laborioso pelos Comunistas, do que deve a confissão conter, o esboço do "cenário" como se apresentava, e os dois a três meses necessários à indotriнаção do paciente.

No caso dos aviadores já estava tudo pronto, faltavam só os pacientes...

E agora voltando a questão dos militares acusados de delatores e traidores, vemos que dentre os prisioneiros repatriados, a única diferença entre os que não cederam e os "progressivos" (exceto os oportunistas) é que estes tinham menor resistência ou talvez tivessem sido separados pelos Comunistas para sofrerem maior pressão.

Quanto aos que recusaram repatriação, ainda é cedo para se saber a verdade, mas, vale a pena saber que quase todos tem cerca de 20 anos de idade, e foram capturados em 1950, o que proporcionou aos comunistas 3 anos de lavagem cerebral...

Quando pela primeira vez a expressão "lavagem cerebral" apareceu na imprensa e sua técnica foi descoberta, a reação Comunista foi curiosa. Em vez da costumeira bar-

ragem de ataques e de tentativas de reputação, houve absoluto silêncio. Os Comunistas tinham boas razões para isto. O conhecimento da lavagem cerebral e de como é ela aplicada vale como um preventivo. Se os soldados conhecessem antes da captura o que era a lavagem cerebral, eles poderiam ter resistido melhor às pressões Comunistas e tornado tão difícil a tarefa dos seus captores, que eles, na maioria dos casos a abandonariam por não valer a pena. Portanto os Comunistas estavam interessados em que não se comentasse as revelações sobre a lavagem cerebral, pois a discussão, favorável ou desfavorável, só podia ser prejudicial à sua causa.

— A continuação do silêncio e da confusão a respeito do assunto lavagem cerebral só pode servir aos fins Comunistas. Já é tempo que seja contada a história deste mais recente e refinado dos atentado Comunistas ao indivíduo.

## B. HERZOG, COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.

Matriz :

RUA MIGUEL COUTO, 129-131 — TEL.: 43-0880 — RIO DE JANEIRO  
END. TELEG.: "BEZOG"

Filial :

RUA FLORENCIO DE ABREU, 318 — TEL.: 3-4114 — SÃO PAULO

Representantes de :

TINIUS — OLSEN TESTING MACHINERY COMPANY EASTON  
ROAD — WILLOW GROVE, PA.

Máquinas especiais para verificação de dureza, equilíbrio dinâmico e resistência à compressão, tração e flexão, em todos os tamanhos

Catálogos e especificações à disposição  
Solicitamos consultas

(N. 16)

# AINDA SOBRE O IV CENTENÁRIO DA FUNDAÇÃO DE S. PAULO

P. J. BUSATO

Celebra-se, neste ano, com grande pompa o quarto centenário da fundação de S. Paulo. No grandioso programa figura a inauguração solene da nova Catedral da Paulicéia e u'a missa vespertina no pátio do Colégio, local histórico, com a presença de índios, especialmente convidados para a solenidade.

Quem hoje visita S. Paulo não pode ter idéia do que era a aldeiazinha humilde organizada pelos beneméritos jesuítas padre Manoel da Nóbrega, José de Anchieta e outros companheiros da jornada gloriosa.

Com razão escreveu uma revista que a Igreja fez de Piratininga uma das maiores dioceses do mundo, quanto à população e quanto ao desenvolvimento da vida religiosa. "Mais de dois milhões de católicos vivem na Arquidiocese, distribuídos em cento e sessenta e quatro paróquias. Se o clero diocesano é ainda reduzido em quantidade — pouco mais de cem sacerdotes incardinados — cinqüenta e dois institutos religiosos, entre Ordens e Congregações, exercem ali as mais variadas atividades, através dos esforços de cerca de seiscientos religiosos. Oitenta e duas Ordens ou Congregações femininas, entre as quais dez de observância monástica, ali se ocupam na oração e no louvor de Deus, nas tarefas da educação, no cuidado dos enfermos, na assistência social, distribuídas em 202 casas religiosas. Três estabelecimentos de formação eclesiástica — um Seminário Menor, um Seminário Médio e o Seminário Central —

reunem três centenas de candidatos ao sacerdócio, muitos dos quais poderão, na Faculdade Pontifícia de Teologia, aperfeiçoar os estudos, habilitar-se para o Magistério e para cursos. No terreno da formação cultural e cristã, é preciso salientar a árdua empréssia que foi a organização da Pontifícia Universidade Católica, em pleno florescimento, congregando faculdades de Direito, de Medicina, de Engenharia, de Filosofia, e várias outras, além dos diversos educandários católicos que procuram preservar a juventude das influências arrasadoras de um ensino não cristão, integralmente".

Ao grande Cardeal Dom Carlos Carmelo de Vasconcelos Motta, coube, em grande parte, superintender esse nobre movimento cultural-religioso.

A nova igreja mãe para S. Paulo já esteve na idéia do santo bispo Dom Lino Deodato Rodrigues de Carvalho, para realizar a sua construção.

A primeira reunião da Comissão da construção, reunida sob a presidência do insigne conselheiro Antonio Prado, data de 15 de novembro de 1889, dia em que o Império sucumbiu para dar lugar à República.

Foi, porém, sob o governo eclesiástico do saudoso arcebispo Dom Duarte Leopoldo e Silva que foi lançada a primeira pedra da augusta Catedral de S. Paulo, a maior do Brasil e uma das maiores da América. Proseguiu nessa tarefa nobre o sucessor de Dom Duarte, o

arcebispo Dom José de Afonseca, morto mais tarde num trágico desastre aviatório, ocorrido no Rio de Janeiro.

O comprimento máximo da Catedral é de 111 metros por 46 de largura e 65 de altura. Os orientadores dessa grande obra foram vários. No inicio coube ao arquiteto Maximiliano de Hell dirigir os trabalhos, que ocupou o cargo até a sua morte. Seguiram-se os arquitetos Jorge Krug, Alexandre Albuquerque, para enfim, dirigir a obra o atual professor Luis da Anhaia Melo, coadjuvado por Nicolau Henrique Longo.

Escultores afamados, pintores de renome vêm dando do que melhor possuem para fazerem da Catedral

de S. Paulo um dos mais belos templos do mundo.

Milhões e milhões de cruzeiros já foram gastos, graças ao auxílio dos governos federal, estadual e municipal, mas a maior contribuição pode-se dizer veio de particulares, que se orgulham de tomarem parte nessa tarefa enobrecedora.

Se o humilde padre Anchieta voltasse hoje a S. Paulo ficaria maravilhado com a enorme floresta de arranha-céus, oficinas, fábricas e industrias que honram o laborioso povo de S. Paulo. Mas, mais admirado ficaria se pudesse contemplar o grandioso templo que substituiu a sua pobre capelinha, feita com sacrifícios e lágrimas.

## PROBLEMAS DO BRASIL

DO

**Coronel ADALARDO FIALHO**

(Prêmio "Carlos de Laet" da Academia Brasileira de Letras)

2<sup>a</sup> Edição

- Encontram-se à venda, na Redação desta Revista e na Secção de Venda de Livros e Manuais Militares do Ministério da Guerra, os últimos exemplares desta limitada edição.

- Trata-se de uma coletânea de assuntos de cultura geral, focalizando problemas palpitantes e de interesse permanente do Brasil.

- Incluído na bibliografia do Concurso para a Escola de Estado-Maior.

