

# *Defesa Nacional*

---



Coronel PENATO BAPTISTA NUNES  
Coronel ARMANDO VIEIRANOVA P. DE VASCONCELOS  
Maj. BELAKMINO NEVES GALVÃO  
Capitão OCTAVIO ALVES VELHO  
Capitão I. E. JOÃO CAPISTRANO

# A DEFESA NACIONAL

Fundada em 10 Outubro de 1913

Ano XXXIV

Brasil — Rio de Janeiro, Agosto de 1947

N. 399

## SUMARIO

	Págs.
EDITORIAL	3
AO PATRONO DO EXERCITO — Homenagem de A Defesa Nacional	7
ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL	11
O tiro das metralhadoras — Cap. Moura Neto	27
Instruções de morteiro — Maj. Euro Lobo Martins	45
Planos de fogos — J. Fabricio, Int. Chefe	71
Reconhecimento, escolha e ocupação de posição por um grupo — Major Jardel Fabricio	93
Centralização do tiro — Major Breno Borges Fortes	109
Quadro do S. 3	135
Um estudo sobre deslocamento e estacionamento no quadro do R. C. — Majores Codeceira e Euro da E. A. O.	139
O papel da artilharia na batalha — Maj. Airton Salgueiro de Freitas	157
Instrução da patrulha e do pelotão de reconhecimento mecanizado — Cap. Arnaldo Calderari	186
A padronização dos exércitos das Américas e a Escola de de Comando e Estado-Maior de Leavenworth, Kansas, Estados Unidos — Maj. José Campos de Aragão	181
O pelotão de minas do Regimento Sampaio, após o ataque a Castelo — 1º Ten. José de Freitas Lima Serpa	185
A cavalaria americana na 2.ª guerra mundial	197
ASSUNTOS DE CULTURA GERAL — Reflexões sobre a guerra e a América — Cel. J. B. Magalhães	199
O Código de Minas e a exploração de nossas riquezas minerais — Gen. Juarez Tavora	221
Educação e Higiene Alimentar das Forças Armadas — 1º Ten. Jaime Rolemberg de Lima	241
GEOGRAFIA E HISTÓRIA — Apontamentos Históricos — Maj. Riograndino da Costa e Silva	247
O primeiro ataque ao Forte de Coimbra — Cap. Hermes Guimarães	255
ASSUNTOS DIVERSOS — Boletim	283
Livros novos	286
Noticiário & Legislação	291
Comemorações militares	291

# EDITORIAL

O grande conclave das nações americanas que neste mês se reúne no célebre arrabalde de nossa diplomática e da tradicional Petrópolis, será, sem dúvida, qualquer que seja o seu resultado final, marco indelével na história americana.

Desde que, ao sair do período colonial, as nações americanas se constituíram unidades livres ou autônomas no concerto do mundo civilizado, do mesmo passo que assim surgiram para este novos elementos no jôgo para o equilíbrio de seus interesses, entre elas brotava espontaneamente a idéia de que necessitavam viver unidas e apoiadas umas nas outras.

Canning foi quem, na Europa, mostrou logo haver percebido o valor das novas influências surgidas para a civilização. Bolívar foi quem mais ampla e nitidamente sentiu e exprimiu em termos claros que, ao seu desabrochar de nações livres, devia corresponder desde logo a trama de laços fortes que as ligassem uma às outras para, assim unidas viverem tranquilas. Mitre, mais tarde, ao fazer a história de San Martín, comparou as novas nações da América a uma constelação cujo astro principal seria a pátria que Washington libertou.

A idéia da unidade da América é pois espontânea e resulta das condições geográficas e políticas da vida Continental. Todavia, apenas em 1890, foi que, com a fundação da União Panamericana, começou a germinar essa semente, lançada no terreno político do Novo Mundo, desde os albôres da independência.

A partir daí, durante o meio século decorrido, jamais deixou de progredir, precisando e ampliando sua significação e adquirindo feição cada vez mais nítidas nas suas realizações práticas. Não obstante, duas causas retardaram o seu desenvolvimento e não lhe permitiram, até hoje, avançar no terreno das mais interessantes conveniências de todo o conjunto Americano.

Uma, foram os maus efeitos da chamada política do dólar e do big stick dos ianques, até que satisfeitas as primordiais necessidades de seu crescimento, propulsionado pelos influxos de suas determinantes geográficas, com a abertura do Canal de Panamá, em 1914, o poder político, caído em mão dos democratas, pôde evoluir dos largos princípios de Wilson até a fórmula prática da política de boa vizinhança de Franklin Delano Roosevelt.

Outra, foram as atitudes brotadas dos remanescentes da vida colonial, jacentes no sub-continentes das nações latinas, quer derivadas de suas heranças raciais, quer das rivalidades metropolitanas dos povos europeus de que se originaram.

A estas causas retardadoras do processo da consolidação e desenvolvimento da unidade americana, outras se juntaram, umas, advindo das condições mais ou menos propícias ao desenvolvimento econômico, cultural e político de cada uma delas, que lhes facultavam sua posição geográfica e a formação topológica e telúrica de seus países; outras, dos reflexos da política mundial sobre elas incidentes.

Foi isto causa de que, em 1939, não se pudessem tirar da reunião de Lima todas as consequências práticas e as únicas verdadeiramente eficazes exigidas pela segurança continental, com as reações de progresso geral que essa mesma segurança suscita, facilitado pelo apoio recíproco e concurso de todos em benefício de cada um, sem desconfianças, orgulhos e mal cabidos procedimentos.

Em Lima, houve progressos teóricos, mas nenhuma realização positiva, ficando-se ainda no terreno dos compromissos platônicos e anódinos, o que procuramos salientar no comentário feito a propósito em nosso n.º 296 de Jan.º de 1939.

Dai, porém, à Havana e Chapultepec, houve certos progressos que se vêm agora discutir, definir e completar. Tudo faz crer venham a ser eliminadas todas as dificuldades para um franco entendimento, por um pleno concurso de boas vontades, cuja ausência causa nenhuma poderia legitimamente justificar, dadas as condições atuais da civi-

**lização, os problemas mundiais em foco e as modalidades inevitáveis que uma terceira guerra mundial virá apresentar, da qual há indícios claramente visíveis a olho nu na política internacional.**

A maior extensão do campo das hostilidades, a maior pressão exercida no mundo inteiro pelos acontecimentos da última grande guerra, as mais profundas consequências que incidiram sobre todos os povos, abalando suas estruturas nacionais, mais ou menos fortemente, bem permitem prever quão maiores ainda virão a ser as perturbações no caso de um terceiro conflito. Não é sómente uma questão do acréscimo de poder destruidor obtido pelos incitamentos da última guerra sobre a ciência e a indústria, mas principalmente, pelas razões políticas que as desencadearão, que fazem temer consequências impossíveis de determinar, mesmo de avaliar, com razoável aproximação.

Essa guerra será principalmente um embate entre as grandes nações industriais, as únicas que no estado atual da civilização possuem poder militar contável, mas nas fúrias cegas de sua luta, a ninguém deixarão tranqüílo.

Ora, num conflito de tal magnitude, para não ser vítima passiva, pois que ninguém ficará indene, é preciso saber tomar um partido e este, na América, só pode ser o da América.

No imenso território que se estende ininterruptamente das regiões polares árticas até às antárticas, encontra-se tudo que o homem moderno precisa para viver, progredir e lutar. Mas a sua grande indústria, polariza-se toda amarrada às jazidas carboníferas da região dos grandes lagos americanos, e sómente lá, nas terras dos ianques, encontra condições naturais de existência pujante. É, portanto, em torno dos Estados Unidos, para ajudá-los e deles receber ajuda, que toda a América deve saber congregar-se. E o pode fazer com plena autonomia e sem nenhuma quebra de dignidade. E é preciso saber fazê-lo.

Mas isto só estará satisfatoriamente realizado quando houver um órgão central político que oriente a ação comum de todos os pontos de vista econômicos e militares, principalmente.

# Ao Patrono do Exército



**Homenagem de A Defesa Nacional**

# O PATRONO

---

## DO EXÉRCITO

---

Brasileiros alerta !

Patriotas a postos !

Soldados do Brasil, em continência ! ...

O dia 25 de Agosto, data natalícia do Duque de Caxias, a Nação reservou especialmente para consagrар tuas virtudes e reafirmar sua confiança em teu valor.

“Tu que vives para o cumprimento do dever, tu que vens de todos os rincões da Pátria trazer-lhe o voto do próprio sacrifício para sua grandeza e liberdade”, evoca hoje o exemplo magnífico de seu patrono e medita na hora que passa !

Nunca os horizontes que abarcas estiveram tão sombrios e ameaçadores contra a obra magnífica que nossos maiores nos legaram, nem tão alto ecoou no cenário mundial o nome imaculado do nosso Brasil que ajudaste a erguer, e que tens o dever de defender.

Teus sentimentos de cristão, teu amor á dadivosa Terra que te viu nascer, tua bravura e generosidade, teu espírito de sacrifício e resignação, tua sobriedade, tua inteligência e dedicação foram as forças indomáveis com que soubestes vencer a natureza bruta e dominar o aventureiro que tentou zombar de tua capacidade e valor e teu permitido ao Brasil realizar o “milagre” de sua unidade e coesão ! Esses mesmos predicados te hão de tornar tão digno desta Pátria incomparável quanto o souberam ser nossos antepassados e os gloriosos “pracinhas” da F. E. B.

Tua fé, teu animo forte e consciente saberão te conduzir, com a mesma determinação e coragem de sempre, para a posse integral de teus direitos de viver na mais bela e livre de tódas as Pátrias.

Domina o teu pessimismo, reage com o teu trabalho honesto, educa a tua inteligência, disciplina a tua vontade, aperfeiçoa teus conhecimentos, readquire a confiança em ti e nos teus concidadãos, respeita a hierarquia das funções para que possas compreender teus deveres e merecer as recompensas, ajuda enfim a construir teu bem estar social e a felicidade da família brasileira estará assegurada.

Mas, para isso, terás que refletir sobre o passado, meditar sobre o presente para encarar resolutamente o futuro.

No passado encontrarás, dentre tantos, a figura singular de teu patrono — o Duque de Caxias — como guia incomparável e um exemplo de energia serena a seguir. Com serenidade e disciplina soube ele sobrepor-se aos momentos mais críticos da evolução política do Brasil Império, colocando o dever de soldado acima de todas as seduções de mando e o interesse da Pátria acima de todas as paixões e ambições.

Inspira-te, pois, soldado do Brasil, no exemplo e na atitude do teu patrono, e procura imitá-lo "em serenidade e disciplina, em energia e desprendimento, em patriotismo e bravura porque, abroquelado no teu posto saberás resistir às vicissitudes do presente", impávido na tua fé até os lances imprevisíveis do futuro, e porque só assim, "poderás merecer o respeito das gerações vindouras que no seio da Pátria gozarem da tranquilidade e paz que o teu sacrifício lhes legar!..."

Este o teu dever nesta hora sombria e que te inspira a palavra de ordem do inclito chefe: — "Sigam-me os que forem brasileiros!"



# ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL

"Disse um escritor que mandar soldados é coisa diferente de governar um povo — Não parece que o conceito deva ser interpretado de maneira absoluta; os processos são, sem dúvida, diferentes, mas em essência a coisa é a mesma porque nem o soldado é um pária, nem o cidadão um super-homem. Bastará, em ambos os casos, que o chefe militar ou o chefe civil, pautem seus actos segundo as normas da inteligência, do bom-senso, da honestidade e da justiça".

*Cel. Renato B. Nunes*

"A ignorância nunca constituiu qualidade e, se a deformação profissional existe às vezes, não apresenta, por sua frequência, maiores inconvenientes do que a ausência completa de qualquer formação intelectual".

*Cel. Perrier de la Bathie*

"O comando baseia-se no conhecimento do homem. Enquanto seu procedimento e suas características elementares não são compreendidas, cometem-seão erros graves no planejamento das operações e no comando da tropa. O exemplo e a conduta do chefe têm influência preponderante no moral da tropa. Moral elevado e senso de cooperação numa tropa não se podem uniformizar; têm que ser profundamente meditados e sistematicamente estabelecidos".

*Do Manual do Serviço em Campanha Americano.*

## O Regimento de Infantaria no Combate

*Ten. Cel. J. B. de MATTOS*

### O COMBATE DEFENSIVO

#### XII — SISTEMA DE POSTOS AVANÇADOS

##### 1) — NOÇÕES GERAIS

Toda a Posição de Resistência é coberta por um *sistema de postos avançados* que forma um todo com ela.

Os postos avançados constituem assim um órgão de segurança aproximada tendo por fim :

- *proteger* o grosso das tropas contra a surpresa terrestres e garantir-lhe tempo para tomar suas disposições de combate;
- *enganar* o inimigo quanto ao local da posição de resistência;
- *informar* o Comando sobre a atitude do inimigo.

Os postos avançados podem ser *gerais* ou de *combate*, aqueles destinam-se ao cumprimento de todas as missões acima previstas e estes geralmente só a de informar.

## 2) — POSTOS AVANÇADOS GERAIS

A) — A localização das linhas dos postos avançados gerais de uma posição defensiva é determinada pelo comandante superior. Ela não deve ser paralela à posição de resistência.

Sempre que possível, a sua localização deve impedir que a Artilharia leve inimiga possa executar tiros observados, sobre a posição de resistência, permitindo, entretanto, o apoio aos postos avançados pela artilharia amiga, pertencente à P. R.

Os postos avançados devem ser largamente dotados de armas automáticas e anti-carro.

Se a linha dos postos avançados estiver muito distante da posição de resistência, não permitindo, assim, uma eficiente observação dos fogos de apoio, da artilharia da posição de resistência, colocam-se, geralmente, alguns elementos de artilharia à disposição do postos avançados. Seus fogos devem bater as zonas críticas e as que não podem ser batidas por outras armas de apoio, quando a artilharia éposta à disposição dos postos avançados, devem ser previstos fogos longínquos de interdição.

A completa organização do terreno está na razão do tempo e compreende algumas medidas para iludir o inimigo. Os principais trabalhos defensivos são os obstáculos e campos minados, em passageiros obrigatórios ou colocadas de modo a canalizar o movimento das forças mecanizadas do inimigo.

São instalados meios para surpreender e desorganizar o inimigo, principalmente para obrigar-lo a um prentauro desenvolvimento. Isto é obtido, pela construção de falsos trabalhos, simulando uma posição já organizada, dando-se a máxima densidade de ocupação possível, por fogos longínquos de grande densidade, fornecidos por todas as armas, e pela escolha de posições que obriguem o inimigo a desenvolver-se em direções impróprias.

Além da posição inicial devem ser escolhidas posições sucessivas que permitam proteger as unidades que se encontram a frente.

## B) — MISSÕES A CUMPRIR PELA INFANTARIA

*Proteger e informar* implica para a infantaria do sistema de postos avançados a obrigação permanente de:

a) — estender entre o inimigo e as posições ocupadas pelos grossos um serviço de vigilância sem lacunas, do qual o inimigo não poderá aproximar-se sem ser imediatamente percebido e revelado;

b) — procurar a respeito do inimigo e de suas intenções, todas as informações úteis à infantaria e fornecê-las em tempo.

GARANTIR ao grosso das tropas o tempo para tomar suas disposições de combate, implica para os postos avançados a obrigação de : —

a) — em todos os casos de ameaça ofensiva inimiga, *alertar o grosso* encarregado de ocupar e defender a posição de resistência;

b) — em caso de ataque inimigo ameaçando a posição de resistência antes que seus defensores estejam prontos, *retardar esse ataque*;

c) — eventualmente, conforme decisão do Comando, procurar *dissociar o ataque* inimigo antes que ele fique em condições de abordar a posição de resistência.

A missão permanente de alerta é naturalmente preenchida pelo *serviço de vigilância*.