**P R E Ç O : CR\$ 30,00**

Pedidos pelo Reembólico Postal, ou remessa de Vale Postal para a Gerência de "A Defesa Nacional", Caixa n. 17, Agência do Correio do Ministério da Guerra  
Rio de Janeiro

## NOTÍCIAS DIVERSAS

Combatamos sem descanso o pessimismo. Não vejamos apenas os nossos defeitos, que também outros povos igualmente possuem; fortaleçamos a fé em nossa capacidade de realização, repetindo a cada passo o muito que já conseguimos produzir e que as estatísticas proclamam; criemos a consciência nacional de que já somos uma grande nação e de que seremos incomparavelmente maiores em próximo futuro, graças ao trabalho e aos imensos recursos de que poderemos dispor.

WALDEMIRO POTSCH

### • Expansão da Companhia Hidroelétrica do São Francisco

— A Companhia Hidroelétrica do São Francisco submeteu à consideração do Presidente Getúlio Vargas exposição de motivos solicitando medidas para ultimização da primeira etapa das obras de Paulo Afonso e para o início da primeira fase do grande empreendimento.

Reportando-se ao plano que vem sendo realizado, o Presidente daquela companhia adianta que o mesmo se acha grandemente adiante. As obras, na usina, dizem respeito à produção de 120.000 kws em dois geradores, de 60.000 kws cada um, ficando preparado o local para a instalação de um terceiro grupo gerador também de 60.000 kws. As linhas de transmissão compreendem 405 quilômetros entre Paulo Afonso e Recife e 456 quilômetros entre Paulo Afonso e Salvador. Vêm, a seguir, as subestações de 220 kws, em Recife, Salvador, Angelim e Itabaiana. O sistema secundário de transmissão consta de 977 kms de linhas de transmissão de uma subestação de 220/66 kws e de 20 subestações de 66/13,2 kws. Dessas subestações já foram adquiridas as de Recife, com 33.333 kws; Companhia Grande, João Pessoa, Maceió, Caruarú, Aracajú, com 5.000 kws cada uma e as de Tabaiana, Goiânia e Propriá, de 1.000 kws cada uma.

Os recursos disponíveis — Os recursos disponíveis, esclarece a exposição, são representados pelo capital da Companhia, 800 milhões de cruzeiros e pelo empréstimo levantado no Banco Internacional de 15 milhões de dólares. Entretanto, o orçamento previu uma despesa de 15 milhões de dólares em moeda estrangeira e de 1.100.000.000 cruzeiros em moeda nacional, faltando, pois, 300 milhões de cruzeiros para gastos em nossa moeda. Tal aumento se explica pela elevação do custo de materiais e da mão-de-obra em relação aos preços de 1948, lembrando-se que obras análogas, em outros países, como nos Estados Unidos, custaram muito mais do que o previsto nos orçamentos originais.

Além da necessidade de completar a primeira etapa do projeto, a Companhia considera de grande conveniência iniciar desde logo o programa da primeira expansão de suas instalações, com a instalação do terceiro grupo gerador na usina, já adquirido e parcialmente pago; a ampliação das subestações primárias e instalação de novas subestações na região de Catil e do correspondente sistema secundário de transmissão; a escavação da segunda Casa de Máquinas e execução das obras civis complementares, como tomada d'água, túneis de adução, túnel de descarga, poços de acesso, túnel de ligação com a

primeira Casa de Máquinas, comportando tais obras uma despesa de 362.400.000 cruzeiros, que, somados aos 300 milhões para a conclusão da primeira etapa, perfazem um total de 662.400.000 cruzeiros. Ponderou a Companhia, depois de apresentar as várias formas pelas quais poderia ser feito esse financiamento adicional, que seria mais seguro e mais conveniente para ela obter a suplementação de verba necessária ao programa esboçado, por meio de emissão de partes beneficiárias a serem tomadas pelo Tesouro Nacional.

*Empréstimo ao Banco do Desenvolvimento* — Recorda, ainda, a exposição que em vista de demandar tempo a criação de partes beneficiárias, a Diretoria da Companhia solicitara ao Presidente da República, autorização por este aprovada em importante despacho, para um empréstimo no Banco do Desenvolvimento Econômico, correspondente à importância necessária à conclusão da primeira etapa do projeto de Paulo Afonso, isto é, da importância de 300 milhões de cruzeiros dos quais 110 milhões já foram entregues pelo Banco do Desenvolvimento no último exercício, para que o ritmo do trabalho não fosse perturbado.

Em assembleia geral extraordinária dos acionistas da Companhia em junho de 1953, foi aprovada uma proposta da diretoria no sentido de serem criadas 800.000 partes beneficiárias ao preço de um mil cruzeiros cada uma e a tomada das mesmas pela União através do Tesouro Nacional, a fim de assegurar a terminação da primeira etapa e o começo da segunda etapa de Paulo Afonso.

*Obras Realizadas* — Acrescenta a exposição de motivos que até 30 de setembro do ano último a importância dispendida nas obras, serviços e instalações de Paulo Afonso foi de 1.010.171.139,80 cruzeiros compreendendo, além de serviços sociais, acampamento, barragens, ensecadeira, comportas, dreno de areia, obras subterrâneas, tomada d'água, casa de operação e

contrôle, subestação elevadora, montagem das unidades de 60.000 kws, já concluídas ou em via de conclusão; as linhas de transmissão de Paulo Afonso a Recife e a Salvador, já concluídas; as subestações abaixadoras e o sistema secundário de transmissão, com parte já concluída e parte em vias de conclusão.

Outido a respeito, o Ministro da Fazenda concordou com a compra de tais títulos por parte do Tesouro Nacional à conta de crédito especial neste exercício e por meio de dotações em 1953 e 1954. Referiu-se ao projeto de lei em curso no Congresso Nacional que institui o Fundo Federal de Eletrificação o qual prevê os recursos a serem aplicados na produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, e que poderá fornecer meios pecuniários à Companhia Hidroelétrica do São Francisco.

*O despacho Presidencial* — O Presidente Getúlio Vargas, depois de examinar o assunto, exarou o seguinte despacho:

"Prepare-se a Mensagem solicitando autorização para o Tesouro tomar as partes beneficiárias, à conta de recursos de crédito especial em 1954 e do Fundo de Eletrificação e de dotações orçamentárias nos exercícios seguintes".

\* \*

O Presidente da República assinou decreto, designando o professor Francisco João Maffei para exercer as funções de Presidente da Comissão que deverá construir, no local a ser escolhido, as primeiras usinas destinadas ao tratamento químico de nossos minérios uraníferos e à metalurgia do urânio nuclearmente puro.

("DO" n. 45, de 24-II-1954.)

#### • Remodelação da Estrada de Ferro Araraquara

O Presidente Getúlio Vargas aprovou exposição de motivos em que o Ministro da Fazenda subme-

teu à sua apreciação o projeto elaborado pela Comissão Mista Brasil-Estados Unidos em cooperação com a administração da EF Araraquara referente ao alargamento da bitola e remodelação dessa ferrovia, salientando em seu despacho:

"O projeto se enquadra no programa geral do Governo no sentido do melhoramento do sistema nacional de transportes. A execução do projeto contribuirá para o desenvolvimento econômico, de região que, atravessa uma fase de franco progresso e beneficiará cerca de um milhão de habitantes das zonas noroeste de São Paulo, sul de Mato Grosso e do Triângulo Mineiro.

O Governo está disposto a tomar as medidas para obtenção do financiamento em moeda estrangeira que se verificar indispensável e a promover os empréstimos necessários às aquisições e serviços custeados em moeda nacional.

As recomendações da Comissão Mista no tocante à aquisição do material no estrangeiro deverão ser examinadas em face das possibilidades de colocação no país de parte das encomendas, e em vista da política governamental de economia de divisas e fomento à indústria nacional de vagões e locomotivas.

Ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico para apreciar as sugestões da Comissão Mista sobre o financiamento em cruzeiros e para proceder à revisão do projeto que se fizer necessária de acordo com os termos deste despacho."

Das quatro estradas de ferro que servem à região ocidental do Estado de São Paulo, entre a Capital e o rio Paraná, a EF Araraquara é a mais setentrional. Origina-se na Cidade de Araraquara, situada a 300 quilômetros de São Paulo, extendendo-se por 456 quilômetros até Presidente Vargas, à margem do Paraná. Serve a 33 Municípios que ocupam uma área aproximada de 60 mil quilômetros quadrados. Liga-se com a Paulista em seu ponto inicial e, através desta, com a EF Santos a Jundiaí. A estrada

transportou, em 1940 408 mil toneladas de carga geral e em 1952, 432 mil toneladas. Os principais produtos transportados, de exportação, são o café, sementes oleaginosas, algodão, e arroz e os importados, petróleo, materiais de construção, açúcar, sal e farinha de trigo.

O projeto recomenda a aquisição do material necessário à conclusão do alargamento da bitola entre Araraquara e Mirasol, numa extensão de 250 quilômetros, incluindo-se 100 aparelhos de mudança de via para bitola larga bem como 300 mil grampos de mola e acessórios. Serão adquiridos 235 vagões de carga para substituir os antigos e proporcionar serviço eficiente no trecho em bitola larga. Recomenda-se, outrossim, a readaptação de 471 vagões de bitola estreita para bitola larga, podendo dessa maneira, a Araraquara, com 706 vagões de bitola larga fazer face às necessidades do tráfego nesse trecho. Serão ainda adquiridos 20 carros de aço para passageiros bem como quatorze locomotivas Diesel. Da mesma forma está prevista a compra do equipamento das novas oficinas com maquinaria especializada.

As despesas do programa são calculadas em 8.838.000 dólares para o material importado e em..... 19.538.000 cruzeiros para o material e mão-de-obra nacionais.

As características técnicas da nova linha de bitola larga permitirão o tráfego de trens mais velozes, maiores e mais pesados, em melhores condições de segurança, sendo proporcionado aos passageiros um serviço mais confortável e igualmente mais rápido e seguro.

As possibilidades do desenvolvimento do tráfego pela Araraquara em consequência do alargamento da bitola do trecho acima referido e em face do desbravamento de novas áreas que se extendem até o rio Paraná são sobremaneira amplas. Ultimamente tem-se procedido ao plantio do café em larga escala em toda a região entre Araraquara e Presidente Vargas, devendo grande parte das plantações

estar produzindo entre 1956 e 1958. Há, igualmente uma tendência generalizada para o plantio de cana de açúcar nas terras exauridas pelo café, principalmente entre Catanduva e Rio Preto. Observa-se, ainda, rápido desenvolvimento das indústrias de beneficiamento de sementes de algodão em toda a zona. Recentemente manifestou-se a tendência para a construção de fábricas mais para o oeste, sobretudo em Votuporanga e Fernandópolis. Da mesma forma a tendência generalizada para propriedades agrícolas menores resultará em agricultura intensiva, o que indica que a ferrovia estará em condições de distribuir os embarques pelo correr do ano. A existência de uma capacidade excedente de armazenamento na região facilitará a distribuição. Tem aumentado o número de cabeças de gado transportadas. O Prolongamento da linha até o Rio Paraná deverá concorrer para o aumento de transporte de gado, principalmente do que procede de Mato Grosso e que aumentará mais com a conclusão da ponte sobre aquél grande rio. Prevê-se para 1957 o transporte de 220 mil cabeças de gado. O estabelecimento de frigoríficos na zona da Araraquara concorrerá para intensificar ainda mais esse transporte.

Observa-se, a esse respeito, uma tendência em todo o país, sobretudo em São Paulo, Rio Grande e Mato Grosso para o estabelecimento de frigoríficos locais, próximos aos centros de criação, de modo a embarcar carne resfriada para os centros consumidores. A conclusão das usinas elétricas de Peixoto, Avanhandava e Marimbondo, por volta de 1956, concorrerá para acelerar o progresso industrial na região, paralelo ao seu desenvolvimento agrícola. Ainda, a propósito das possibilidades de desenvolvimento da zona servida por essa estrada deve-se lembrar que a nova linha de bitola larga, reduzirá de 31 quilômetros a distância entre Araraquara e Mirasol. E também pensamento da direção da Araraquara, independentemente do projeto em aprêço, prolongar a linha principal

por sobre o rio Paraná e Presidente Vargas, até a Cidade de Cuiabá.

(“DO” n. 25, de 1-II-1954.)

## • Um milhão de toneladas de Trigo em 1954

O Presidente da República aprovou o plano de trabalho elaborado pelo Ministério da Agricultura para 1954, no setor da triticultura e que visa a elevar a produção brasileira de trigo a um milhão de toneladas anuais.

Para a execução desse programa, cuja parte financeira mereceu parecer favorável do Ministério da Fazenda, o Serviço de Expansão do Trigo intensificará a compra de adubos, máquinas, distribuição de sementes selecionadas e promoverá a ampliação das áreas de cultura, bem como prosseguirá o programa de construção de silos e armazéns, para fazer face ao aumento da produção.

Para a aquisição de adubos será destacado do “Fundo do Trigo” um crédito de 60 milhões de cruzeiros. O adubo revendido pelo preço de custo ou então distribuído gratuitamente aos pequenos lavradores. E serão distribuídos ou revendidos 200 mil sacos de sementes, aos vários Estados triticultores, proporcionalmente às áreas de cultura existentes. Relativamente à mecanização da lavoura do trigo, devendo chegar dos Estados Unidos e Canadá 165 unidades, já encomendadas, no valor de 18 milhões de cruzeiros.

Quanto aos silos e armazéns, no Rio Grande do Sul estão sendo construídos mais 4 armazéns, e em Santa Catarina outros 5, além do silo subterrâneo de Videira e do silo de elevadores de Joaçaba, todos eles equipados com as mais modernas máquinas.

Paralelamente, o Serviço de Expansão do Trigo adotará outras medidas para a execução desse plano, como ampliação dos serviços de patrulha mecanizada, instalação de novos postos tritícolas e cursos de tratoristas, instalação de moinhos

para beneficiamento de calcáreo, a fim de atender às necessidades das lavouras em terrenos de campo, ampliação do trabalho de multiplicação de sementes em colaboração com os estabelecimentos experimentais e divulgação junto aos pequenos lavradores, de práticas modernas sobre preparo do solo, plantio, colheita e trilha de grão, etc.

O Sr. Hildebrando Araújo Góis, fez chegar às mãos do Presidente da República fotografias da construção de um silo para trigo no pôrto de Santos. Mostram os documentos duas etapas da fase de construção do primeiro grupo com a capacidade de 18 mil toneladas, atingindo o respectivo orçamento à importância de 45 milhões de cruzeiros.

#### ● Programa de emergência para a recuperação da Amazônia

O Presidente Getúlio Vargas assinou decreto aprovando o orçamento e programa de emergência de valorização econômica da Amazônia, apresentados pela Comissão de Planejamento da Valorização Econômica da Amazônia.

A Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia e a Comissão de Planejamento da Valorização Econômica da Amazônia, órgãos responsáveis pelo programa de recuperação da vasta e importante região brasileira, prevista no art. 199 da Constituição e criados pela Lei n. 1806, sancionada pelo Presidente Getúlio Vargas em 6 de janeiro de 1953, foram instaladas em 21 de setembro do último ano, iniciando então os trabalhos no sentido de reunir os elementos necessários à elaboração de um plano de emergência para a integração da Amazônia nos quadros sociais econômicos e culturais do País.

Esses trabalhos foram concluídos em três meses, tendo sido submetidos ao Presidente da República em exposição de motivos do Superintendente do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

Em sua exposição, salientou o Superintendente que haviam sido ouvidos os órgãos administrativos, federais, estaduais, territoriais e municipais, bem como as entidades de classe da região ligadas aos problemas de seu desenvolvimento econômico, sendo examinado todo o material informativo disponível.

Seis subcomissões compreendendo transportes, comunicações e energia; saúde e alimentação; produção agrícola; recursos naturais; desenvolvimento cultural e crédito e comércio elaboraram os seus relatórios, dos quais foi extraído, com a orçamentação conveniente, o programa de emergência contando com a disponibilidade de trezentos milhões de cruzeiros que lhe concedeu o orçamento da União e 30 milhões de cruzeiros, a contribuição que os Estados, Territórios e Municípios darão, no decorrer de 1954.

O programa de emergência é sobremaneira vasto. O Superintendente do Plano, ao considerar que a Amazônia representa mais da metade do Território brasileiro, mais de dois terços de sua fronteira e mais de quatro quintos de suas florestas, assinala o significado nacional dessa empresa de imenso vulto. O subsolo amazônico contém a maior parte dos recursos do Brasil em substâncias minerais importantes para a economia nacional, como o manganês e o petróleo, e provavelmente o carvão, em face das formações geológicas existentes na região, altamente favoráveis a jazimentos metálicos e pendentes de investigação. Tratando-se de uma área tropical, não se pode esquecer o valor das culturas próprias dessas zonas, de indiscutível importância para o mundo ocidental.

As condições do meio amazônico, diz o trabalho apresentado, não impossibilitam o progresso da região. O equador térmico passa bem ao norte da região, as doenças endêmicas são benignas, os transportes inferiores, servidos pela maior rede fluvial do mundo, são relativamente fáceis, o regime das chuvas é regular, os solos são próprios

a muitos tipos de culturas agrícolas e o homem amazônico tem qualidades de audácia e energia para a construção de um padrão de vida mais elevado. Está desassistido e mal orientado.

São analisados, a seguir, as circunstâncias que no decorrer do tempo têm impedido o desenvolvimento da região, desde os tempos coloniais, quando a navegação era a remo, até a introdução, em 1853, da navegação a vapor, que possibilitou, logo depois, o surto do ciclo econômico da borracha, que não teve como consequência colonização ou o povoamento, mas, sim, a extração do produto, o rápido enriquecimento do seringueiro. Sobreveio a concorrência da borracha produzida no oriente e a crise que decorreu, não das condições adversas do meio, mas da sobrevivência de hábitos e concepções e da organização social do ciclo extractivo, cuja produtividade torrou-se insuficiente para sua manutenção como sistema econômico.

A Lei n. 1.806, definindo os objetivos da Valorização Amazônica e a forma de sua execução, estabelece que o planejamento tomará a forma de planos quinquenais sucessivos, antecedidos, no primeiro ano, por um programa de emergência compreendendo a continuação das obras e serviços que forem partes necessariamente integrantes do Plano, iniciados e mantidos por conta da Verba de Valorização Econômica da Amazônia; os projetos e empreendimentos de natureza urgente e os básicos, já devidamente estudados e considerados indispensáveis; e os projetos e empreendimentos que devam ser considerados preliminares ou preparatórios da organização definitiva do Plano.

Por essa programação de emergência, que compreende os trabalhos a serem executados em 1954, o Congresso Nacional, ao organizar o Orçamento, reservou a importância de Cr\$ 1.134.121.000,00, sendo Cr\$ 834.121.000,00 distribuídos em consignações diversas, reservando a importância de Cr\$ 300.000.000,00 para ser aplicada pela Superinten-

dência no programa de emergência elaborado por sua Comissão de Planejamento, e à qual se soma a quantia de trinta milhões de cruzeiros resultante da cota de 3% da renda tributária dos Estados e Municípios amazônicos.

A economia da Amazônia deve ser desenvolvida em correlação com a economia do Brasil em geral, visando a criar, naquela região, uma produção de gêneros alimentícios pelo menos equivalente às suas necessidades de consumo, completar a economia brasileira, produzindo, na Amazônia, na medida de suas possibilidades, matérias-primas e produtos importados pelo País; promover a exploração das reservas de energias e minerais da região; desenvolver a exportação de matérias primas regionais; converter, gradualmente, a economia extractiva praticada na floresta e comercial, praticada nas cidades, em economia agrícola e industrial; estimular a criação da riqueza e a sua movimentação através de sistemas de crédito e transportes adequados; e elevar o nível de vida e de cultura técnica e política de suas populações.

A fim de ser executado o programa de emergência, dentro dos recursos disponíveis, 330 milhões de cruzeiros, foi atribuída a imponência de 40 milhões de cruzeiros para as despesas administrativas ou de caráter técnico; manutenção de órgãos executivos e de representação, obras, estudos, levantamentos, pesquisas, transporte, comunicações, etc.

Para o desenvolvimento agropecuário, 65 milhões e 820 mil cruzeiros, dos quais Cr\$ 11.280.000,00 para o fomento da produção agropecuária, instrumentos agrícolas, fertilizantes, armazéns de expurgos, aparelhagem de inseticidas e fungicidas, treinamento de tratoristas, formação de pastagens, etc.

Na produção pecuária, incluindo aquisição de reprodutores, arame, vacinas, assistência técnica, etc., serão dispendidos Cr\$ 12.580.000,00.

A importância de Cr\$ 20.600.000,00 será destinada à mecanização da lavoura.

Para a colonização, em Bela Vista, Oiapoque, núcleos agrícolas, reorganização de diversas colônias e cooperação com o Serviço de Proteção aos Índios serão dispensados Cr\$ 18.467.000,00.

Cr\$ 2.900.000,00 serão destinados a pesquisas referentes aos levantamentos pedalógico, demográfico e econômico.

Para transportes, comunicação e energia se destinaram 85.760.000 cruzeiros compreendendo melhoramentos para os serviços de energia de Belém, Manaus, Cuiabá, São Luís, Boa Vista, Nova Timboteua, estudos para aproveitamento hidrelétrico de cachoeiras, etc., num total de Cr\$ 55.170.000,00..... Cr\$ 13.600.000,00 serão dedicados às rodovias, dentre as quais de Rio Branco a Boca do Acre; Tocantinópolis-Araguatins; Jatobá-Marabá e, além de outras, estudos diversos.

As estradas de ferro Madeira-Mamoré e Tocantins, bem como os portos de Macapá e Obidos e o aeroporto de Boa Vista, estão incluídos com dotações para o necessário melhoramento ou acabamento.

20 milhões de cruzeiros corresponderão às despesas com o desenvolvimento cultural, dos quais Cr\$ 9.100.000,00 para o ensino médio especializado. Abrange esta parte do Plano a elaboração de um programa mínimo de ensino para a região, elaboração e impressão de livros didáticos, a ampliação da rede escolar existente, cooperação da SPVEA, mediante acordos com instituições educacionais, oficiais, particulares, enquadrados no plano, ampliação das instalações dos cursos de ensino profissional, da rede de ensino agrícola de grau médio, escola industrial de Macapá; o ensino superior, missões culturais rurais, centros de iniciação profissional, formação de especialistas, divulgação científica e cultural, com edição de obras sobre a Amazônia e produção de filmes documentários e outras medidas que complementam a parte do plano referente ao desenvolvimento cultural.

Com o objetivo de se coligirem os indispensáveis dados referentes às possibilidades em recursos naturais de toda a região amazônica, serão dispêndidos Cr\$ 33.460.000,00, dos quais Cr\$ 16.500.000,00 para pesquisas florestais, compreendendo a organização de um serviço de pesquisas florestais em Manaus; contrato de pessoal especializado, botânicos, químicos engenheiros, silvicultores, pedágios e pessoal especializado; bolsas de estudo para especialização, sendo 4 nos Estados Unidos e 3 na Inglaterra; 2 milhões de cruzeiros se destinam às despesas de responsabilidade brasileira nos trabalhos da missão florestal da FAO. Quanto às pesquisas minerais, num total de Cr\$ 13.760.000,00 está prevista a montagem de um centro de pesquisas minerais em Belém; um laboratório de análises minerais nessa mesma cidade; estudos geológicos e de prospecção em Rio Branco; estudos de industrialização dos fosfatos de Trairu; cursos práticos de orientação dos garimpeiros em Território do Rio Branco e norte de Goiás; pesquisa de minerais metálicos e atómicos no Amapá; e ampliação do laboratório de análises do Território do Amapá. Para atender às despesas referentes à pesca e piscicultura estão consignados 1.200.000 cruzeiros e dois milhões para os estudos dos fenômenos climáticos que assolam a região.

Um total de Cr\$ 84.960.000,00 será empregado nas despesas do plano de emergência relacionado com a saúde das populações da região amazônica. Está programada a preparação e aperfeiçoamento do pessoal necessário à execução do plano nesse setor, com a realização de cursos de auxiliar de estatística vital, de atendentes de saúde e hospitalar, laboratoristas, dentistas, guardas sanitários e nutricionistas.

Serão criados serviços básicos de saneamento, para levantamento de esgotos de Belém, Manaus, São Luís, Cuiabá, Rio Branco, Pôrto Velho e Boa Vista, e sua recuperação, ampliação, conclusão ou atualização. O abastecimento de

água e seu necessário tratamento está igualmente previsto, bem como a instalação e equipamento de postos de saúde em numerosas cidades do Amazonas, Pará, Maranhão, Mato Grosso, Goiás, Amapá, Rio Branco, Acre e Guaporé. Maternidades serão construídas ou concluídas, prosseguindo-se os trabalhos de equipamento de hospitais infantis, inquérito sanitário e municipal, bem como a realização de um cadastro das unidades de saúde e hospitalares na Amazônia.

Serão reaparelhados os laboratórios central e de anatomia patológica; construído e instalado um centro de preparação de BCG em um laboratório de tratamento de água em Belém, bem como equipados diversos outros laboratórios em vários pontos da Amazônia.

Estão previstas despesas para inquérito helmintológico escolar em toda a região e para o desenvolvimento das atividades dos dispensários de lepra, mediante convênio da Superintendência com os órgãos estaduais e Territoriais e o Serviço Nacional de Lepra; para intensificação da campanha de vacinação contra a varíola e outras doenças.

Quanto à nutrição será executado um plano de pesquisas sobre o estado nutritivo, hábitos e recursos alimentares das populações amazônicas, e bem assim para a alimentação de lactantes e mães nutrizes e suplemento alimentar aos preescolares e escolares da região.

Faz, também, parte do plano de emergência, a construção de frigoríficos em Belém, Santarém, Pará, Manaus, e Boa Vista, onde será igualmente instalado um matadouro. Será desenvolvida ampla campanha de propaganda e educação sanitária, reaparelhados os serviços de bio-estatística.

Ouvido a propósito o Diretor Geral do DASP, em exposição de

motivos ao Presidente da República, depois de analisar detidamente todos os aspectos do planejamento, sugeriu várias medidas, tendo em vista colaborar com os responsáveis pelo Plano de Valorização Econômica da Amazônia, havendo sido exarado, nessa exposição de motivos, pelo Chefe do Governo, o seguinte despacho:

"Aprovo o orçamento e o programa de emergência, para 1954, apresentados pela Comissão de Planejamento da Valorização Econômica da Amazônia, com apoio no art. 1º e não nos arts. 1º, 3º, 4º e 5º, da Lei n. 1.806, de 6 de janeiro de 1953.

Dê-se conhecimento do parecer de DASP à Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia".

("DO" n. 32, de 9-II-1954.)

## FÁBRICA BANGÚ

**TECIDO PERFEITO**  
**FIRMEZA DE CORDES**  
**LINDOS PÁDRÕES**  
**DURABILIDADE**


**BANGÚ**

**EXIJA NA OURELLA**

**BANGÚ - INDÚSTRIA BRASILEIRA**

# Noticiário de Interesse Militar

## ESTADOS UNIDOS

### Passadeira de Alumínio

Está sendo usada pela Exército, em lugar do antigo modelo M 1938, uma nova passadeira de alumínio, mais fácil de transportar, de rápido manuseio e mais estável em rios de forte correnteza. Possui pistas de alumínio corrugado que se apoiam em vigas de alumínio em forma de I, suportadas por flutuadores de chapas de alumínio com vigas rebitadas.

A nova ponte é mais resistente para o combate, pode ser utilizada durante mais tempo do que o antigo modelo e requer apenas dois caminhões de 2 1/2 t com reboques para transportar um conjunto de 144 m. O tempo de reunião do material é de 15 minutos, mais um minuto para cada 4,5 m de passadeira. Pode suportar viaturas leves e permite a construção de portadas ligeiras.

(Military Review)

### O Super Sabre

O primeiro avião de combate a jato da Fôrça Aérea que ultrapassa a velocidade do som em voo horizontal está sendo submetido aos testes finais. Os detalhes do "F-100 Super Sabre", que estiveram por muito tempo secretos, indicam que tem asas e cauda enflexadas a 45° e adelgaçadas em lámina.

O avião tem um teto prático de cerca de 15.000 m e um raio de ação de mais de 900 km. O "F-100" é maior do que a maioria dos caças existentes, tendo 13,5 m de comprimento, 4,30 m de altura e uma envergadura de 11 m. Possui uma cúpula convexa e inteiriça, que proporciona excelente visibilidade. Em todo o avião, foi utilizado extensivamente o novo metal resistente ao calor, denominado titânio. É propulsado por um motor turbojado "J-57-7".

(Military Review)

### Bombardeiro Sem Piloto

O bombardeiro sem piloto "B-61 Matador" é mais um passo para a guerra automática. O Matador não necessita de equipamento permanente especial, no local de lançamento e seu lançador pode ser rebocado facilmente. Está sendo usado para treinar os primeiros esquadrões de bombardeiros sem piloto deste país. Um foguete lhe porposiona a força necessária para a ascenção, após o que é propulsado por um motor a jato.

(Military Review)

### Transistor

O diminuto transistor, que tem obtido maravilhas na redução do equipamento eletrônico, foi considerado ainda muito grande pela firma que o fabrica. Esta informa que, com uma adequada pesquisa, será possível reduzir à metade o seu tamanho e assinala que o invólucro é muito grande pois o "elemento ativo" do transistor é na realidade, uma partícula de germanium do tamanho de uma cabeça de alfinete.

Lingotes do precioso germanium estão sendo produzidos com êxito, segundo um método que promete revolucionar a manufatura de transistores.