Para satisfazer às duas últimas missões, retardamento ou desarticulação do ataque inimigo, torna-se necessária a existência de um elemento capaz de combater : é o *escalão de resistência*.

### ATRIBUIÇÕES DA INFANTARIA NA BUSCA DE INFORMAÇÕES

A busca de informações constitue, em matéria de segurança, um dos fatores essenciais. Quando em Postos Avançados, cabe à Infantaria : —

- em todas as circunstâncias, organizar um sistema permanente de observação e escuta;
- se já se acha em contacto, executar reconhecimentos e golpes de mão.

#### a) — OBSERVAÇÃO E ESCUTA

A preocupação essencial dos postos avançados deve consistir em não deixar, adiante do escalão de vigilância, nenhuma zona de terreno oculta às vistas, para evitar que o inimigo possa se infiltrar sem ser imediatamente percebido e assinalado.

Obtém-se este resultado : —

- pela criação de tantos observatórios, quantos o permita o pessoal especializado disponível;
- pelos postos com missões precisas para observar particularmente as direções julgadas mais importantes.

Este conjunto subentende cuidadosa organização das Transmissões para a retaguarda.

Durante a noite, cabe à escuta suprir a observação que se torna deficiente; são os postos de vigilância que dela se encarregam.

## b) — RECONHECIMENTOS E GOLPES DE MÃO

Quando em contacto com o inimigo, a Infantaria pode ser levada, conforme necessidade do Comando, a efetuar reconhecimentos e golpes de mão.

Mas, além dessas ações particulares, a Infantaria dos postos avançados, sem esperar sugestões ou incitações, tem o dever de multiplicar seus atos de iniciativa no limite material das possibilidades locais.

— *Patrulhas* recebem normalmente u'a missão precisa de observação e escuta a ser cumprida numa zona ou num itinerário determinado.

— *Emboscadas* instaladas sistemáticamente nos pontos de provável frequência pelas frações adversas.

— Enfim, *tentativa de penetração* entre os órgãos fixos dos postos avançados inimigos efetuam-se em partes da frente onde possam dar resultado, graças a prévias e prolongadas observações sobre a vida do adversário e o terreno onde se acham instalados seus órgãos de fogo.

Quanto mais incerta é a situação, mais a Infantaria dos postos avançados deve dar provas de atividade; este, o meio de cumprir plenamente a missão permanente de busca de informações em proveito do Comando.

## DISPOSITIVO GERAL DE INFANTARIA

A fim de realizar dispositivo capaz de permitir aos postos avançados o cumprimento das missões precedentemente definidas, a ossatura dos postos avançados geralmente é constituída: —

a) — de um escalão de vigilância, encarregado de assinalar a aproximação do inimigo e as ameaças de ataque. Este escalão comprende postos destacados pelo escalão de resistência, os quais por seu turno fornecem as sentinelas (vigia, escutas) e patrulha;

b) — de um *escalão de resistência*, incumbido, tal seja a decisão do Cmdo., de conduzir o combate dos postos avançados.

O *plano de fogos* deve iludir o inimigo quanto a seu valor real, de forma a evitar que, desde o primeiro contacto, possa ele concluir se está ou não em face de uma posição de resistência.

Isto implica, como para o caso de uma posição de resistência, na necessidade de realizar pelo menos aparentemente, na frente do *escalão de resistência* dos postos avançados, a continuidade de fogos da Infantaria.

O disfarce prévio das posições a serem ocupadas se impõe de modo absoluto. Pode-se obtê-lo de diferentes maneiras: —

— se a ocupação da posição prevista é de curta duração, basta utilizar sistematicamente cobertas naturais;

— se pelo contrário, a ocupação deva prolongar-se, empregam-se todos os recursos para iludir o inimigo e mantê-lo na ignorância sobre o valor da resistência que se lhe oferece; assim, uma fotografia aérea não deve permitir ao inimigo, a faculdade de saber onde termina o sistema de postos avançados e onde começa a posição de resistência. É preciso, de um lado, que os postos avançados dêem a impressão de que ocupam muitos pontos, donde para eles obrigação de procurar, pelo menos sumariamente, falsas posições; de outro lado, os trabalhos de organização devem apresentar o aspecto de continuidade como para uma posição de resistência. Para isto, falsas comunicações são abertas com alguns centímetros de profundidade (cerca de 30 cms.); rãdes de arame continuas barrando os intervalos dos pontos de apoio e posições a ocupar realmente, são executadas, e dissimuladas pelo disfarce.

O dispositivo é colocado logo em seguida ao reconhecimento terreno pelos quadros.

### CONSTITUIÇÃO DO ESCALÃO DE VIGILÂNCIA

Este escalão é constituído de postos encarregados de fornecer sentinelas (vigias, escutas e patrulhas). Seu efetivo pode variar de um grupo de combate a um pelotão, conforme o número de direções a vigiar.

Sua missão não é combater, mas vigiar e informar com presteza e exatidão sobre tudo o que percebem.

Não devem porém intimidar-se com a presença de uma patrulha ou reconhecimento adverso; o Comandante do posto, alertado da sentinela, deve certificar-se da natureza do inimigo cuja aproximação lhe é assinalada, utilizando se fôr o caso o fogo de suas armas, tendo em vista que em face do fogo de uma arma automática que revela, uma simples patrulha cerca-se desde logo de toda prudência.

Se a ameaça é de caráter sério, nada mais resta ao posto do que refugir para o ponto de apoio que o destacou, desimpedindo o campo de tiro pela utilização do itinerário desenfiado, prescrito, no roteiro, e, se o terreno o permita, combatendo cautelosamente durante o recuo.

### ESCALÃO DE RESISTÊNCIA

Colocado em princípio nos pontos que possam proporcionar ao inimigo vistas diretas sobre a posição de resistência, o escalão de

resistência dos postos avançados constitue um sistema defensivo de malhas largas, destinado a retardar e no máximo dissociar o esforço inicial do inimigo. Compreende uma série de pontos de apoio separados por intervalos variáveis com a natureza do terreno e possibilidade de flanqueamento reciproco.

Esses pontos de apoio, para terem possibilidade de oferecer resistência, exigem comando, meios e uma organização do terreno proporcionais ao esforço a fornecer.

A organização interior do escalão de resistência é função dos fogos que este escalão deve fornecer e da localização particular dos postos avançados no dispositivo defensivo.

Quanto aos fogos, trata-se de estabelecer uma linha de fogos continua que proporcione : —

- ganho de tempo, obrigando o inimigo a redobrar de prudência;
- certa garantia contra os efeitos de destruição da Artilharia, forçando esta a dispersar seus tiros.

No que concerne ao logar que os postos avançados ocupam no dispositivo de conjunto, dois casos podem apresentar-se : —

- os P A cobrem uma posição de resistência instalada (plano de fogos realizado) e podem ser apoiados pelos fogos da P R. Neste caso os dois sistemas são estreitamente associados; seus fogos se completam e se prolongam mutuamente sem solução de continuidade;
- os P A cobrem um grosso que, por uma razão qualquer, não está instalado (postos avançados estabelecidos em file de marcha) ou por qualquer circunstância instalado muito à retaguarda. Neste caso, postos avançados e grosso não formam um todo coerente; há dissociação dos fogos dos dois sistemas.

### 1) — POSTOS AVANÇADOS EM CONDIÇÕES DE SEREM APOIADOS PELOS FOGOS DA P R

Não se trata de ganhar tempo para a instalação dos grossos visto como os defensores já se acham convenientemente instalados. Que se pretende então obter ?

a ) — no mínimo, o retardamento do avanço inimigo, graças ao aumento da profundidade do terreno eficazmente batido pelo fogo da Infantaria, profundidade essa que nunca é em demasia;

b ) — no máximo, a diminuição da força viva que o inimigo pode desenvolver para o ataque à P R, obrigando-o a vencer — se, menos em certos pontos, — uma primeira série de obstáculos ante de abordar a P R.

Para realizar tais desiderata, o escalão de resistência dos P A deve ser constituído por uma série de pontos de apoio disposto de metralhadoras, engenhos contra carros, frações de engenharia, etc., apazados de : —

- bater com seus fogos a Infantaria inimiga desde o mais longe possível;
- realizar uma linha de fogos continua, capaz de impedir as tentativas de infiltramento da Inf. inimiga e de exigir a realização de golpes de força para seu esmagamento;
- deter ou dissociar por fogos, obstáculos e campos de minas, penetração de engenhos blindados.

Tais pontos de apoio instalam-se de preferência nas partes do terreno que interceptam as vistas da P R e limitam, para os defensores desta, as possibilidades de fogos longínquos; cabe então às metralhadoras dos P A, o encargo desses tiros.

Onde, ao contrário, as metralhadoras da P R podem atuar com fogos ajustados até às grandes distâncias (1.500 a 1.800 metros), é indispensável colocar pontos de apoio, pois neste caso, a continuidade dos fogos é obtida graças à intervenção dos fogos da P R nos intervalos existentes entre elas.

Nesta hipótese, a distância do escalão de resistência dos P A à P R fica condicionada à necessidade do mesmo integrar-se no sistema de fogos da P R.

Além disso, a associação realizada nas condições acima, é suscetível de iludir o inimigo, porque as diversas zonas do terreno são atingidas por fogos oriundos de diferentes locais e escalonados em profundidade.

## 2) — POSTOS AVANÇADOS COBRINDO UM ESTACIONAMENTO OU UM GROSSO MUITO À RETAGUARDA.

Semelhantes P A devem, por si mesmo, constituir sistema capaz de viver e durar.

Podem compreender vários batalhões juxtapostos. De modo geral, cada batalhão adota o seguinte dispositivo : —

- 2 companhias reforçadas com metralhadoras ocupam os pontos de apoio do primeiro escalão;
- à retaguarda, a outra companhia e o restante da companhia de metralhadoras constituem a reserva.

### a) — COMPANHIAS DO 1º ESCALÃO

Trata-se não só de retardar o avanço do inimigo, mas também dissociar o ataque, tal a importância do tempo que se deve ganhar.

A condição de se constituir face ao inimigo uma linha de fogos continua é imperativa e dela decorre a extensão das frentes a serem atribuídas às unidades.

A continuidade de fogos entre pontos de apoio é obtida quer pela colaboração dos pontos de apoio do primeiro escalão, quer pela ação de reserva.

### b) — RESERVA

A missão normal da reserva é manter o terreno no qual se encontra; para isto, instala-se solidamente e elabora um plano de fogos.

Esse plano de fogos deve : —

- completar ou reforçar, se possível, a linha de fogos que se deseja continua na frente dos pontos de apoio do primeiro escalão;
- bater os intervalos entre os pontos de apoio do 1.º escalão, e, se possível, o desembocar de qualquer deles;
- fornecer fogos longínquos nos caminhamentos de acesso prováveis do inimigo;
- permitir à reserva a possibilidade de se defender, mesmo na hipótese de ter sido envolvida.

As missões eventuais da reserva podem ser as seguintes : —

- acolher as frações das companhias de 1.º escalão que tenham sido repelidas pelo inimigo;
- realizar os contra-ataques previstos e preparados;
- reforçar um ponto de apoio do 1.º escalão com todos os meios ou parte deles.

A missão do escalão de resistência dos P A deve ser sempre dada por escrito e com precisão. Em caso de resistência limitada, sua duração deve ser fixada com a indicação da hora em que a missão de resistência termina ou com a prescrição de manter-se até que o inimigo atinja determinada linha de terreno, nitidamente fixada.

### APOIO DE ARTILHARIA

O valor do apoio da Artilharia a proporcionar aos postos avançados, resulta da decisão do Comandante da Divisão.

Os fogos de Art. de que o infante pode necessitar, cuja concessão é feita pelo comando, são os seguintes : —

### ANTES DO ATAQUE : —

Fogos correspondentes às ações afastadas e as ações aproximadas das da Art. efetuados sobre zonas de reunião, situadas adiante do escalão de vigilância dos postos avançados;

**NA PARTIDA DO ATAQUE : —**

Fogos de deter executados sobre zonas escolhidas e determinadas por ocasião do estabelecimento do plano de fogos de Infantaria e do plano de fogos de Artilharia, fogos êsses aplicados, uns na frente dos pontos de apoio, outros nos seus intervalos, se houver suficiente margem de segurança;

**DURANTE O ATAQUE : —**

Fogos ainda de deter comportando sobretudo tiros à vista batendo o inimigo que progride e os próprios locais dos pontos de apoio quando o inimigo aí consegue tomar pé.

**MODALIDADES DE AÇÃO DOS POSTOS AVANÇADOS**

As missões atribuidas aos P A podem se revestir das seguintes formas : —

- alertar simplesmente e depois desimpedir a frente;
- oferecer resistência limitada e retrair-se para a P R;
- resistir sem idéia de recuo.

**1) — ALERTAR E DESIMPEDIR A FRENTE**

Este modo de ação implica na existência, logo atrás dos P A de um P R sólida ou muito próxima do inimigo. Em tal caso, os P A ficam reduzidos apenas ao escalão de vigilância; não há propriamente combate de P A, cabendo à P R suportar o primeiro choque do inimigo.

A organização do retraimento dos P A não apresenta dificuldade em virtude de seu fraco efetivo.

**2) — RESISTÊNCIA LIMITADA — RETRAIMENTO**

Este modo de ação é o mais comum, contudo apresenta sérias dificuldades de execução, variáveis com a configuração do terreno e as possibilidades de fogos.

Para isto : —

a ) — o escalão de resistência dos P A deve ficar pouco afastado da P R de modo a permitir fogo eficaz das metralhadoras colocadas nesta posição e fogos ajustados da Artilharia, de apoio a P R.

b ) — o terreno que se extende entre os P A e a P R deve ser visto desta última, notadamente pelos observatórios de Artilharia, afim de que êstes possam acompanhar o recuo das guarnições dos pontos de apoio, ou observar os sinais que estas façam para balizá-lo;

c) — o terreno a percorrer pela unidades dos P A durante o retraimento, deve permitir, do ponto de vista técnico, que a Infanteria e a Artilharia ajustem seus tiros bem perto dos elementos que refluem; esta condição só é preenchida quando o terreno é visto pelos observatórios da P R.

Se tais exigências não são satisfeitas, é preferível só encarar o recuo dos P A durante a noite, salvo se estiverem instalados numa coberta (bosques, pequeno povoado, etc.).

Geralmente, a missão de resistência limitada traduz-se, para o executante, na obrigação de combater até a noite e depois romper o contacto e esquivar-se de surpresa.

Aliás esta solução é a mais aconselhada, porque permite ao Comando dar uma missão nítida e precisa, não deixando assim ao subordinado decidir sobre o momento do retraimento.

### 3) — RESISTÊNCIA SEM IDÉIA DE RECÚO

É o recurso para os casos extremos : —

- postos avançados cobrindo um estacionamento do grosso em período de movimento, caso em que o comando carece de tempo para tomar suas disposições de combate (instalação de uma PR, etc.);
- postos avançados fazendo parte de uma frente estabilizada (\*) em vista de uma batalha defensiva de grande envergadura, caso em que a manutenção integral da P R reveste tal importância que justifica todos os sacrifícios.

Para que êsses sacrifícios não sejam fetos em vão, a resistência oposta pelos P A deve se desenvolver em condições tais que obrigue o inimigo a montar ações de força importantes para lograr resultado. Impõe-se, pois, que os P A disponham não só de organização do terreno capaz de evitar sua destruição prematura pela Artilharia inimiga, como de munições e reaprovisionamentos de toda natureza, suficientes para que a luta se prolongue enquanto houver pessoal válido e armas susceptíveis de atirar.

### 3) — POSTOS AVANÇADOS DE COMBATE

Estes são constituídos por elementos destacados pelos batalhões do 1.º escalão da P R e seu fim é cobrir imediatamente a frente da posição de resistência, quando os postos avançados gerais estão a uma distância considerável da linha principal de resistência, ou

(\*) — Poderosa organização defensiva em que foram utilizados os recursos da fortificação de campanha e do material.

quando a posição do inimigo impede o estabelecimento de postos avançados gerais, ou, ainda, quando houver interrupção de combate, em virtude do cair da noite.

A missão dos postos avançados de combate é a de garantir a segurança local ou, quando não houver tropas amigas à sua frente, desempenhar o papel dos postos avançados gerais, se lhes permitir sua força efetiva e situação.

O Comandante do Regimento pode prescrever o efetivo aproximado e a posição dos postos avançados de combate.

Enquanto os postos avançados gerais se mantiverem na posição, os postos avançados de combate são relativamente fracos, tendo por fim apenas a vigilância.

Si não houver postos avançados gerais, os postos avançados de combate podem compreender as necessidades de proteger, enganar e informar, e assim as missões a executar serão estudadas para os postos avançados gerais.

Quando a linha principal de resistência está situada em contra encosta, os postos avançados de combate deverão ser fortemente dotados em metralhadoras, afim de manter o atacante debaixo do fogo, durante sua aproximação para a posição.

A linha geral escolhida para os postos avançados de combate deverá proporcionar uma constante observação afastada. Ela deve ser colocada bastante à frente, afim de impedir a observação aproximada da posição de resistência, pelo inimigo.

Se a ação retardadora, entre a linha dos postos avançados de combate e a linha principal de resistência for possível, reconhecem-se algumas posições intermediárias e se preparam os planos para essa ação.

Os movimentos dos postos avançados de combate são coordenados pelo comandante do regimento e pelos comandantes dos batalhões vizinhos.

O apoio dos postos avançados de combate é incluído no plano de fogos da artilharia.

Sobre os pormenores de execução das missões dos postos avançados de combate tem aplicação o que foi prescrito para os postos avançados gerais.

### 3) — PRESCRIÇÕES COMUNS AOS POSTOS AVANÇADOS GERAIS E DE COMBATE.

#### a) — SEGURANÇA DOS FLANCOS

Deve ser obtida por informações constantes da situação dos vizinhos, por meio de agentes e observadores, quando enquadados.

Os flancos expostos são protegidos por postos avançados, de modo a barrar as principais vias de acesso; o campo de observação desses destacamentos pode ser ampliado por patrulhas. A reserva regimental é localizada no flanco exposto.

### b) — DEFESA CONTRA-CARROS

A parte mais importante para os postos avançados é o sistema de alarme.

Sobre as medidas de segurança passiva, campos de minas e meios ativos, tem aplicação o prescrito para a posição de resistência.

### c) — SEGURANÇA ANTI-AÉREA

Há a prevér o sistema de alarme e quanto às medidas de segurança tem aplicação as previstas para a posição de resistência.

## 5) — CONDUTA DE DEFESA

### POSTOS AVANÇADOS GERAIS

#### A) — A) — ELEMENTOS DE SEGURANÇA

Os elementos avançados (postos de vigilância) dos postos avançados gerais protegem, com os seus fogos, o retraimento de quaisquer destacamentos avançados móveis.

Em princípio, esse escalão protege a retirada de outras forças amigas, e procura infligir o máximo de perdas, no decurso do avanço inimigo, atuando por fogos longínquos, logo que se apresentem alvos vantajosos. No entanto, esses fogos não são feitos sobre alvos inúteis tais como esclarecedores.

A ação dos postos de vigilância é apoiada por armas de grande alcance do escalão de resistência dos postos avançados (de preferência de posições suplementares, as quais não deverão desvendar o local do escalão de combate) e pela artilharia.

A ação dos postos de vigilância é rígida e de forma a desviar, ao máximo, o desenvolvimento inimigo para falsas direções.

Os postos de vigilância retráem-se ao longo de itinerários previamente designados, não se deixando aferrar pelas forças inimigas. Quando os postos de vigilância forem fornecidos pela reserva dos postos avançados, ao serem acolhidos, ocuparão uma posição à retaguarda da linha de postos avançados, donde poderão ulteriormente proteger a retirada dos postos avançados. Quando os postos de vigilância são destacados pelas unidades do escalão de combate dos postos avançados, geralmente serão acolhidos pelas unidades a que pertencem.

### B) — ESCALÃO DE COMBATE DOS POSTOS AVANÇADOS

No decurso do retraimento dos postos de vigilância para as suas posições, as armas de apoio do escalão de resistência dos postos avançados (incluindo a artilharia da posição de resistência) procuram infligir o máximo de perdas aos elementos inimigos já empenhados.

As armas de apoio da infantaria por seus fogos longínquos, devem dar ao inimigo a impressão de que a posição está fortemente organizada. As armas automáticas, que geralmente são colocadas por seções, podem ser separadas por grandes intervalos, particularmente quando o terreno permitir uma completa cobertura do setor, no caso de uma arma falhar. Posições alternadas são francamente empregadas, para aumentar a decepção.

Os fuzileiros abrem o fogo a partir de 800 a 1.200 metros. Os fuzis metralhadoras são empregados, ativamente, para aumentar a impressão de que a posição está fortemente organizada.

Os canhões anti-carros, colocados em posições que permitam bater as zonas que favorecem o avanço dos carros de combate inimigos, abrem fogo, quando os mesmos chegam dentro de seu alcance eficaz. Pelo seu fogo, procuram dispersar, canalizar e retardar o avanço dos carros de combate inimigos, em direção à posição de resistência.

Concentrações aíastadas, executadas pelo escalão de combate dos postos avançados, deverão forçar o emprego dum efetivo superior ao necessário para atacar os postos de vigilância, resultando disso a entrada em ação da artilharia inimiga. A menos que os postos avançados tenham a missão de manter suas posições até um determinado momento, seu retraimento é iniciado logo que uma força inimiga, que aparente ter um efetivo superior ao seu, se desenvolva para entrar em ação. O retraimento é executado pelos eixos previamente reconhecidos, e deverá ser feito numa direção que engane o inimigo sobre o local da posição de resistência. O retraimento também pode ser determinado com o fim de atrair o inimigo para a frente dos fogos de flanco dos próximos postos avançados da posição de retardamento à retaguarda.

A ação, em cada posição sucessiva de retraimento, que seja designada, terá a finalidade de determinar, se possível, uma busca mudança de direção da frente inimiga, e acarretar o desenvolvimento do maior número de suas unidades.

As unidades que constituem os postos avançados, depois de serem acolhidas pela linha principal de resistência, geralmente retraem-se para posições de reserva.

## POSTOS AVANÇADOS DE COMBATE

A) — Os postos avançados de combate, colocados à retaguarda dos postos avançados gerais, são constituídos por pequenos destacamentos de segurança, cujo papel é alertar a posição de resistência da aproximação do inimigo e rechaçar seus pequenos destacamentos que tenham conseguido penetrar na posição dos postos avançados, mas tal auxílio é geralmente dado pelas armas de apoio da posição de resistência.

B) — Quando não houver postos avançados gerais, os postos avançados de combate enviam patrulhas para manter ou tomar contacto com o inimigo e cobrem-se, por sua vez, com postos de vigilância, com o fim de assinalarem a aproximação do inimigo. Os postos avançados retransmitem essa informação para a posição de resistência e resistem até que sejam forçados a se retrairem pela ação, em força, do inimigo. O retraimento é feito por itinerários previamente designados, os quais não devem prejudicar os fogos da posição de resistência, e devem ser mantidos sob a observação das unidades de 1.º escalão.

C) — Quando o combate defensivo for interrompido, em virtude do caír da noite, patrulhas dos postos avançados de combate mantêm estreito contacto com o inimigo.

## CONCLUSÃO

Os principais ensinamentos d'este estudo são os seguintes : —

- 1) — Os P A têm dupla missão : —
  - uma, permanente e absoluta, decorrente da sua própria existência : *vigilância e busca de informações*;
  - outra, eventual, explicitamente imposta pelo Comando para cada caso particular : *resistência* (limitada ou a todo custo).
- 2) — A articulação dos P A em *dois escalões, um de vigilância e o outro de resistência*, traduz, no terreno, o duplo caráter de sua missão.
- 3) — Os P A devem constituir *surpresa* para o inimigo. Postos avançados cujos locais exatos, o inimigo tenha podido revelar, são votados a sacrifício inútil.

Um escalão de resistência de P A deve sempre garantir uma *linha contínua de fogos*, por forma a obrigar o inimigo a reconhecer o seu valor pelo combate.

Obter-se-á o benefício indispensável da surpresa : —

- quando se conseguir que parte desses fogos seja fornecida por armas instaladas na P R, pois, torna-se difícil para o inimigo a determinação dos pontos de onde partem os tiros que o atingem;
- pela continuidade dos trabalhos de organização do terreno.

4) — A modalidade de resistência a ser imposta aos P A depende: —

a) — DO TERRENO

- Se este é excepcionalmente favorável, admite-se para os P A uma *resistência de duração limitada, seguida de retraimento*.
- Se o terreno é pouco favorável à atuação dos fogos da P R em proveito dos P A, pode-se admitir a *missão de resistência até à noite*.

b) — DA SITUAÇÃO TÁTICA

- Em terreno desfavorável ou desprovido de qualquer organização, ou ainda quando, por qualquer motivo, há dissociação entre os P R e os P A, admite-se a missão de *resistência sem idéia de recuo*.

5) — A missão dos P A é sempre de sacrifício. Exige dos Chefe elevado sentimento do dever, energia, sem desfalecimento, vontade firme de cumpri-la até o limite de seus meios.

Requer igualmente tropa valorosa, bem instruída e comandada, disciplinada e capaz de todos os esforços.

**J. VARANDA**

COMÉRCIO INDUSTRIAL S. A.

Oficinas: Baterias e Borracheiro — Bombas "Bernet", Tintas — Maquinário para lavoura e oficinas mecânicas.

TUDO PARA O SEU AUTOMÓVEL — Peças: Ford, Chevrolet, International e acessório em geral. Pneus e câmaras de todas as marcas. Produtos Petróleo Atlantic e Texaco.

Matriz: AUTO-PETROPITANO — Praça Dr. Sá Earp Filho, 21

Tels. 2127 Loja — Escritório — End. Telegráfico "Jovar

PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

Filiais: RIO — VIGARIO GERAL (Ed. Próprio) — CORREAS — Tel. 74 — SAPUCAIA — Tel. 3 (Ed. Próprio) — LOJA IPIRANGA Av. 15, 371 — Tel. 3280

# O Tiro das Metralhadoras

*Cap. Moura Netto*

## — C A P I T U L O 3.º —

### CLASSIFICAÇÕES E DEFINIÇÕES DO TIRO

- I — PONTARIA
- II — ESPECIES DE TIRO DAS METRALHADOARAS
- III — REGIME DE TIRO
- IV — MODO DE TIRO
- V — MISSÕES DE TIRO
- VI — O TIRO EM RELAÇÃO AO OBJETIVO
- VII — O TIRO EM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO FEIXE
- VIII — DISTÂNCIAS DE TIRO

#### I — PONTARIA

124 — Fazer a pontaria é colocar a arma em tal situação, em direção e em altura, que dado o tiro a trajetória encontre o objetivo escolhido.

125 — A pontaria é feita em direção e em altura ou alcance.

*Pontaria em direção* — Consiste em colocar o plano de pontaria sobre o centro do objetivo.

126 — *Pontaria em altura ou em alcance* — Consiste em colocar o eixo do cano, linha de tiro, inclinado com o horizonte da arma de um valor igual ao ângulo de elevação.

127 — *Processos de pontaria* — A pontaria pode ser feita diretamente ou indiretamente sobre o objetivo, dai a classificação em: pontaria direta e pontaria indireta.

*Pontaria direta* — é aquela que todas as operações da pontaria são feitas diretamente sobre o objetivo, que é visto da posição de tiro.

Gradua-se nas alças ou no setor das alças da Luneta Zeiss Mod. 22A (caso da Madsen 35F) o valor da distância de tiro, medida, e aponta-se para o objetivo. O sítio é automaticamente corrigido pela linha de visada\* e o eixo do cano fica inclinado com o horizonte da arma, de um valor igual ao ângulo de elevação.

*Pontaria indireta* — é aquela que é feita sobre o objetivo que não é visto no momento do tiro, ou da posição de tiro.

A pontaria em direção é feita por meio de balizamento ou com auxílio de pontos de referência; a arma deverá ficar apontada na direção das balizas ou referida a ponto importante escolhido.

A pontaria em altura ou em alcance é obtida por meio de clinômetros e com auxílio da fórmula do ângulo de elevação.

O ângulo de tiro é retirado da tabela em função da distância de tiro (alcance) e o sítio medido como já foi ensinado.

O ângulo de elevação também poderá ser obtido apontando-se diretamente para o objetivo, depois de graduar a alça, e medindo a inclinação do cano com um nível. Este será o processo empregado no tiro mascarado e para a amarracagem do tiro.

## II — ESPECIES DE TIRO DAS METRALHADOARAS

128 — O tiro das metralhadoras se classificam de conformidade com a espécie de pontaria empregada. De um modo geral são:

- tiros com pontaria direta, e
- tiros com pontaria indireta.
- São tiros com pontaria direta:
  - tiro direto
  - tiro contra aviões
  - tiro contra alvos móveis terrestres

São tiros com pontaria indireta:

- tiro mascarado;
- tiro indireto
- tiro em montanha

Num primeiro estudo, podemos definí-los em resumo.

129 — *Tiro direto* — é aquêle cujas operações de pontaria são feitas diretamente sobre o objetivo, que está sendo

visível da posição de tiro. E' executado até o máximo de alcance da arma. A partir do alcance superior à maior graduação da alça de mira, a pontaria empregada será a indireta, pois necessita do emprêgo de níveis. Com a Luneta Alça Zeiss, a metralhadora Madsen 35F pode executar o tiro direto até 3.800 metros.

130 — *Tiro contra aviões* — é aquele que é feito contra aeronáves em vôo baixo, aquém de 1200m, sendo utilizado para maior eficácia do tiro, corretores de pontaria, que permitem o tiro no ponto futuro onde deverá passar o avião.

131 — *Tiro contra alvos móveis terrestres* — é aquele que é feito contra elementos fugazes (ciclistas, motociclistas, cavalaria, elementos transportados, etc.), sendo a pontaria executada no ponto futuro onde deverá passar o alvo. O limite do emprêgo é da ordem de 2.000 metros.

132 — *Tiro mascarado* — é o tiro executado com pontaria indireta, por detrás de uma máscara, de onde o objetivo é visto. E' empregado de um limite que corresponde a 1.<sup>a</sup> alça de garantia da arma, até o máximo do alcance da metralhadora.

133 — *Tiro indireto* — é um tiro executado sobre um objetivo que não é visto da posição de tiro. E' um tiro peculiar aos grupamentos de metralhadoras, sendo empregado a partir de 1.500 m até 3.500 metros.

134 — *Tiro em montanha* — é um tiro executado com grandes sítios, peculiar as regiões montanhosas, onde as trajetórias sofrem deformações devido a atuação da gravidade ser mais intensa. Requer para emprêgo o uso de ábacos especiais, podendo ser classificado com um tiro de pontaria indireta, apesar de poder ser executado diretamente sobre o objetivo.

135 — *O problema da tropa amiga* — O problema da tropa amiga pode ser solucionado nos tiros: direto, indireto, mascarado e em montanha.

Não constitui espécie de tiro, apenas uma variação da existência ou não de tropas amigas nas proximidades do plano de tiro.

Para execução do tiro deve-se ter algumas preocupações que concorrem para a segurança das tropas, como veremos ao tratar do assunto.

136 — *Amarração do tiro* — A amarração do tiro é um complemento de preparação, não constitui processo especial de pontaria ou de tiro, consiste em referir a direção do tiro e a pontaria em altura a elementos conhecidos, para que se possa atirar quando o objetivo não for mais visto, quando mascarado pela noite, neblina, fumaças etc...