O transistor consiste num fragmento rústico de germanium, do tamanho de uma ervilha, capaz de realizar as várias funções de uma válvula eletrônica, e pode ser empregado nos aparelhos de rádio, televisão, amplificadores para surdez e cérebros eletrônicos. Esse elemento é valioso porque ocupa pouco espaço, é rústico e, sob condições adequadas, tem uma vida mais longa.

Podem ser obtidos, agora, lingotes de 0,15 m de espessura, compostos de 100 lâminas de germinium especialmente tratado, enquanto os outros processos fornecem, apenas, uma ou duas delas. Apesar de estar ainda na fase de laboratório, o novo processo extrai as lâminas de germanium contendo, ainda, traços de gallium que, em seguida, são separadas de acordo com as regiões de maior espessura contendo antimônio. O segmento da lâmina impregnado de gallium, faz o papel da grade e a parte impregnada de antimônio substituirá o cátodo e a placa. Julga-se que o processo acima venha baixar o custo da produção, pois, atualmente as válvulas são mais baratas.

(Military Review)

### ARGENTINA

#### Provas com Avião

Foram iniciadas, em Cordoba, as provas de voo com o avião bimotor "IA-35". O aparelho pode ser empregado em missões de treinamento, bombardeio leve, reconhecimento, ambulância, carga, etc. É propulsado por dois motores "19-C El Indio". como bombardeiro, leva uma tripulação de cinco, mas quando usado como ambulância, levará uma tripulação de três, um médico e uma enfermeira, e terá espaço para quatro padiolas.

(Military Review)

### URSS

#### Produção de Aviões

A União Soviética produziu 18.210 aviões militares em 1952, inclusive aviões bombardeiros de longo alcance do tipo "B-36", segundo publica o *Aviation Age*, uma revista comercial técnica. Fontes europeias identificaram os aviões como sendo 10.000 caças e caças-bombardeiros, 1.800 bombardeiros médios, 1.400 transportes de pessoal e 5.000 de treinamento e fins gerais. Diz a revista que os soviéticos já haviam designado 14 dos bombardeiros pesados — conhecidos como os "TUG-75" ou "Tipo 31" — para unidades aéreas operacionais, em 31 de março do ano passado. Planejavam produzir mais 400 este ano. O grande bombardeiro dispõe de 6 motores turbo-hélice e é capaz de alcançar o coração industrial da América e voltar às bases soviéticas, sem reabastecimento em vôo.

(Military Review)

# ATOS OFICIAIS

**Leis, Decretos e Avisos de interesse geral do Ministério da Guerra  
publicados no mês de março de 1954**

## QUADRO DE DENTISTA

### Formação inicial

No Processo n. 1.438-32, de 1-XII-953, versando sobre formação inicial do Quadro de dentista, o Exmo. Sr. Ministro aprovou o Parecer da Consultoria Jurídica d'este Ministério, de n. 564, de 4-XII-953.

Publique-se e arquive-se.

("Diário Oficial" n. 26, de 2-II-954.)

\* \* \*

## PORTRARIA N. 62 — DE 2 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve introduzir as seguintes alterações nas Normas Gerais para Promoção de Graduados, aprovadas pela Portaria n. 333, de 17 de agosto de 1953:

- a) no art. 3º — suprimir a expressão "cabo e";
- b) no art. 13 — substituir na letra c) a expressão "Regular" por "Insuficiente";
- c) no art. 14 — suprimir a expressão: "na respectiva graduação";
- d) o art. 19 passa a ter a seguinte redação:

"As fichas de promoção e seus complementos serão escriturados, de acordo com os modelos anexos, nos Corpos, Estabelecimentos ou Contingentes em que servem os candidatos, até dez dias após o término do semestre a que se referirem. Deverão ser remetidas aos órgãos constantes do art. 2º, às fichas de promoção e relação de elogios individuais, em tempo de paz e de campanha, dos candidatos que concorrerem pela primeira vez, e os complementos dos demais".

\* \* \*

## AVISO N. 82 — EM 4 DE FEVEREIRO DE 1954

Tendo em vista a parte final do art. 328 do R-1 e para que os trabalhos a cargo dos Setores Finanças e Suprimentos não sofram solução de continuidade por ocasião do encerramento do exercício financeiro, determino que os militares e funcionários de tais setores não po-

derão ser afastados do serviço — férias, licença especial, dispensa do serviço, etc. — no período compreendido entre 1 de dezembro de um ano e 31 de janeiro do ano seguinte, mesmo quando movimentados — *Cyro Espírito Santo Cardoso*.

(“Diário Oficial” n. 34, de 11-II-1954.)

\* \* \*

### LEI N. 2.142 — DE 24 DE DEZEMBRO DE 1953

Promulga dispositivo do projeto que se transformou na Lei n. 2.142, de 24 de dezembro de 1953, vetado pelo Presidente da República e mantido pelo Congresso Nacional.

O Presidente da República :

Fago saber que o Congresso Nacional manteve e eu promulgo, nos termos do art. 70, § 3º, da Constituição Federal, o seguinte dispositivo da Lei n. 2.142, de 24 de dezembro de 1953 :

Art. 2º. Fica assegurada aos professores catedráticos e aos adjuntos dos estabelecimentos de ensino militar a igualdade de situação com os professores catedráticos e dirigentes do Colégio Pedro II, na forma estabelecida no art. 15 da Lei n. 488, de 15 de novembro de 1948, combinada com o art. 4º do Decreto-lei n. 103, de 23 de dezembro de 1937.

Rio de Janeiro, 13 de fevereiro de 1954; 133º da Independência e 66º da República.

GETULIO VARGAS.

(“Diário Oficial” n. 37, de 15-II-1954.)

\* \* \*

### DECRETO N. 35.059 — DE 12 DE FEVEREIRO DE 1954

Dá nova redação ao art. 123 do Regulamento das Escolas Preparatórias.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição, decreta :

Art. 1º. O art. 123 do Regulamento para as Escolas Preparatórias baixado com o Decreto n. 18.732, de 28 de maio de 1945, passa a ter a seguinte redação :

“Art. 123. A aprovação obtida no concurso de admissão é válida por um (1) ano”.

Art. 2º. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 1954; 133º da Independência e 66º da República.

GETULIO VARGAS.

*Cyro Espírito Santo Cardoso.*

(“Diário Oficial” n. 37, de 15-II-1954.)

\* \* \*

### AVISO N. 101 — D/2-E. — EM 10 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, considerando que :

1 — As instruções para o funcionamento do Curso de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas (C.E.M. O.F.A.) aprovadas pelo De-

creto n. 33.357, de 23 de julho de 1953, prescrevem que os Instrutores serão oficiais superiores das Forças Armadas diplomados pelo C.E.M. C.F.A. e farão parte do Corpo Permanente da Escola Superior de Guerra.

2 — É exigido para matrícula no C.E.M. C.F.A. possuir o candidato o curso da Escola de Estado-Maior, o Fundamental da Escola de Guerra Naval ou o Superior de Comando da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.

3 — Os oficiais do Corpo Permanente da Escola Superior estão incluídos no Q.E.M.A.

Resolve considerar em função de Estado-Maior os oficiais do Exército designados para instrutores do Curso de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas.

("Diário Oficial" n. 43, de 22-II-1954.)

\* \* \*

#### PORTARIA N. 71 — DE 11 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, resolve fixar, para o corrente ano, o número de vagas para as Forças Armadas Estrangeiras, Marinha, Aeronáutica e Forças Auxiliares, nos diversos Estabelecimentos de Ensino do Exército.

("Diário Oficial" n. 43, de 22-II-1954.)

\* \* \*

#### DECRETOS DE 22 DE FEVEREIRO DE 1954

O Presidente da República resolve :

Conceder exoneração :

De acordo com o art. 87, item III da Constituição, ao General de Divisão Cyro Espírito Santo Cardoso, do cargo de Ministro da Guerra.

Nomear :

De acordo com o art. 87, item III da Constituição o General de Exército Euclides Zenóbio da Costa para exercer o cargo de Ministro de Estado da Guerra, vago em virtude da exoneração do General de Divisão Cyro Espírito Santo Cardoso.

("Diário Oficial" n. 44, de 23-II-1954.)

\* \* \*

#### PORTARIA N. 90 — DE 17 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com a proposta da Diretoria Geral do Serviço Militar, resolve retificar o n. 1, do item I, das Instruções Reguladoras do Registro de Identidade, aprovadas pela Portaria n. 370, de 5 de setembro de 1953, que passa a ter a seguinte redação :

"1) O registro de identidade é um conjunto de impressões digitopapilares, que define e distingue o indivíduo. No Exército, é obtido pelo Serviço de Identificação do Exército, ao submeter o militar ou o civil, pela primeira vez, ao processo de identificação dactiloscópica em vigor."

## PORTARIA N. 91 — DE 17 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, considerando:

- que o curso de aperfeiçoamento tem a finalidade de preparar para o exercício de função de oficial superior;
  - que a frequência ao Curso da EsAO é um ato de serviço essencial, pois destina-se a ampliar os conhecimentos profissionais dos oficiais e prepará-los para o Comando das Unidades das Armas e Serviços;
  - que é condição necessária à promoção ao posto de Major, possuir o Capitão o Curso de Aperfeiçoamento;
  - que a designação para a matrícula é feita, atendendo à antiguidade, dentro dos respectivos Quadros;
  - que essa matrícula é, em princípio, compulsória, resolve:
- a) dar nova redação ao § 4º do art. 75, do Capítulo IV, das "Instruções para o funcionamento da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais", aprovadas pela Portaria n. 154, de 8 de julho de 1947, que passa a ser a seguinte:

§ 4º. O oficial, relacionado para fazer o Curso da EsAO, só poderá ter sua matrícula adiada uma vez e assim mesmo se não estiver no primeiro terço de seu Quadro. Em caso de impossibilidade de freqüentar o curso, somente admissível por doença, própria ou de pessoa da família, que exija licença mínima de 6 (seis) meses, será o oficial relacionado para a turma seguinte, ficando sujeito às sanções decorrentes das exigências da Lei de Promoções.

Em hipóteses alguma lhe será concedido um segundo adiamento.

- b) Revogar os §§ 6º e 7º do mesmo artigo;

c) Que não mais deverão ser relacionados para matrícula na EsAO, os oficiais que, alegando o amparo da Lei n. 805, de 1949, e já consultados duas (2) vezes, deixaram de atender às respectivas chamadas.

2. Efetivada a matrícula na EsAO, de uma turma de Oficiais, a DGP publicará, imediatamente, a relação dos oficiais que constituirão a turma seguinte, tomado por base o efetivo da turma recém-matriculada.

3. Ficam revogados o Aviso n. 422, de 22 de janeiro de 1951 (BE n. 27-1951) e o n. 8 da Portaria n. 404, de 30 de setembro de 1953 (BE n. 41-1953).

4. Esta Portaria entrará em vigor em 1 de setembro de 1954.

("Diário Oficial" n. 43, de 23-II-1954.)

\* \* \*

## PORTARIA N. 87 — DE 13 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve aprovar o distintivo de braço para o batalhão-Escola de Engenharia — Batalhão Visconde de Taunay — de conformidade com o modelo que a esta acompanha.

BATALHÃO VISCONDE DE TAUNAY

(Batalhão-Escola de Engenharia)

Distinctivo de braço

Dimensões: 0,07 x 0,06 m

("Diário Oficial" n. 46, de 25-II-1954.)

**PORATARIA N. 88 — DE 13 DE FEVEREIRO DE 1954**

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve aprovar o distintivo de Mecânico de Rádio, cujo modelo a esta acompanha.

**GABINETE FOTOCARTOGRAFICO DO EXÉRCITO****DISTINTIVO DE CURSO DE MECÂNICO DE RÁDIO**

Dimensões : 0,067 x 0,023

("Diário Oficial" n. 46, de 25-II-1954.)

\* \* \*

**PORATARIA N. 101 — DE 19 DE FEVEREIRO DE 1954**

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que proópe o Estado-Maior do Exército, resolve elevar para 30 (trinta) o número de vagas para matrícula, no corrente ano, no Curso de Classificação de Pessoal, alterando o n. 8, da letra A da Portaria n. 2, de 8 de janeiro de 1954, que passa a ter a seguinte redação :

"8) Curso de Classificação de Pessoal :

- Qualquer Arma 8 (seis) Tens.-Céis. ;
- Qualquer Arma 4 (quatro) Majores ;
- Qualquer Arma 20 (vinte) Capitães".

("Diário Oficial" n. 47, de 26-II-1954.)

\* \* \*

**AVISO N. 117-D1-H — EM 19 DE FEVEREIRO DE 1954**

No Ofício n. 1.609, de 29 de dezembro de 1953, o Cmt. da 3ª RM consultou se um Sargento promovido dentro de sua especialidade, na QMG mecânico de auto — função auxiliar e adido como se efetivo fosse noutra unidade, aguardando transporte, onde existe a mesma especialidade, porém exercida por outro Sargento efetivo, tem direito à gratificação de especialidade.

Em solução declaro que, de acordo com o art. 4º do Decreto número 30.034, de 1 de outubro de 1951, para efeito do saque de remuneração das várias categoria de especialidade, cada organização recorrerá ao reseptivo quadro de efetivo ou lotação.

Quanto ao pagamento da gratificação de especialidade, só fazem jus os militares que estejam no exercício efetivo de funções atribuídas à mesma.

("Diário Oficial" n. 47, de 26-II-1954.)

\* \* \*

**AVISO N. 120 — EM 19 DE FEVEREIRO DE 1954**

- Matrícula de praças em Escolas e Cursos do Exército

(Mudança de QMG — Autorização)

1. Em solução a uma proposta da Diretoria de Comunicações e de acordo com o parecer do Estado-Maior do Exército, autorize as praças de qualquer QMG, que tenham no máximo 5 (cinco) anos de

serviço e não sejam possuidores de nenhum Curso de Aperfeiçoamento ou equivalente, a efetuarem matrícula nas Escolas, Centros e Cursos do Exército.

2. As praças no decorrer dos Cursos permanecerão nas QMG de origem e, em caso de desligamento, retornarão às respectivas Unidades, Contingentes, etc.

3. A mudança de QMG só será efetuada por ocasião da conclusão de curso, com aproveitamento, devendo os Comandantes ou Diretores das Escolas, Centros e Cursos interessados consignar, nos respectivos Boletins, a nova QMG e a QMP para as quais as praças tenham sido julgadas capazes.

4. Sempre que a mudança de QMG incidir em Sargento, o Comandante da Escola, Centro ou Curso, deverá fazer a devida comunicação à Diretoria Geral do Pessoal.

("Diário Oficial" n. 47, de 26-II-1954.)