### III — REGIME DE TIRO

137 — O regime de tiro ou cadênciā de tiro, é a relação entre o tempo real de fogo e o tempo de repouso do material e pessoal.

O regime é dependente do consumo de munição e empregado de acordo com a situação tática, estando ligado intimamente a capacidade de tiro da arma.

O estabelecimento do regime de tiro visa:

- impedir a usura prematura do cano;
- controlar o consumo de munição;
- permitir as retificações da pontaria durante o tiro;
- concorrer para a refrigeração do cano.

Para as metralhadoras de 7mm podemos estabelecer os regimes médios de tiro de conformidade com os seguintes consumos:

Lento .....	25 tiros por peça num minuto
Normal .....	50 tiros por peça num minuto
Acelerado .....	100 tiros por peça num minuto
Rápido .....	200 tiros por peça num minuto

138 — *Número de rajadas em cada regime de tiro* —

As rajadas normais são de 7 a 8 tiros cada uma, sendo que cada uma gasta em média um segundo para execução, nos regimes acelerado e rápido não há possibilidade de utilizar rajadas de 7 a 8 tiros dado ao grande número de tiros a consumir num minuto, será preciso utilizarmos rajadas de 16 tiros cada uma. A rajada de 16 tiros leva um tempo médio de dois segundos para ser executada. No nosso estudo estamos considerando as metralhadoras que dão uma velocidade de funcionamento da ordem de 500 tiros por minuto, posto que a duração da rajada é função da velocidade de funcionamento (cadênciā de tiro) da arma.

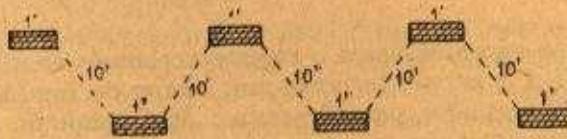
Lento	$n = 25/8 = 3$	rajadas normais
Normal	$n = 50/8 = 6$	rajadas normais
Acelerado	$n = 100/16 = 6$	rajadas de 16 tiros
Rápido	$n = 200/16 = 12$	rajadas de 16 tiros

**139 — Execução do regime de tiro —**

Para a execução do regime de tiro, que na prática oferece grande dificuldade, poderemos seguir dois processos:  
 — repouso alternado dentro do minuto; e  
 — repouso alternado de um minuto.

**140 — Repouso alternado dentro do minuto —** Ambas as peças atiram dentro do minuto considerado, alternando-se nas rajadas. Vejamos em diagrama como se processa a execução do regime de tiro. *Fig. 43.*

*Regime lento (Dentro da Secção)*



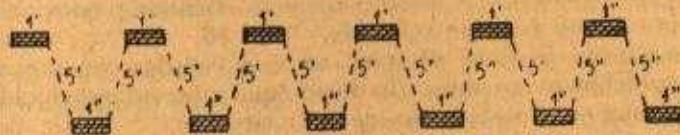
*Fig. 43*

Cada peça dando três rajadas normais, teremos num minuto 6 segundos de fogo e 54 segundos de descanso dentro da Secção.

Dividindo o tempo de descanso por 5 pausas, entre as rajadas, teremos em média um intervalo de 10 segundos. Em resumo podemos dizer que o regime é: 6/54 ou 1/9, ou seja, para cada segundo de fogo teremos nove segundos de descanso.

Praticamente obtemos as pausas de 10 segundos entre as rajadas contando mentalmente na cadência do passo ordinário 1 a 19, e iniciando a rajada quando chegarmos a 20.

*Regime normal (Dentro da Secção)*



*Fig. 44*

Cada peça dando 6 rajadas, teremos num minuto 12 segundos de fogo e 48 segundos de descanso dentro da Secção.

Dividindo o tempo de descanso por 11 pausas, teremos em média um intervalo de 5 segundos. Podemos exprimir o regime normal por:  $12/48$  ou  $1/4$ , isto é, para cada segundo de fogo teremos 4 segundos de descanso.

Praticamente obtemos as pausas entre as rajadas contando mentalmente na cadência do passo ordinário de 1 a 9, e iniciando a rajada quando chegarmos a 10.

*Regime acelerado (Dentro da Secção) — Fig. 45*

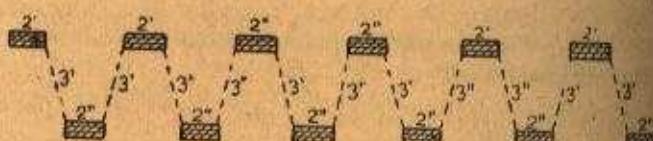


Fig. 45

Caso executassemos o regime acelerado com rajadas normais (7 a 8 tiros), teríamos um tempo de fogo de 24 segundos e 36 segundos para descanso; este resultado dividido por 23 pausas daria em média um segundo para repouso, que praticamente seria difícil executar. Para melhor solução executamos rajadas de 16 tiros para termos algum repouso útil.

Teremos na Secção 24 segundos de fogo e 36 segundos de descanso que divididos por 11 pausas, dão 3 segundos de descanso.

O regime acelerado será expresso por  $24/36$  ou praticamente  $2/3$ , ou seja para dois segundos de fogo, três segundos de descanso.

A pausa será obtida pela retificação da pontaria pela peça antes de abrir fogo.

141 — *Repouso alternado de um minuto* — Sómente uma peça atira durante o minuto de fogo, e outra fica descansando; cada peça terá obrigação de cumprir o regime previsto para a Secção.

*Regime lento* — A secção deveria consumir num minuto 50 tiros ou seis rajadas normais. *Fig. 46*.

Uma peça executa sózinha as seis rajadas, ou seja, atira 6 segundos e descansa 54 segundos, intervalando suas rajadas de  $54/5$  ou praticamente 10 segundos.

A 2.ª peça permanece parada, e inicia o seu minuto de fogo tão logo cesse o fogo da 1.ª peça.

O diagrama abaixo mostra o fogo da 1.ª peça durante o seu minuto.

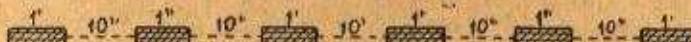


fig. 46

*Regime normal* — A Secção deveria consumir 100 tiros, ou sejam 12 rajadas normais.

*Regime acelerado* — A Secção deveria consumir 200 tiros, ou sejam (2 rajadas de 16 tiros cada um.)

Uma peça executa as 12 rajadas e terá um tempo médio de descanso entre as suas rajadas de 5 segundos.

Uma peça executa as 12 rajadas, e terá 24 segundos de fogo e uma pausa de 3 segundos entre as rajadas, para a retificação da pontaria.

#### 142 — *Regime rápido*

No regime rápido não há possibilidade de descanso para as peças dado o grande consumo de munição previsto.

Utilizando rajadas de 16 tiros teremos 48 segundos de fogo dentro da Secção (24 rajadas) e 12 segundos para repouso, que são absolvidos pelo tempo de fogo, retificações da pontaria, troca de carregadores e acionamento do gatilho. Praticamente não há pausa alguma, uma peça atira imediatamente a outra.

Uma peça sózinha para cumprir o regime teria que atuar seguidamente durante 48 segundos, executando 24 rajadas, com pausas apenas para retificar a pontaria; praticamente isto será impossível, posto que a precisão seria grandemente prejudicada pela imprecisão da mesma e grande aumento da dispersão.

Mesmo atuando as duas peças, dado ao grande consumo de munição, detimento da precisão e da justeza, e desgaste que provoca no material, o regime rápido só deverá ser empregado nos momentos de crise, e contra objetivos descobertos de real importância.

Dai se dizer que o *regime rápido* é excepcional.

#### 143 — *Considerações gerais sobre o regime de tiro e capacidade da arma*

Estando o regime de tiro ligado a capacidade de tiro da arma, a não observância do mesmo acarretará o desgaste

premature do cano, tornando o material imprestável dentro de curto prazo.

Dada a dificuldade de providenciar a substituição periódica do material em combate, bem como para a manutenção de estoques necessários a substituições eventuais, o regime de tiro deve ser observado quer na paz, quer na guerra, para que se possa exigir do material todas as suas características balísticas.

O sistema de refrigeração constitui um auxiliar valioso no combate a usura e deve ser utilizado em todas as situações possíveis.

O material Madsen executa esta refrigeração por troca de canos e auxílio da água.

Os canos devem marchar durante a vida de emprego com a mesma usura, praticamente expressa pelos calibres, para que seja possível por ambos a execução de uma mesma missão de tiro. Os canos de calibres diferentes não podem cumprir a missão comum com a mesma eficácia, dada a diferença de velocidade inicial, que modificará as outras características da arma.

Podemos indicar como limite para substituição do cano durante o tiro:

Material Madsen 35F... 300 tiros;

Material Hotchkiss ..... 1.500 tiros no regime normal e 500 tiros no regime rápido.

Nas instruções de tiro real, para maior controle da vida do cano, será alternado cada um com 32 tiros, (Madsen 35F), para que cheguem no fim do ano de instrução com a mesma usura.

#### IV — MODO DE TIRO

144 — Chamamos de ceifa os pequenos deslocamentos feitos com o cano, em altura e em direção, para que todo o objetivo seja batido pelos tiros.

As ceifas são empregadas todas as vezes que o objetivo tiver dimensões superiores a dispersão do feixe.

Contribui grandemente para a diminuição da densidade de fogo, todavia, compensa os erros de pontaria e as influências dos elementos aerológicos.

A ceifa tem sido mal interpretada e executada com deslocamento do cano simultaneamente com o fogo, que concorre para o aumento excessivo da dispersão.

A ceifa deve ser executada com a arma parada sobre o ponto do objetivo, e após cada parada do deslocamento feito abre-se fogo, com a constante preocupação de retificar a pontaria. É preferível poucas rajadas precisas do que muitas desordenadas, cujo efeito será nulo.

O tiro quanto ao feixe ou modo de tiro, poderá ser classificado em:

- Tiro concentrado;
- Tiro livre sem ceifa;
- Tiro ceifante em largura; e
- Tiro ceifante em profundidade.

145 — *Tiro concentrado* — é aquele que é feito com os órgãos de pontaria em altura e em direção immobilizados, isto é, a arma deve ficar freizada em altura e em direção.

O feixe nesta situação baterá zonas de extensões iguais ao retângulo dos 100%.

Concentrando o tiro num alvo vertical situado a 2.500m, o feixe baterá:

Madsen 35F..... 6,05m x 14,2m (tiro intermitente); e  
12,10m x 28,4m (tiro em rajadas).

A zona batida terá dimensões:

6,05m x 84m (tiro intermitente); e  
12,10m x 168m (tiro em rajadas).

O tiro concentrado apresenta o inconveniente de somente poder ser usado contra objetivos de pequenas dimensões, e os erros provenientes de uma defeituosa pontaria poderão lançar o feixe fora do objetivo, e no caso de forte atuação do vento transversal não corrigido, o mesmo poderá acontecer.

Caso nenhum desses fatores contribua para ineeficácia do tiro, a densidade do fogo será máxima. O tiro concentrado é indicado por excelência para bater ninhos de mtr. e engenhos anti-carros.

Para execução opera-se: apontar em altura e em direção, freiar a arma com os respectivos freios, corrigir a pontaria entre as pausas das rajadas.

146 — *Tiro livre sem ceifa* — Os órgãos de pontaria em altura e em direção ficam livres, todavia immobilizados pelo atirador durante o tiro.

O feixe produzido é estreito, porém mais largo que no tiro concentrado, em altura é sensivelmente igual.

Na prática podemos tomar a dispersão total do tiro livre sem ceifa 3 vezes maior que a do tiro concentrado, dependendo como é natural da habilidade do atirador.

Um atirador adextrado poderá obter ótimos resultados com esta modalidade de tiro.

O tiro livre sem ceifa é o modo normal de emprêgo das metralhadoras, pela facilidade que apresenta para a correção da pontaria e inopinando transporte de tiro para um novo objetivo.

Pode ser usado contra objetivos fugazes, e a correção da pontaria será feita entre uma e outra rajada.

Para execução do tiro livre sem ceifa opera-se:

— apontar a arma para o objetivo, e mantê-la apontada durante o tiro immobilizada pelas mãos do atirador.

147 — *Tiro ceifante em largura* — Também chamado *Tiro livre com ceifa* ou apenas *Tiro ceifante*, é o tiro executado sobre objetivo que tenha frente superior a dispersão do feixe em largura, com o fito de batê-lo em todos os seus pontos, ou apenas nos principais.

Para execução observa-se o seguinte:

— limitar o setor do objetivo, para isto utilizar os limitadores de ceifa em direção; e

— executar o tiro sobre os diversos pontos em tiro livre sem ceifa.

Nos pontos mais importantes do objetivo, a densidade do fogo deve ser maior, e em consequência aumenta-se o número de rajadas sobre êstes pontos.

Durante a noite, com neblina, fumaças, no tiro indireto, a ceifa é repartida uniformemente sobre toda a frente com a mesma densidade, tendo-se o cuidado de cruzar os fogos das peças no limite comum do setor, se for o caso, para que nenhum ponto fique sem ser batido.

Nos momentos de crise, estando o objetivo aquém de 400m, o transpore da ceifa é instantâneo e inopinado, utilizando-se o tiro contínuo.

As peças poderão atuar simultaneamente quando o objetivo for de real importância ou nos momentos de crise, sendo todavia normal, cada peça bater todo o objetivo da Seção.

Quando o objetivo tiver frente muito grande para ser batida por uma só peça, será dividido pelas duas da seção.

*Execução do tiro ceifante em largura*

a) — O objetivo é sensivelmente paralelo a frente da secção.

As alças a empregar serão as mesmas e os fogos se cruzarão no limite dos setores. *Fig. 47.*

b) — Caso o objetivo se desloque na direção da secção, é de toda conveniência o cruzamento total de fogos, momente se o terreno em frente for paralelo à linha de sítio e o objetivo fugaz. *Fig. 48.*

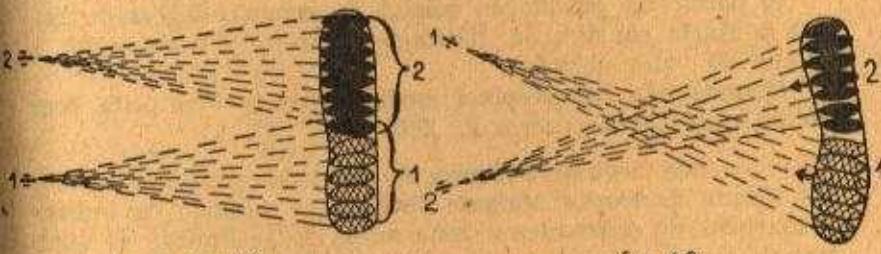


Fig. 47

Fig. 48

c) — O objetivo é sensivelmente oblíquo à frente da secção.

Caso a diferença entre as distâncias de tiro dos extremos A e B (fig. 49) seja pequena, a alça a empregar será uma única; quando a diferença for superior a profundidade da zona batida, a alça para o tiro será a média aritmética das distâncias de tiro de A e B.

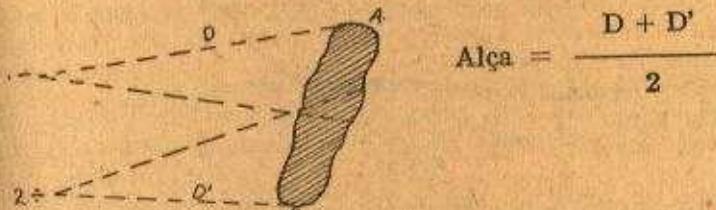


Fig. 49

d) — nos tiros indireto e mascarado, a ceifa é avaliada com auxílio da fórmula dos milésimos, e será expressa por:



$$\text{ceifa} = \frac{1000 F}{D} \quad (22)$$

onde  $F$  é a frente do objetivo, avaliada na carta ou no terreno, e  $D$  a distância de tiro. *Fig. 50.*

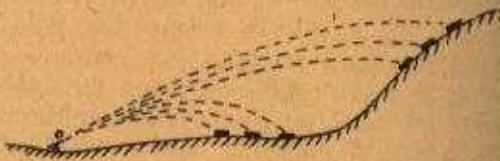
A partir da graduação inicial do reparo, depois de feita a pontaria em direção, limita-se à direita e à esquerda, a metade do valor achado.