\* \* \*

#### AVISO N. 124 — EM 20 DE FEVEREIRO DE 1954

Considerando :

Que nos termos do art. 45, do Decreto-lei n. 9.500, de 23 de julho de 1946, alterado pela Lei n. 1.585, de 28 de março de 1952, as comissões de seleção de convocados, designadas pelos Comandos de Regiões Militares, podem ser completadas, se necessário, por oficiais da reserva, não convocados, e por civis do território regional, nas condições em que forem autorizadas pelos respectivos Ministérios;

Que, de acordo com o § 1º do art. 47, do referido Decreto-lei, poderão fazer parte das Juntas, médicos da Reserva das Forças Armadas, das Forças Auxiliares ou civis;

Que o número de Tiros de Guerra é elevado, o que obriga a constituição de inúmeras comissões de seleção e o deslocamento das mesmas, resolvo :

1. Quando os Municípios Sedes de Tiros de Guerra forem consideravelmente afastados de guarnição militar, os comandantes de Região Militar poderão, a seu critério, constituir a Comissão de Seleção de Convocados destinados a esses Tiros pelos seguintes membros :

O Diretor do Tiro, como presidente ;

O Delegado de Recrutamento ou na impossibilidade deste o instrutor do Tiro ; e

Um médico civil, contratado na forma do Aviso n. 531, de 30 de julho de 1952 e §§ 1º e 2º do art. 47, do Decreto-lei n. 9.500, de preferência oficial da Reserva de 2ª Classe e mediante indicação do Chefe do Serviço de Saúde Regional.

2. Sempre que possível devem ser utilizados os Centros de Saúde dos Municípios sedes de Tiros de Guerra, mediante entendimentos prévios do Comando Regional com as autoridades estaduais e municipais.

3. Deverão ser adotadas para a seleção física dos candidatos, as seguintes normas reguladoras :

a) o médico integrante da comissão de seleção realizará o exame médico do convocado ;

b) nos casos em que verifique qualquer deficiência deverá apresentar à comissão, por escrito, o diagnóstico respectivo ;

c) a comissão de seleção enviará ao Serviço de Saúde Regional os diagnósticos dos julgados incapazes ;

d) o Serviço de Saúde Regional homologará ou não o exame médico e enquadrará os casos de incapacidade nas disposições regulamentares.

**AVISO N. 134 — EM 23 DE FEVEREIRO DE 1954**

Considerando que :

O Decreto-lei n. 9.500, de 23 de julho de 1946, modificado pela Lei n. 1.585, de 28 de março de 1952, facilita a inclusão no excesso do contingente anual dos convocados não incorporados e dispensa a realização de inspeções de saúde nos municípios de incorporação total dispensada ;

O citado Decreto-lei determina a inclusão na Reserva de 3<sup>a</sup> Categoria dos convocados residentes em municípios de incorporação dispensada, após o licenciamento de sua classe ;

Não há conveniência para o Exército em realizar inspeções de saúde nos municípios considerados não tributários, em consequência da existência de cidadãos julgados incapazes temporariamente em anos anteriores ;

Em caso de convocação qualquer reservista será submetido a nova inspeção de saúde, antes de ser incluído nas fileiras, resolvo :

1. Os cidadãos julgados incapazes temporariamente para o serviço do Exército, e residentes em municípios considerados não tributários, não deverão ser novamente inspecionados, desde que a inspeção de saúde que os incapacitou tenha sido realizada nos municípios ora dispensados de incorporação.

2. Esses cidadãos ficarão, assim, em situação idêntica aos pertencentes à classe convocada e por tanto considerados à disposição do comando da Região para convocação de emergência, e incluídos na Reserva, após o licenciamento da classe convocada.

3. Aos cidadãos, na situação especificada neste Aviso, que mudarem de residência, aplicam-se as normas vigentes para todo e qualquer cidadão convocado — *Cyro Espírito Santo Cardoso*.

("Diário Oficial" n. 49, de 1-III-1954.)

**PORTARIA N. 113 — DE 23 DE FEVEREIRO DE 1954**

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve :

1. Revogar a Portaria n. 38, de 6 de fevereiro de 1952 ;

2. Atribuir ao Estado-Maior do Exército o estudo e estabelecimento das normas de uso do Uniforme de Campanha de oficiais e praças, em Combate, Serviços Gerais ou em Folgas, bem como fixar as doações anuais para suprimento.

**PORTARIA N. 140 — DE 23 DE FEVEREIRO DE 1954**

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, resolve, em aditamento à Portaria n. 316, de 12 de agosto de 1953, e até que seja aprovada a nova regulamentação da Diretoria Geral do Pessoal :

1. O preparo da movimentação de oficiais das armas (exceto os pertencentes ao QEMA e QTA) e praças será feita pela Diretoria do Pessoal das Armas, que a submeterá ao Diretor Geral do Pessoal .

2. A movimentação até o posto de Capitão, será ultimada pelo Diretor Geral do Pessoal.

3. A movimentação de oficiais superiores no QO e QS, bem como a nomeação para qualquer função, de Capitães e Tenentes, será proposta ao Ministro.

\* \* \*

#### AVISO N. 135-D-2-D — EM 23 DE FEVEREIRO DE 1954

O Ministro de Estado dos Negócio da Guerra:

- considerando que é dever do Estado amparar, quanto possível, aqueles que em sua defesa se sacrificaram;
- considerando que os grandes mutilados do serviço militar, de paz ou de guerra, são retratos vivos da dedicação e do amor à Pátria;
- considerando que a situação dos grandes mutilados do serviço militar, de paz ou de guerra, exige deles, mais que de outros incapazes, o uso de transporte especial;

Resolve:

- a) Para os efeitos de aquisição no Exército, do combustível necessário para automóvel particular, os grandes mutilados do serviço militar de paz ou de guerra, reformados do Exército, ficam integralmente equiparados aos Oficiais da ativa;
- b) A Diretoria de Motomecanização baixará instruções para a perfeita execução do presente Aviso;
- c) Cabe à Diretoria Geral de Saúde, quando ouvida pela Diretoria de Motomecanização, dirimir dúvidas quanto à condição de "grande mutilado".

("Diário Oficial" n. 50, de 3 de março de 1954.)

## VENDA DE LIVROS

Monumentos Nacionais — autor "Cel. J. B. Mattos":

	Cr\$
Santa Catarina.....	60,00
Piauí.....	40,00
Guaporé.....	30,00
Estado do Rio de Janeiro.....	80,00
Espírito Santo.....	40,00
Lei do Serviço Militar Atualizada.....	30,00
Lei Movimento e Quadros.....	20,00
Estatuto dos Militares.....	20,00
Brasiléi "Lucas da Silveira".....	45,00

## **COLABORAM NESTE NÚMERO :**

Sr. Castro Barreto.  
Padre J. Busato.  
Gen. Silveira de Mello.  
Cel. Adauto Castello Branco Vieira.  
Cel. J.H. Garcia.  
Cel. Paulo Enéas F. da Silva.  
Ten.-Cel. Cesar Gomes das Neves.  
Ten.-Cel. Floriano Möller.  
Maj. A.V. Paiva.  
Maj. Fernando Allah Moreira Barbosa.  
Maj. Heraclides de Araujo Nelson.  
Maj. I. Mendes.  
Maj. Paulo Miranda Leal.  
Maj. Rui Alencar Nogueira  
Maj. Zair Figueiredo Moreira.  
Cap. Alberto Fortunato.  
Cap. Estevam Meireles.  
Cap. Haroldo Accioly Borges.  
Cap. Helio A. Canongia.  
Cap. Jonas Correia Neto.  
Cap. José Murilo Beurem Ramalho.  
1º Ten. Ayrton Pacheco Secundino.  
2º Ten. Alberto Tavares.

**EX-LIBRIS**



É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.

**Cr\$ 15,00**