Quando não for possível medir a frente  $F$  a ceifa será calculada de acordo com o n.º 260.

f) — nos tiros pelo flanco, no intervalo ou paralelamente à frente de tropas amigas, deve-se ter cuidado de limitar as margens de segurança e zona antes de se limitar as margens de segurança e zonas antes de se limitar a ceifa em largura.

148 — *Tiro ceifante em profundidade* — também chamado *Tiro em profundidade*, é utilizado quando a extensão do objetivo for superior a profundidade da zona batida total, ou quando ele tiver localizado num terreno em aclive. *Fig. 51.*

Obtem-se a ceifa em profundidade dando pequenas inclinações no cano, obrigando que a zona batida percorra o ter-



*Fig. 51*

reno. Inicia-se a operação com a alça correspondente ao centro do objetivo, e as rajadas são feitas após cada inclinação feita.

Dada a dispersão do feixe em alcance, o emprêgo da ceifa em profundidade virá aumentá-la consideravelmente, con-

correndo para que a densidade de fogo seja reduzida e a eficácia quasi nula, motivo pelo qual o uso da ceifa em profundidade é excepcional.

O emprêgo das alças escalonadas resolverá o problema com maior eficácia, pois a densidade de tiro permanecerá constante para cada arma da seção.

Nos tiros por cima ou no intervalo de tropas amigas, mesmo de um obstáculo, deve-se obrigatoriamente usar o limitador da ceifa superior indicando o ângulo de elevação mínimo, para que o mesmo não seja ultrapassado durante à exceção da ceifa em profundidade.

## V — MISSÕES DE TIRO

149 — As missões de tiro se caracterizam pelos efeitos a produzirem no objetivo.

Quanto as missões, os tiros se classificam em:

Tiro de destruição;

Tiro de neutralização;

Tiro de inquietação; e

Tiro de deter { Tiro de barragem

Tiro de interdição

150 — *Tiro de destruição* — Iniciado no regime acelerado ou mesmo rápido, o tiro de destruição é executado contra objetivos importantes e tropas descobertas. O fogo deve ser aberto de surpresa para se colher o máximo da confusão criada. Tão logo a tropa se aferre ao terreno, passa-se ao regime normal, retornando ao rápido, caso tente progredir.

Contra tropas montadas até o limite da distância de barragem, o tiro de destruição, quando bem dirigido, é de grande eficácia.

151 — *Tiro de neutralização* — O tiro de neutralização é empregado contra pessoal abrigado, com finalidade de impedir que possa controlar o fogo ou fazer emprêgo útil dos meios de observação.

No apôio do ataque da Infantaria, os tiros de neutralização da base de fogos concorrem para facilitar a progressão, sendo desencadeados de acordo com o plano de fogos da Unidade.

O regime a adotar será o acelerado ou o normal, podendo ser o mesmo lento, variando com a conformidade como situação e os meios de defesa do inimigo.

152 — *Tiro de inquietação* — Caracterizado pela irregularidade da abertura e duração do fogo, tem por finalidade trazer o inimigo em constante sobresalto.

Para a inquietação escolhe-se de preferência as vias de comunicações locais do P.O. e P.C., pontos de distribuição, de rancho e locais de reuniões.

O tiro é preparado durante o dia e amarrado, sendo desencadeado a noite, com intervalos e durações irregulares, utilizando-se o regime lento.

As posições de tiro de preferência instaladas em contra encostas, ou em locais ao abrigo das represálias, sendo conveniente quando instalada em campo limpo, o balizamento de vários locais suplementares, para o caso de mudança de posição.

Ao Cmt. da Cia. de Mtrs. compete o controle de munição, determinando o regime, abertura e cessação do fogo, ficando a missão subordinada ao plano de fogos do Batalhão.

153 — *Tiro de deter* — Tem por finalidade barrar, tornando intransponíveis determinadas zonas do terreno.

O tiro de deter pode ser dividido em: Tiro de barragem e Tiro de interdição.

154 — *Tiro de barragem* — As barragens podem ser frontais, obliquas ou em profundidade, tendo por finalidade impedir a passagem em determinadas faixas do terreno.

O regime a empregar no tiro de barragem é o acelerado, podendo todavia ser desencadeada no regime de tiro da situação momentânea.

Durante a noite o emprego de artifícios iluminativos se torna necessário, para que o desencadeamento não seja infrutífero, bem como a instalação de postos de escuta em locais abrigados, para que o alerta seja dado no momento em que o inimigo alcançar as zonas onde cairão os tiros.

Na barragem frontal a extensão a bater será dividida entre as seções e as peças executarão ceifa em largura dentro de seus setores.

Na barragem em profundidade as unidades da defesa empregam alças escalonadas, sendo este escalonamento função da extensão da zona batida. Até 1.000 metros será de 50 metros; entre 1.000 e 2.000 m, de 100m.

Na barragem obliqua as alças e as direções dadas devem não ser escalonadas sobre as linhas a barrar. *Fig. 49.* . . . .

Em todos os casos o emprêgo judicioso da arma, explorando a rasânciá, aumentará de 100% a eficácia do tiro. Ver n.º 160.

Os dados necessários para determinação dos elementos para cumprir uma determinada missão são os constantes do Estudo da Densidade de Fogo.

155 — *Fogo de interdição* — é o tiro de barragem executado contra os pontos de passagem obrigatória. Especialmente sobre os caminhamentos, vaus e pontes, sendo a preparação feita durante o dia e o desencadeamento à noite.

A abertura do fogo fica subordinada a sinais convencionados tão logo o inimigo tente transpor tais pontos.

Para trazer o inimigo alertado, os tiros poderão ser desencadeados em horas determinadas sobre os pontos previstos, com a modalidade do tiro de inquietação. O regimem a empregar será função do momento e do valor do objetivo.

A localização de postos de escuta nas proximidades dos objetivos, bem como a utilização de artifícios iluminativos, evita o desencadeamento prematuro e ineficaz da interdição.

## VI — O TIRO EM RELAÇÃO AO OBJETIVO

156 — O feixe pode incidir no objetivo de diversas maneiras, dai chamar-mos *Maneira de Tiro*, a situação particular do feixe ao bater o objetivo considerado.

Os tiros quanto a maneira, podem ser classificados:

- Tiro de frente; 1
- Tiro de flanco; 2
- Tiro de revés; e, 3
- Tiro de escarpa. 4

Quando o tiro for dirigido no sentido da maior dimensão de um objetivo, qualquer que seja a maneira do tiro, ele passará a ser um *tiro de enfiada*. *Fig. 53*.

*Tiro de frente* — é aquêle que é feito no sentido da frente do objetivo. *Fig. 52 — 1*.

*Tiro de flanco* — dirigido sobre o flanco do objetivo. *Fig. 52 — 2*.

*Tiro de revés* — o dirigido sobre a retaguarda do objetivo. *Fig. 52 — 3*.

*Tiro de escarpa* — dirigido obliquamente sobre a frente do objetivo. *Fig. 52 — 4*.

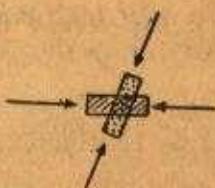


Fig. 53 - Tiros de enfiado

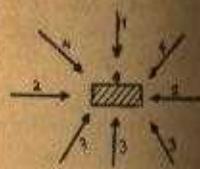


Fig. 52

## VII — O TIRO EM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO FEIXE

157 — Com relação a frente considerada a bater, o tiro pode ser dirigido de frente ou de flanco, daí a classificação em:

- tiro de frente Fig. 54—1 e 2.
- tiro de flanqueamento. Fig. 54—4.

O emprêgo normal das metralhadoras é em flanqueamento, e "em posição convenientemente escolhida, ela poderá criar, rente ao solo e através do caminho seguido pelo adversário, um jacto contínuo de balas, verdadeira barragem intransponível." (N.º 14 — R. E. E. U. M. P. — Regulamento n.º 10).

O emprêgo das metralhadoras em tiros frontais acarreta o aumento de emprêgo de material, quasi que o dobro do necessário para cumprir a mesma missão no flanqueamento.

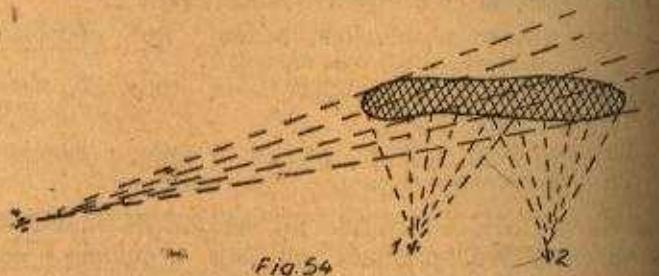


Fig. 54

## VIII — DISTANCIAS DE TIRO

158 — As distâncias de tiro para a Infantaria são:

- pequenas distâncias: até 400 metros;
- médias distâncias: de 400 a 1200 metros;
- grandes distâncias: de 1200 a 2400 metros;
- muito grandes distâncias: de 2400m até o máximo alcance da arma.

# Instrução de Morteiro

(Mrt. 60 mm — M2 e Mrt. 81 mm M1)

Major Euro Lobo Martins

## — MUNIÇÃO

— As informações abaixo são relativas à munição "completamente" carregada, "semi-fixa" e "autorizada" para morteiro.

## I — CLASSIFICAÇÃO DAS GRANADAS

— Quanto ao seu "emprego", as GRANADAS são classificadas nos seguintes TIPOS:

- |               |                     |   |
|---------------|---------------------|---|
| A. Mrt. 60mm. | (1. Explosiva, Leve | — contra pessoal e material leve.   |
|               | (                   | — <i>Exemplo: M 49 A2</i>   |
|               | (                   | — contra objetivos fora do alcance de outros meios de iluminação, Terrestres. |
|               | (                   | — <i>Exemplos: M 83 (com Espoleta M 52)</i>                                   |
|               | (                   | — para instrução.   |
|               | (                   | — <i>Exemplo: M 50 A2 (com Espoleta M 45 ou M 52)</i>                         |
|               | (1. Explosiva, Leve | — para fragmentação contra pessoal e material.                                |
|               | (                   | — <i>Exemplo: M 43 A1 — M 57</i> .  |
|               | (2. Explosiva, Pes. | — para demolição de abrigo e defesas acessórias.                              |
|               | (                   | — <i>Exemplo: M 45 — M 56</i> .   |
| B. Mrt. 81mm. | (3. Fumigêna        | — contra observação inimiga.  |
|               | (                   | — <i>Exemplo: M 57 (com Espoleta M 52)</i> .                                  |
|               | (                   | — para instrução.   |
|               | (4. Exercício       | — <i>Exemplo: M 43 (com Espoleta M 45 ou M 52)</i> .                          |
|               | (                   |   |
|               | (                   |   |
|               | (                   |   |
|               | (                   |   |
|               | (                   |   |
|               | (                   |   |

### III — IDENTIFICAÇÃO

— A munição empregada nos Morteiros pode ser, "rapidamente", identificada por:

(1. nos Cofres de Munição

A. *Marcas* (

(2. nas Granadas.

B. *Cor* — das Granadas.

C. *Cartões* — de Dados.

A. *Marcas*

1. nos *Cofres de Munição*: estas *marcas* são feitas no *exterior* dos Cofres de fibra, contendo *dados*, estampados ou gravados, de acordo com as *especificações*.  
— no *interior* de cada Cofre, encontra-se o *Cartão de Dados*, que acompanha a munição, como complemento das marcas exteriores.
  2. nas *Granadas*: estas marcas são feitas no *exterior* das Granadas, contendo *dados* estampados ou gravados, de acordo com as *especificações*.
    - a. *Calibre do Morteiro*.
    - b. *Tipo da Carga, de Projeção*.
    - c. *Modelo da Granada*.
    - d. *Número de Lote da Munição*.
- a. *Calibre do Morteiro* — 60 mm.  
81 mm. e 3" (de trincheira)
- b. *Carga de Projeção* — dividida, em *partes*, de maneira a permitir variar a *distância de tiro*.  
— *Carga máxima* — Mrt. 60 mm: 1 cartucho  
4 suplementos.  
— Mrt. 81 mm: 1 cartucho  
6 suplementos
- *Suplementos* — constituídos por *flócos de pólvora* ou *capsulas de pólvora granulada* — alojados na *cauda* da granada (nas empennas).
- *Cargas menores* — para obter-se *menor alcance*, basta retirar as cargas suplementares desnecessárias.
- c. *Modelo da Granada*: designado por *letras* e *números*.
- d. *Número de Lote* — o de *fabricação* da granada, tornando-se parte *essencial* da marcação, sendo estampado ou gravado:

- na granada.
- nos *Cofres de Munição*.
- nos *Cartões de Dados*.

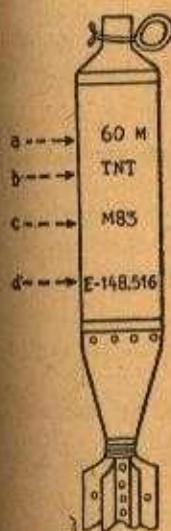
**B. Cor das Granadas:**

— estas são pintadas para evitar a *ferrugem* e a *cor* indica o *tipo* da granada:

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Verde .....                         | — Explosiva    |
| 2. Cinzenta com estreita faixa amarela | — Fumigena.    |
| 3. Cinzenta .....                      | — Iluminativa. |
| 4. Azul .....                          | — Exercício.   |

(TM 9 — 1900 14/VI/44)

**IV — CUIDADOS — MANEJO — CONSERVAÇÃO**



- 1 — evitar *umidade* e alta *temperatura*.
- 2 — evitar *choques*, devido aos explosivos, da carga de projeção e da espoleta.
- 3 — evitar expôr ao *sol*, porque os tiros são mais uniformes quando as granadas possuem a mesma temperatura.
- 4 — não inutilizar o sêlo *contra umidade*, até o momento de empregar a granada.
- 5 — não retirar o grampo de *segurança* da espoleta, antes do momento de colocar a granada na boca do Morteiro.
- 6 — não tentar *desmontar* quaisquer espoletas.
- 7 — introduzir a granada no tubo do Morteiro com a *empena para baixo* e retirar a mão da boca do Morteiro.
- 8 — recolocar as granadas *não utilizadas* nos Cofres de Munição.
- remarcar essas granadas, adequadamente, e utilizá-las em 1.º lugar, para que haja o *mínimo* de granadas abertas.
- 9 — não apanhar granadas cujas espoletas *fallaram*.
- *localizá-las e balizá-las*, no terreno, para que sejam destruídas.

- 10 — proteger a munição contra:  
 — água — areia — lama — poeira — graxa — óleo.
- V — CLASSIFICAÇÃO DAS ESPOLETAS**
- Quanto aos efeitos produzidos, as ESPOLETAS são classificadas nos seguintes TIPOS:
- A — Instantânea:** destinada a *explodir* antes de qualquer penetração, produzindo, o máximo efeito de *fragmentação* da granada sobre o solo.  
 Exemplos: M-52.
- B — Com Retardo:** destinada a permitir a penetração antes de *explodir*, produzindo o efeito de *demolição*.  
 Exemplo: M-53 — M-65 (usada na granada iluminativa).
- C — Combinados instantânea e com retardamento.**  
 Exemplo: M-45.
- D — Sem Retardo** — usada sómente, com a munição do Morteiro de trincheira de 3", para funcionar não levando em consideração o *instante de impacto*.  
 — conhecida como tipo "ALLWAYS".  
 Exemplo: Granada Mk I com Espoleta MK VI.

## X

**VI — COLOCAR O MORTEIRO EM POSIÇÃO**  
 (estando a Placa Base separada).

**A — Determinar a direção de tiro:**

- 1 — indicar a posição do Morteiro, no terreno.
- 2 — fixar a Baliza n.º 1 para marcar a posição da Placa Base.
- 3 — indicar a direção do tiro.
- 4 — fixar a Baliza n.º 2, na direção dada e distante 25 jardas. (22.80m).
- 5 — alinhar a borda esquerda da Placa Base, com a Baliza n.º 1, de modo que a borda anterior (ou o eixo longitudinal) fique perpendicular à direção do tiro.
- 6 — montar o Morteiro.
- 7 — alinhar o Mrt., em direção, por meio das Balizas nos. 1 e 2 (deslocar o bi-pé para alinhar o tubo do Mrt., visando pelo lado esq. d'este).



## 3. Colocar o parafuso de Direção no plano horizontal:

1 — girar o *Tubo Guia do Parafuso de Elevação* para a *direita* e, para completar a operação.



2 — mover a *Manga de Chamada* no mesmo sentido, até que o *índice esquerdo* cubra a superfície lisa do pé esquerdo, logo abaixo da *Manga de Chamada*.

3 — apertar a *Manga de Fixação*.

4 — deslocar os pés para frente da Placa Base, cerca de 18" (45 cent.), para que fiquem *simétricos* em relação ao centro e *paralelos* à face anterior da Placa Base.

## 4. Centrar a Porca do Parafuso de Elevação no Parafuso de Direção:

— dar 15 voltas (Mrt. 60) ou 26 voltas (Mrt. 81) na manivela de Elevação.

## 5. Montar o aparelho de Pontaria M 4 no Morteiro

1. — *Finalidades*:

- medir ângulos.
- apontar o Morteiro em *Elevação e Direção*
- nivelar o Mrt.

2. *Nomenclatura* — consta de:

- Colimador com Visor.
- Mecanismo de Elevação.
- Mecanismo de Direção.
- Nível Longitudinal
- Nível Transversal.

— Este conjunto é reunido num *Suporte* cuja *Base* encaixa-se numa *Ranhura* de *Munhoneira* do Morteiro, onde se fixa por um *Retém*.

3. *Colimador — Visor*:

- dispositivo de visada.
- móvel em torno de seu eixo para
- trazer o ponto de visada ao campo de visada, podendo ser colocado na elevação desejada.
- esse movimento *independe* do de elevação do Aparelho Pontaria M 4.
- consta de:

- *Linha Vertical* (linha de fé) localizada no foco da *Ocular*, dentro de um *Tubo* retangular.
  - quando o Aparelho de Pontaria M4 está com *Desn. Normal* (zero) e *Nivelado*, a linha de visada fica *paralela* ao plano de tiro.
  - não procurar ver pelo Colimador, o que é impossível.
  - manter à vista *distante* da *Ocular* do Colimador cerca de  $8''$  a  $10''$  (20 a 25 cms.).

b. *Mec. Elevacão:*

- medir ângulos em Elevação, em gráus.
  - consta de:
    - Setor das Alças graduado de 10 em 10 de 40° a 90°.
    - Botão de Elevação.
    - Tambor Micrométrico graduado de  $1/4^{\circ}$  em  $1/4^{\circ}$  de  $0^{\circ}$  a  $10^{\circ}$ .
    - $1/4^{\circ}$  igual a 15 minutos.

*c. Mec. Direcão.*



Deriva normal: ZERO.

1

Deriva Máxima: = 150 milésimos.

d. *Nivel Long.* : — permitir nivelar o Mrt. no plano vertical — tipo: *nível de bôlha*.

- nível centrado" ) indica o Ângulo de
  - nível calado" ) Elevação a ser
  - nível entre reparos") medido no Verdadeiro ) plano vertical.

a. no foco da ar.

com *Deriva* ada fica pa-

impossível. limador cer-

de 40° a 90°.

1/4° em 1/4°.

em 5", de:

plano vertical.

de

deiro

no Mrt. no plano horizontal.

— tipo: *nível de bôlha*.

— nível centrado" ) indica o *Ângulo de*

— nível calado" ) *Direção a ser*

— nível entre reparos") medido no *Verdadeiro*

) *plano horizontal*.

### 3. Manejo

a. retirar o *Aparelho de Pontaria M4* do seu *Estojo*.

— encaixar a *Base do Suporte* na *Ranhura da Munhoneira* do *Mrt.*, até que fique presa pelo *Retém*.

b. registrar *Deriva ZERO*, no respectivo *Tambor*.

c. registrar *Elevação 62°*, no respectivo *Mec. Elev.*

— esta operação *não modifica* a posição do eixo do tubo do *Morteiro*.

d. deslocar o *bi-pé* até *apontar* a linha vertical do *Colimador* sobre a aresta esquerda da *Baliza n.º 2*.

e. girar a *manivela de Elevação* para "centrar" o "Nível" *Longitudinal*.

— O *Mrt.* está *apontado* em *Alcance* e *nivelado* no *verdadeiro* *plano vertical*.

f. girar a *Manivela de Direção*, com a mão direita, para *apontar* a linha vertical do *Colimador* sobre a aresta esquerda da *baliza n.º 2*, e simultaneamente,

— mover a *Manga de Chamada*, no mesmo sentido com a mão esquerda, para "centrar" o *Nível Transversal* durante o deslocamento em direção.

g. O *Mrt.* está, *apontado* em *Alcance* e *Direção* e *nivelado* nos *verdadeiros* *planos* *vertical* e *horizontal*, respectivamente.

### 4. Desmontar o Aparelho de Pontaria M4 do Morteiro.

#### Manejo:

— comprimir o *Retém*

— puxar o *Aparelho para cima*

— *graduar* a *Elevação* para *40*

— colocar o *Aparelho M4* no seu *Estojo*.

## VII — PONTARIA EM ALCANCE E DIREÇÃO

### a. Finalidade —

ensinar ao Apontador uma *sequência* cronológica, desde o momento de receber o *COMANDO INICIAL* de tiro até o de iniciar fogo.

### b. Sequência —

*normal* para *preparar* o *Aparelho de Pontaria M4* e *apontar*

*tar o Mtr. em Alcance e Direção, é necessária para preparar rápida e precisamente, o Mrt. para o tiro.*

**C. Pontaria em Alcance**

**1. Finalidade —**

*ensinar ao Apontador a determinar o Ângulo de Elevação e a Carga para uma determinada distância, apontar o Mrt. em Alcance e achar a Elevação de Segurança.*

**2. — TABELA DE TIRO —**

**a. Finalidade —**

*converte as distâncias (jardas) em ângulos de elevação (graus).*

*— cada Cofre de Munição tráz uma Tabela.*

**b. — Escolha da Carga —**

*— sendo o tiro do Mrt. um tiro regulado, o Apontador deverá escolher para os tiros iniciais a carga que permitir um subsequente aumento ou diminuição do alcance, sem mudança de Carga.*

*— a Carga escolhida deverá permitir realizar o Tiro de Regulação e o Tiro de Eficácia.*

*— entre 2 Cargas que permitam aumento ou diminuição do alcance, deve-se escolher a menor Carga que corresponderá a menores ângulos de elevação (tiro mais longo).*

**— Vantagens:**

*(1) menor duração do trajeto no ar*

*(2) menor retângulo de dispersão.*

**c. — Mudança de Carga —**

*— poderá ser necessária, numa regulação subsequente, para obter-se maior ângulo de elevação (tiro mais curto).*

*— neste caso, deve-se continuar o tiro com esta nova Carga até ser obtida a eficácia sobre o objetivo.*

**d. — Conclusões —**

*— menor Dispersão quando se usam menores Ângulos de Elevação.*

*— menor Eficácia do tiro quando há Mudanças contínuas de Carga.*

**3. — Execução — (Pont. de Alcance)**

- a. — estimar ou calcular a *distância M. T.* (Morteiro — Objetivo).
- b. — escolher a *Carga* na Tabela de Tiro.
- c. — indicar a *Carga* ao Atirador para que prepare a granada.
- d. — registrar o *Angulo de Elevação*, correspondente a distância dada e extraído da Tabela de Tiro, no *Mec. de Elevação do M.4.*  
— esta operação não modifica a posição do eixo do tubo do Mrt.
- e. — girar a *Manivela de Elevação* para “centrar” o Nível Longitudinal.
- f. — O Mrt. está *apontado* em Alcance e *nivelado* no verdadeiro plano vertical.
- g. — *Elevação de Segurança* —
  1. — registrar o Angulo de Elevação 40° no Setor das alças.
  - esta operação não modifica a posição do eixo do tubo do Morteiro.
  2. — girar a *Manivela de Elevação* para “centrar” o Nível Longitudinal.
  3. — O Mrt. está *apontado* em Alcance e *nivelado* no verdadeiro plano vertical.
  4. — girar o *Colimador* para trás, até sua posição máxima.  
— nessa situação, a parte anterior do *Visor* ficará 2° (dois gráus) *abaixo do eixo do tubo do Mrt.*
  5. — esta *relação de construção* nos dá a *Elevação de Segurança* (máscara) a fim de atirar *por cima* de obstáculo, próximos da posição do Mrt.
  6. — se a *visada* passar *por cima* da máscara, o *tiro* é *possível* e será anunciado:

**“HÁ SEGURANÇA”**

- (2) em caso contrário, ser anunciado:

**“NÃO HÁ SEGURANÇA”**

- (3) Verificar, no 1.º caso, se a trajetória do projétil irá passar *através* dos ramos superiores das árvores, o que pode ser evitado.
- (4) *Determinação rápida da Elevação de Segurança:*
  - *Visar pela geratriz do tubo*
  - *Visar pela geratriz do tubo do Mrt.*

**3. Número de voltas da Manivela de Elevação.**

- D. *Pontaria em Direção — 1 volta de Man. Elevação = 1/2.*  
(meio gráu).

1. *Finalidade* —  
ensinar o Apontador a apontar o Mrt. precisamente, em Direção.
2. *Tiro Preciso* —  
sómente, quando a *linha vertical* do Colimador é apontada do mesmo modo para cada tiro e o Mrt., rigorosamente, nivelado.
3. — *Execução* — (Pont. direç.)  
  - a. registrar *Deriva ZERO* no respectivo Tambor do M4 — esta operação não modifica o eixo do tubo do Morteiro
  - b. girar a *Manivela de Direção*, com a mão direita, para apontar a linha vertical do Colimador sobre a aresta esquerda da Baliza de *Pontaria*, e, simultaneamente, ...
  - mover a *Manga de Chamada*, no mesmo sentido com a mão esquerda, para "centrar" o Nivel Transversal durante o deslocamento em direção.
  - c. O Morteiro está apontado em Direção e nivelado no verdadeiro plano horizontal.
4. *Movimentos Simultâneos* — de apontar em Direção e de Nivelamento Transversal, para evitar demora em apontar o Mrt. e realizar o *tiro de Eficácia*.
5. *Número de Voltas da Manivela de Direção*.  
— 1 volta da Man. Direção = 15°.
- a. *Mrt. 60 mm.* — 3 voltas da Man. Direção = 1/2 volta da Manga da Chamada.
- b. *Mrt. 81 mm.* — 4 voltas da Man. Direção = 1/2 volta da Manga de Chamada.

---

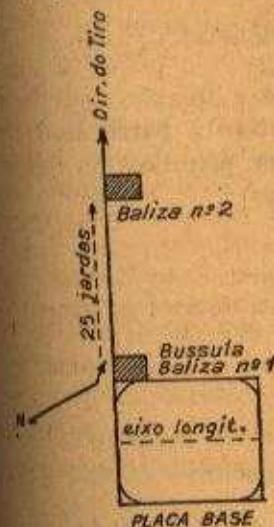
X

---

## VIII — PONTARIA EM DIREÇÃO PELO AZIMUTE.

- A — *FINALIDADE* —  
ensinar ao Apontador a apontar o Morteiro, pelo Azimute deste, visto ser normalmente, instalado em posições desenfiadas.
- B. — *EXECUÇÃO* — 1. Determinar a direção de tiro.  
  - a. indicar a posição do Morteiro, no terreno
  - b. comandar o Azimute.
  - c. fixar uma "Baliza" para marcar a posição da Placa Base.  
— não permitir nenhum "objeto metálico" à distância menor que 10 jardas da Baliza nº 1.
  - d. apoiar a "Bussola" na Baliza nº 1.  
— determinar o Azimute comandado. (Apontador).

- e fincar Baliza (nº 2) na direção encontrada pela Bússola e distante 25 jardas.  
f. alinhar borda esquerda Placa Base com a Baliza nº 1, de modo que a borda anterior (ou eixo longitudinal) fique perpendicular à direção do tiro.



- g. Montar o Morteiro.  
h. alinhar o Morteiro, em direção, por meio das Balizas nos. 1 e 2 (deslocar o bipé para alinhar o tubo do Morteiro, visando pelo lado esquerdo deste).  
2. Colocar o parafuso de Elevação no plano horizontal. (item VI — B).  
3. Centrar a porca do Parafuso de Elevação no Parafuso de Direção (item VI — C).  
4. Montar o Aparelho de Pontaria. (item VI — D — n.º 3).  
5. Pontaria em Alcance (item VII, letra C).  
6. Pontaria em Direção (item VII, letra D).

#### IX — MARCAR A DERIVA BASE (VIGILANCIA)

##### A. FINALIDADE —

facilitar a regulação rápida sobre novos Objetivos para marcar precisamente Objetivos já enquadrados.

##### B. DEFINIÇÕES —

1. **PONTO BASE** (Ponto de Vigilância) — é um ponto bem definido, na zona dos objetivos, cuja posição em relação à Peça é conhecida precisa ou aproximadamente.  
2. **LINHA BASE (DIREÇÃO DE VIGILANCIA)** é a que passa pela Peça e o Ponto Base. — é a linha de



"direção conhecida", passando pela Peça e usada como "origem" para as "correções" em "direção".

### 3. DIREÇÃO DA REFERENCIA —

é a linha de *direção conhecida*, materializada no terreno e escolhida convenientemente perto da posição do Mrt.

### 4. ANGULO BASE (Angulo de vigilância)

é o formado pela Linha Base com a *Direção de Referência* ou o seu prolongamento, *medido a partir da Linha Base no sentido do movimento dos ponteiros do relógio*: *nunca é superior a 3200 milésimos*.

### 5. DERIVA BASE —

ângulo formado pela Linha Base e novo Obj.

#### C. EXECUÇÃO — (1.º caso) —

— *não é necessário bater, imediatamente, um novo objetivo.*  
 — *após terminar o tiro de regulação, sobre o PONTO BASE*

(Ponto de Vigilância) e, portanto, *estar o eixo do tubo do Mrt. com a Deriva correta e nivelado a Deriva Base poderá ser marcada ao Comando:*

**“MARQUE DERIVA BASE”** (Deriva de Vigilância).



nova direção.

4. O Mrt. está nivelado e apontado sobre o novo Objetivo.

#### D. EXECUÇÃO — (2.º caso).

é necessário bater, imediatamente, um novo Objetivo

logo após o início do tiro de eficácia sobre o 1.º Objetivo).



1. colocar uma BALISA SUPL. sobre a linha Mrt. — novo Objetivo.
2. fincar a Balisa Supl. nessa nova direção.
3. colocar o Tambor das Derivas do M4 em ZERO.

Esta operação não modifica o eixo do tubo do Morteiro.

4. apontar o Morteiro em Direção:

1. girar a Manivela de Direção, com a mão direita, para apontar a linha vertical do Colimador sobre a aresta esquerda da

Balisa Supl. e, simultaneamente, mover a Manga de Chama no mesmo sentido, com a mão esquerda, para "centrar" o Nível Transversal durante o deslocamento em direção.

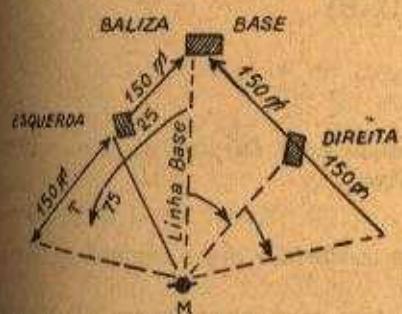
2. O Morteiro está nivelado e apontado sobre o novo Objetivo.

E — Alcance — normalmente será necessária nova regulação de tiro para um novo Objetivo.

- estimar a distância Mrt. — novo Objetivo e em realizar o enquadramento do Objetivo.

#### X — BALISAS SUPLEMENTARES —

- A DERIVA MAXIMA — sendo 150 m/ para a Dir. ou Esquerda do ZERO, a fim de que o Mrt., possa ser apontado com Derivas maiores, será necessário colocar "BALISAS SUPLEMENTARES".



base do Aparelho de Pontaria a Deriva Direita, 150 e fincar uma Balisa Suplementar (Dir.) na direção da visada.

- B. EXECUÇÃO — estabelecida a LINHA BASE (Direção de Vigilância), isto é, fincada a BALISA BASE (Balisa de vigilância) e estando o Tambor das DERIVAS em ZERO, o Mrt. nivelado e apontado, sobre aquela Balisa, sem mover o Mrt., registrar no Tambor

— com Deriva *ZERO*, mover os pés do Morteiro para a *Direita*, para colocar a linha vest. do Colimador sobre a Balisa *Direita*, o que permitirá tomar *mais 150 milésimos* de Deriva para a *Direita* — Total: 300".

- realizar a mesma operação com a *Deriva Esquerda* 150. e fincar a Balisa *Suplementar* (Esq.)
- estas 2 Balisas, permitirão apontar o Morteiro com *Derivas* até 300m/ para a direita ou a esquerda da Balisa *Base*.
- se for necessário *maiores mudanças* de *Derivas* (*situação defensiva*), serão fincadas *outras Balisas Suplementares* de maneira semelhante, se houver *tempo* para isso.

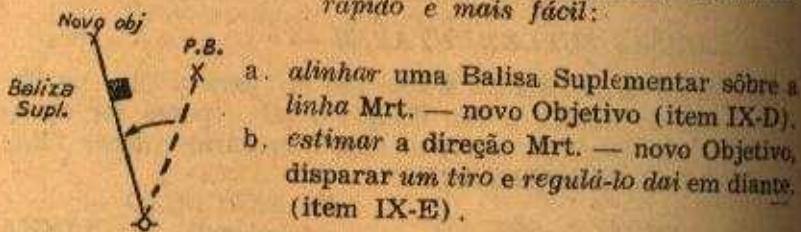
#### C. EXEMPLO —

se o Chefe da Peça achar, ao medir o ângulo entre a *Linha Base* e o novo **OBJETIVO**:  
"225 **ESQUERDA**", comandará:

#### "BALISA ESQUERDA, ESQUERDA 75"

- o apontador registrará no Tambor das derivas, Esq. 75 e determinará ao Atirador para mover os pés do Morteiro para a *Esquerda* e apontará sobre a Balisa *Esquerda*.

#### D. — OBSERVAÇÕES — numa *situação ofensiva* será mais rápido e mais fácil:



#### XI — TIRO NOTURNO —

##### A. PONTARIA —

- é feita sobre uma *Balisa* com *Dispositivo* para o tiro à noite (ver "C" abaixo).

##### B. DADOS DO TIRO —

- devem ser *preparados durante o dia* e registrados num **"ROTEIRO"**.
- em caso contrário, o tiro será *baseado* em "DADOS" colhidos em "CARTAS" ou "FOTO-AÉREAS" e na *policia* e *exatidão* de quem os preparar.

- os "DADOS" são registrados no Aparelho de Pontaria com o auxílio de uma "LANTERNA" de escurecimento (luz velada).
- para ver a linha vertical do Colimador é necessário manter a Lanterna imediatamente acima da parte dianteira d'este e formando um pequeno ângulo com o mesmo, de modo a colocar a luz à sua frente.

#### C DISPOSITIVOS —

1. retirar a tampa de uma lata de estanho.
- abrir "fendas em cruz" no fundo da lata.
- cobrir as fendas com "pano branco", para evitar a luz nos olhos do Apontador.
- amarrar esta lata à Balisa, para iluminá-la.
3. retirar a tampa de uma lata de estanho.
- riscar uma "cruz grossa" numa "folha de papel".
- prendê-la à boca da lata.
- fazer "orifícios" no fundo da lata.
- abrir larga fenda em cruz num dos lados.
- dobrar a fólya de estanho para dentro, para permitir a entrada de uma "vela" e sustentá-la.
- fazer "orifícios" acima e dos lados do ponto onde vai ficar a chama da vela.
- introduzir uma vela acesa na lata.
- amarrar esta lata à Balisa, para iluminá-la.
1. empregar uma Lanterna de escurecimento, presa à Balisa de Pontaria para iluminá-la.

taria a Deriva Direita,

### III — TIRO SEM APARELHO DE PONTARIA

#### A. FINALIDADE —

- ensinar a execução do tiro com o Mrt. no caso de perda ou destruição, do Aparelho de Pontaria M4 e ressaltar que aquela arma não ficará indisponível por estes motivos.

#### B. PONTARIA EM DIREÇÃO E ALCANCE

1. Determinar a Direção de Tiro. (item VI — A) ou Determinar a Linha Base (mediante regulação do tiro e Balisa Base).
2. Colocar o Parafuso de Direção no plano horizontal (item VI — B).

3. Centrar a *Porca* do Parafuso de Elevação no Parafuso de Direção (item VI — C).
4. Estimar a distância Morteiro — Objetivo.
5. Determinar a Carga e o Angulo de Elevação, pela TABELA de TIRO e dar o Comando inicial.
6. Calcular, por estimativa, o ângulo de Elevação, dado no comando inicial, para registrá-lo no Morteiro:
  - deslocar as Pernas do bi-pé, para obtê-lo ou
  - deslocar a posição do Anel da Braçadeira.

#### C. NOTA —

*O Apontador poderá fazer pequenos deslocamentos com o "Parafuso" de Elevação, mas, é "importante" que a "Porca" dêste fique "centrada".*

#### CORREÇÕES —

- de Direção ou de Elevação, são feitas em número de voltas das respectivas Manivelas.

#### D. CORREÇÃO DA DERIVA: —

- uma volta da Manivela de Direção = 15°.
- dividir a Deriva observada por 15 para obter o número de voltas a serem dadas na Manivela de Direção.

#### E. CORREÇÃO DE ALCANCE:

- uma volta da Manivela de Elevação = 1/2°.
- calcular pela TABELA DE TIRO a diferença (inicial estimada e a do Comando seguinte).
- multiplicar essa diferença por 2 para obter o número de voltas a serem dadas na Manivela de Elevação.
- nivelamento — Obtido pelo Apontador, mantendo o Parafuso de Direção na horizontal. (item VI — B).
- *Frações de graus* — devem ser desprezadas.

#### TIRO SEM APARELHO DE PONTARIA

*MT < 1.000 jardas — ENQUADRAMENTO — Lancos: 100 — 50 — 25.*

*MT estimada em 600 jardas. MRT. 60mm. M2.*

Nº	Comando	Dirção	Altitude	Altura estima- tiva. 6 $\frac{1}{4}$	Direção	Altura estima- tiva. 6 $\frac{1}{4}$	Direção	Altura estima- tiva. 6 $\frac{1}{4}$	Direção	Altura estima- tiva. 6 $\frac{1}{4}$	Direção	Altura estima- tiva. 6 $\frac{1}{4}$	
1	HDP-L — 64°-Carga 1 — 1 t.	30-E	C	—	—	—	30	—	—	—	30	—	— = 2 (Man. Dir.).
2	Direita 2 voltas — Abaixo 14 voltas — 1 t.	15-E	L	—	Direita 2 Volt.	abixo 14 Vol.	1	—	—	—	15	TABELA: 600-64° " 700-57°	$\frac{7x2 = 14}{2} = 7$
3	Direita 1 volta Acima 7 voltas — 1 t.	7,5-E	L	—	—	—	—	—	—	—	15	14 (Man. El.).	3x2=6
4	Direita 1/2 Volta Acima 3 1/2 Voltas — 1 t.	BD	NA	—	—	—	—	—	—	—	15	(ACDMA) tomar 7 e não iniciar	$\frac{7.5}{2} = 1/2$ (Man. Dir.).

## F. EXEMPLO —

— Observador *avaliou* a distância do Objetivo em 600 jardas.

— (*Mrt. 60mm.*).

(FT60-A3) — TABELA — 600 jardas — 64° — carga 1

Comando inicial = | EXPLOSIVA, LEVE.  
| 64°  
| CARGA 1  
| UM TIRO.

1º. TIRO — *Observação do Tiro*: Direção — "30 ESQUERDA"

Alcance — "CURTO".

— CORREÇÃO DE DERIVA:  
30"

$\frac{30''}{15''} = 2$  voltas (Man. Dir.).

— CORREÇÃO DE ALCANCES

— como o tiro foi *curto* e a distância do Objetivo é menor de 1000 jardas, o lanço seguinte será de 100 jardas.

(FT 60 A3) — TABELA — 600 jardas — 64°

" 700 jardas — 57°

— DIFERENÇA — em gráus —  $7^\circ \times 2 = 14$  voltas (Man. Elv.).

— Comando subsequente: | DIREITA 2 VOLTAS  
| ABAIXO 14 VOLTAS  
| UM TIRO

— TIRO CURTO — "ABAIXO": para obter *maior* alcance.

— TIRO LONGO — "ACIMA": para obter *menor* alcance.

2º. TIRO — *Observação do Tiro*: Direção — "15 ESQUERDA".

Alcance — "LONGO".

— CORREÇÃO DE DERIVA:  
15"

$\frac{15''}{15''} = 1$  volta (Man. Dir.).

— CORREÇÃO DE ALCANCE:

— TABELA — 600 jardas — 64°

" — 650 jardas — 61°

DIFERENÇA — em gráus —  $3^\circ \times 2 = 6$  voltas (Man. El.).

## NOTAS —

- após o "B." Tiro", foi estabelecido o "enquadramento" do Objetivo, deve-se tomar, para as "subsequentes" "correções em Alcance," na direção desejada, a "METADE" do "número de voltas" comandado no tiro anterior (antes enquadrar).
- quando o "número inicial de voltas" da Manivela de Elevação tiver sido "dado", as "frações de gráu" devem ser "despresadas."
- o Apontador deverá "receber" a "DIREÇÃO antes" do Observador achar o "número" de voltas necessário, para "economizar" tempo no apontar do Mrt.

— Comando subsequente:	DIREITA 1 VOLTA ACIMA 7 VOLTAS UM TIRO
------------------------	--

## NOTA —

7 voltas e não 6, visto 7 ser a metade de 14 VOLTAS (antes de enquadrar o Objetivo).

3. TIRO — Observação do tiro — Direção —  
— Alcance —

- caiu próximo ao Objetivo
- introduzir correções menores ou fracionárias nos êrros de Direção e Alcance.
- completar o tiro de Regulação
- iniciar o Tiro de Eficácia.

EXEMPLO — Distância Morteiro — Objetivo = 675 jardas  
(Mrt. 81 mm.).

- TABELA DE TIRO — 675 jardas — 69° — carga 1
- Comando Inicial: EXPLOSIVA, LEVE.  
69°  
CARGA 1  
1 TIRO

1.º TIRO — Observação do Tiro Direção — "45 ESQUERDA"  
Alcance — "CURTO".

## — CORREÇÃO DE DERIVA:

- 45
- = 3 VOLTAS (Man. Dir.).

- CORREÇÃO DE ALCANCE: —
- TABELA — 675 jardas — 69° — carga 1.
- " — 775 " — 65° — carga 1.
- DIFERENÇA — em gráus —  $4^\circ \times 2 = 8$  VOLTAS (Man. Elev.).
- Comando subsequente | DIREITA 3 VOLTAS  
                                  | ABAIXO 8 VOLTAS  
                                  | 1 TIRO
- TIRO CURTO — "ABAIXO" — para obter maior alcance.
- TIRO LONGO — "ACIMA" — para obter menor alcance.

2.º TIRO — *Observação do Tiro*: Direção — "15 ESQUERDA"  
Alcance — LONGO

- CORREÇÃO DE DERIVA: —
- 15  
    — = 1 VOLTA (Man. Dir.).  
    15

- CORREÇÃO DE ALCANCE:
- TABELA DE ALCANCE — 675 jardas — 69° — Carga 1  
                                  725 jardas — 67°
- DIFERENÇA — em gráus —  $2^\circ \times 2 = 4$  VOLTAS (Man. Elev.).
- Comando subsequente | DIREITA 1 VOLTA  
                                  | ACIMA 4 VOLTAS  
                                  | 1 TIRO

3.º TIRO — *Observação do Tiro* — caiu próximo do Objetivo.  
— Iniciar o Tiro de Eficácia.

### XIII — COMANDOS DE TIRO —

#### A. FINALIDADE —

- permitir ao Chefe de Peça *dirigir* o tiro.
- são ordens que contém todas as informações necessárias para iniciar, conduzir, interromper, continuar e finalizar o tiro e atividades correlatas.

## B. ELEMENTOS DE TIRO —

- são *comandos* que determinam *registros* para os *instrumentos e aparelhos de pontaria*.
- são dados numa *sequência*, definida para que a *guardiã* possa executá-los numa *rotina*, sem demora.
- serão *verbais*, sempre que possível.
- caso contrário, poderão ser executados:
  - *sinais de braços e de mãos*
  - *mensagens*
  - *telefone, rádio, etc.*

## C. NUMEROS —

- o Comando é realizado do seguinte modo:

- 0 — ZERO.
- 10 — UM, ZERO
- 25 — DOIS, CINCO
- 200 — DOIS, ZERO, ZERO
- 300 — TRES, ZERO, ZERO
- 1.275 — UM, DOIS, SETE, CINCO
- 1.645 — UM, MEIA DUZIA, QUATRO, ZERO
- 2.000 — DOIS, ZERO, ZERO, ZERO
- 2.470 — DOIS, QUATRO, SETE, ZERO
- 3.290 — TRES DOIS, NOVE, ZERO

## D. INICIO —

“FOGO” — após receber o último elemento.

“AO MEU COMANDO” — após o último elemento.

## E. INTERROMPER —

“SUSPENDER FOGO” — *parada temporária*, em caso de emergência, Mrt. permanece apontado.

## F. CONTINUAR —

“CONTINUAR FOGO” — de acordo com o Comando existente no momento de *Suspender Fogo*.

## G. FIM —

“CESSAR FOGO”.

## H. CLASSIFICAÇÃO —

dos Comandos de Tiro:

1. INICIAL
2. SUBSEQUENTES

## XIV — COMANDO INICIAL

## A. FINALIDADE —

conter todos os dados necessários para *apontar* o Mrt. e *atirar* a 1.ª granada, incluindo os elementos abaixo, na sua *sequência correta*:

1. TIPO DE GRANADA
2. DERIVA
3. PONTO DE PONTARIA
4. DISTANCIA
5. NUMERO DE TIROS

## 1. TIPO DE GRANADA —

- a. EXPLOSIVA, LEVE
- b. EXPLOSIVA, PESADA
- c. FUMIGENA
- d. ILUMINATIVA
- e. EXERCICIO.

## 2. DERIVA —

- é o *desvio angular* produzido, pelo *movimento de rotação* do projétil, *afastando-o* do *Plano de tiro*.
  - “ZERO” é o *registro* anunculado quando a *direção inicial* do tiro foi determinada por uma *BALISA de PONTARIA*.
  - se a *direção inicial* do tiro foi determinada em relação a um *PONTO BASE* (Ponto de Vigilância ou outro *PONTO DE PONTARIA*), o *registro* da Deriva será *comandado*:
- “DIREITA” (ESQUERDA) “TANTO”,  
dependendo da posição do Ponto de Pontaria em relação à linha Mrt. — Objetivo.

## 3. PONTO DE PONTARIA —

- quando se emprega um Ponto o comando será: “BALISA”.
- quando mais de um Ponto, será:  
“BALISA DIREITA” (Esquerda) ou  
“BALISA BASE” (Balisa de Vigilância).

## 4. DISTANCIA —

- Inicial do Objetivo à dada em *jardas*, terminando por um *múltiplo* de 25 e *sem usar* as palavras “distância” e “jardas” EXEMPLO: 800.

5. — *NUMERO DE TIROS* —

— é o ultimo elemento do Comando inicial de tiro e *corresponde à ordem para iniciar o fogo*, logo que o Mrt. esteja apontado.

B. *EXEMPLOS de COMANDOS INICIAIS:*

— EXPLOSIVA, LEVE (H.E.L.)	H. E. P.
— ZERO	DIR. 30
— BALISA	BALISA BASE
— 800	800
— UM TIRO	UM TIRO

XV — *COMANDOS SUBSEQUENTES*A. *FINALIDADE* —

— conter, apenas, os dados que devem ser *modificados* e o *numero de tiros* a ser executado, incluindo os elementos abaixo, na sua *sequência correta*:

1. CORREÇÃO DA DERIVA (se houver)
2. CORREÇÃO DA DISTANCIA (se houver)
3. NUMERO DE TIROS (sempre)

B. *NUMERO DE TIROS* —

— é *sempre* anunciado e *corresponde à ordem para iniciar o fogo*.

C. *EXEMPLO DE COMANDOS SUBSEQUENTES*1. *TIRO DE REGULAÇÃO*:

DIREITA 10

700

UM TIRO.

2. *TIRO DE EFICACIA*:

725

TRES TIROS

XVI — *SINAIS DE BRAÇOS E DE MÃOS* (Capítulo XI — FM 22-5).A. *FINALIDADE* —

— permitir ao Chefe de Peça *dirigir* o tiro, quando *não é possível instalar* o Mrt. bastante próximo do Observador.

— neste caso, serão empregados *sinais* para os Comandos *inicial e subsequentes*.

**B. EXECUÇÃO —**

- os *sinais* serão feitos estando o Observador *de frente* para o Mrt.
- os *sinais* de *Deriva* serão dados na *direção* para a qual a *correção* deve ser feita, *independentemente* do Braço com que os executa.
- o *Ponto de Pontaria* deverá ser conhecido ou ter sido, *préviamente, indicado*.
- o *íncio do fogo* corresponde ao *sinal de número de tiros*.

**C. SINAIS —** essenciais são:

**1. PRONTO?**

- é o 1.º *sinal* em *qualquer série*.
- *estender um Braço* na *direção* do Apontador
- *mão* levantada, *dedos* unidos, *palma* voltada para o Apontador.

**2. DERIVA DIREITA (ESQUERDA) —**

Obs. tiro: — 10-D.

Cmdo: E-10.

- *estender um Braço*, na *direção* do Apontador.
- *deslocar o Braço horizontalmente* na *direção* para a qual o tiro deve ser *corrigido*.
- o 1.º deslocamento do Braço corresponde a uma *correção de 5 milésimos*.
- *cada deslocamento subsequente*, após a volta à posição de partida, corresponde a uma *correção de 5 milésimos*.
- *levantar um Braço* estendido lateralmente, até a posição *horizontal, punho cerrado*
- *cada aumento* de 100 jardas, *levantar o Braço* estendido acima da cabeça e *voltar* a posição horizontal.
- *cada aumento*, de 25 jardas, *lançar o punho* vivamente para cima até estender o *braço* acima do *ombro* e *voltar* à posição de partida.

**3 — ALCANCE —**

Cmdo inicia.: 600

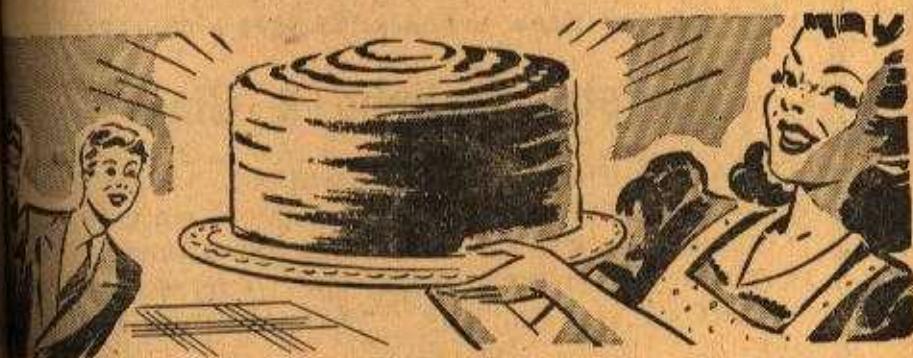
Obs. tiro-curto

Cmdo: 700

Aumento de 100jd.

A DEFESA NACIONAL

# Faça Bolos gostosos e crescidos!



ISSO MESMO! Com a excelente Gordura de Côco Brasil, a Sra. poderá sempre o prazer de oferecer a doces bonitos e saborosos à sua família e às pessoas de sua amizade que visitarem. A Gordura de Côco Brasil, pela sua alta qualidade, é um ótimo que valoriza os bolos e doces,

tornando-os macios, finos e saborosos. Experimente, portanto, hoje mesmo, fazer um bolo com a excelente Gordura de Côco Brasil. Verá que sucesso ele fará na hora do lanche!

## Gordura de Côco Brasil



PRODUTO DA REFINADORA DE ÓLEOS BRASIL S/A.

PETTINATI

O presente artigo foi traduzido de uma nota da Escola de Artilharia em Fort Sill pelo Cap. Durval Souto Maior e adaptado pelo Curso de Artilharia da E. A. O.

J. FABRICIO, Inst. Chefe.

# PLANO DE FOGOS

## TIROS PREVISTOS

Seção I	— Introdução à cena da Divisão.
Seção II	— Gena no P.C. da 1. <sup>a</sup> D.I.
Seção III	— Introdução à cena no R.L.
Seção IV	— Cena no P.C. do 1. <sup>o</sup> R.I.
Seção V	— Introdução à cena no P.C. do Gr. Art.
Seção VI	— Cena no P.C. do 1. <sup>o</sup> G.O.
Seção VII	— Introdução à cena no E.M. do 1. <sup>o</sup> G.O.
Seção VIII	— Cena no E.M. do 1. <sup>o</sup> G.O.
Seção IX	— Explicação final

—————\*

**Observações** — As seções I, III, V, VII e IX devem ser expostas por um elemento que não pertença ao elenco. Deve ele atuar como um narrador ou um instrutor para resumir a cena precedente e introduzir a seguinte.

Anexas estão oito reproduções das cartas empregadas bem como os repertórios previstos.

## S E Ç A O I

### INTRODUÇÃO A CENA DA DIVISÃO

**NARRADOR** — Esta demonstração ilustrará os passos dados pelos Comandantes da Infantaria e da Artilharia para a previsão e coordenação dos fogos de Artilharia na Divisão.

A SITUAÇÃO GERAL é a seguinte:

"A 1.<sup>a</sup> D.I. no 1.<sup>o</sup> escalão do I.C.Ex., progride na direção Norte, numa missão ofensiva.

O 101º R.C.M.M. cobre o avanço do C.Ex. e após ter tomado contacto com o inimigo, atacou seus P.A. e se encontra no momento detido face a esta linha (mostra na Fig. 1).

A 1.ª D.I. marcha em três colunas, com o G.T. 1 em 1.º escalão e os G.T. 2 e G.T. 3 escalonados à retaguarda, à cerca de 6 horas de marcha, a L. e W. respectivamente."

Ao abrir-se a 1.ª cena, o Cmt. da Divisão, acompanhado pelo Cmt. da Artilharia e pelo S-3 da A.D., acaba de voltar de um reconhecimento.

Estão discutindo os planos para o ataque, antes de ser definitivamente assentada a decisão do Gen. Cmt. da D.I.

### S E C Ã O   I I

#### CENA NO P.C. DA 1.ª D.I.

PERSONAGENS: Gen. Cmt. da 1.ª D.I.

Gen. Cmt. da A.D.

S-3 da A.D.

LÓCAL : P.C. da 1.ª D.I.

HORA : Manhã da véspera do ataque

Ninguém no palco. À esquerda uma mesa e uma cadeira de campanha. Ao fundo e no centro uma carta (representada pela Fig. 1). Entram pela direita os três personagens acima.

————— \*

CMT. DA D.I. (Entrando um pouco à frente dos outros) — Uma coisa eu digo: esta defesa do inimigo está se tornando um ossuário de roer. Não podemos deixar nada ao acaso, se quisermos fazer alguma coisa.

CMT. DA A.D. — É verdade, General, mas penso que podemos fazê-lo.

CMT. DA D.I. (Vai até à mesa e senta-se tirando o capacete) — Bem. Coordenação é sempre uma dor de cabeça, não acha?

CMT. DA A.D. — Certamente. Se o senhor pudesse dar-me agora algumas idéias sobre os seus planos eu ...

CMT. DA D.I. — Sim, sim, estou caminhando para isso. Deixe-me arrumar as idéias. De acôrdo?

CMT. DA A.D. — Sim, General.

CMT. DA D.I. (Levanta-se e dirige-se para a carta (Fig. 1)) — Agora o que eu pretendo fazer é substituir a Cavalaria durante à noite e atacar amanhã ao amanhecer com o 1.º e o 2.º R.I. em 1.º escalão. O 1.º R.I., a L. fará o esforço principal.

Quero que você esteja em condições de concentrar os fogos de sua artilharia aqui (aponta a colina grande no alto da Fig. 1). Diga-me o que sugere sobre o apoio da sua artilharia.

CMT. DA A.D. — O General tem idéia neste momento, de como vai empregar o 3º R.I.?

CMT. DA D.I. — Não, ainda não lhe posso dizer. No entanto, o terreno aqui a L. (aponta a carta na margem direita em baixo) parece-me ser favorável.

CMT. DA A.D. (Olha a carta por um momento) — General, aconselho que sigamos as nossas NGA, isto é, que o 1º G.O. fique em apoio direto ao 1º R.I. e o 2º G.O. ao 2º R.I. Assim teremos os nossos elementos usuais de infantaria-artilharia trabalhando juntos outra vez. O 3º G.O. permanecerá em ação de conjunto, reforçando os fogos do 1º G.O. O 3º G.O. deve ficar em condições de mudar de missão caso o 3º R.I. tenha que entrar em ação, passando neste caso a fazer o apoio direto a este Regimento. Reservamos o 1º G.O. 155 para a ação de conjunto.

CMT. DA D.I. — Muito bem; estou de acordo com as suas sugestões. Desejaria, no entanto, poder contar com o reforço de artilharia que pedimos ao Cmt. do C.Ex.

CMT. DA A.D. — Sim, General, isso é importante. Quatro Grupos não são suficientes, desde que o inimigo tenha possibilidade de trazer mais artilharia. Por falar nisso, deseja algo sobre preparação, General? Dispomos de tempo para prepará-la, temos munição e algumas informações definitivas sobre as instalações inimigas. Como o senhor sabe a preparação tem por fim:

- a *destruição* dos obstáculos que se opõem à progressão da infantaria e dos carros;
- a *destruição* ou pelo menos a *neutralização* dos órgãos de fogo da defesa ou do comando (armas automáticas, canhões anti-carros, baterias, P.C., centrais, depósitos de munição, cobertas suspeitas, etc.);
- a *interdição* das comunicações com a retaguarda.

CMT. DA D.I. — Então deverá sempre haver preparação? E a contra bateria?

CMT. DA A.D. — A consideração da contra bateria é uma das mais importantes, mas é frequentemente negligenciada. A preparação pode ser suprimida nas seguintes condições:

- se não houver obstáculos a destruir ou se os mesmos puderem ser destruídos no momento exato do ataque (pelos carros, por exemplo);
- se não houver certeza da obtenção logo no primeiro momento do ataque, da superioridade de fogo sobre o adversário (especialmente na contra bateria).

Muito raramente estas duas condições se realizam simultaneamente. É excepcional que o ataque possa ser realizado sem preparação e, neste caso, só poderá ser feito à custa de uma grande dotação de carros de combate ou de uma artilharia capaz de esforços instantâneos e potentes. Admite-se, pois, que a preparação seja geralmente *indispensável*.

CMT. DA D.I. — Finalmente...

CMT. DA A.D. — Resumindo, o comando pode indicar a finalidade e a importância a dar à preparação, depois que julgar do valor da posição inimiga: organizações defensivas, estado físico e moral do inimigo e valor das suas próprias tropas.

CMT. DA D.I. — Tem razão. Deveremos fazer uma pequena preparação, digamos de 20 minutos, para amolecer-lhos um pouco. Faça uma proposta neste sentido. Mas... não quero nenhum tiro antes da preparação. Compreende?

CMT. DA A.D. — Está bem, General. O senhor sabe, no entanto, que devemos fazer durante à noite tiros de proteção ajustados tão bem como os tiros durante a preparação. Como o senhor sabe, isso exige regulação. Sugiro que me seja permitido deslocar para a frente uma peça por Grupo, com os elementos de reconhecimento, antes do escurecer, para a necessária regulação. O inimigo terá dificuldades de atingir estas peças com os seus obuses de infantaria ou com os canhões da cavalaria. Nesse risco de perder a surpresa fica assim reduzido ao mínimo. Isto assegurará um apoio durante à noite e, com os boletins de sondagem, poderemos, de manhã, fazer uma boa preparação. Melhor seria, porém, se o senhor me permitisse uma regulação limitada, começando a H-50. Eu reduziria esta regulação a um obuz por calibre.

CMT. DA D.I. — Certamente. Você tem razão, mas não me agrada ter que prejudicar a surpresa. Sua proposta pede o mínimo, por isso vou aprová-la. Além disso, a surpresa só é perdida quando o inimigo tem tempo de agir em consequência. Não é o nosso caso...

CMT. DA A.D. — Ótimo, General. Necessito agora encontrarmo-nos com o meu E.M. para trabalhar nos detalhes. Mais alguma coisa, General?

CMT. DA D.I. — Não, é só isso.

CMT. DA A.D. — Se me dá licença, General, partirei já.

CMT. DA D.I. — Sim, vá. Tenho que ver a Infantaria e sair daqui a pouco.

CMT. DA A.D. (Cumprimenta, volta-se e fala com o seu S-3) — Ponha os Comandantes de Grupo ao par da decisão do General e da repartição dos meios para o ataque. Reuna-os no meu P.C. às 20 horas, para coordenarmos os tiros (volta-se e sai pela d...

reita). Não se esqueça das previsões para a regulação e dos 20 minutos de preparação.

### S E C A O III

#### *INTRODUÇÃO A CENA NO REGIMENTO DE INFANTARIA*

**NARRADOR** — Acabam de ouvir a discussão do plano geral entre os Comandantes do D.I. e da A.D.

Decisões relativas a este plano devem ser dadas ao E.M. da Divisão. Baseado nelas o G-3 deve redigir a Ordem de Operações da Divisão para o ataque.

Admitamos que os Comandantes de R.I. e os Comandantes de Grupos estejam ao par das decisões.

São 14 horas.

Dispomos de bastante munição.

O Anexo da A.D. deu ao 1º G.O. a numeração abaixo para os seus diversos bombardeios:

- De 100 a 124 para o Oficial de ligação n.º 1
- De 125 a 149 para o Oficial de ligação n.º 2
- De 150 a 199 para a Central de tiro do Grupo

Assim que lhe foi dada a missão de apoio direto ao 1º R.I. o Comandante do 1º G.O. saiu para se encontrar com o Comandante daquela Regimento.

Vejamo-lo no P.C. avançado do R.I. onde os dois Comandantes estão chegando de seus reconhecimentos.

### S E C A O IV

#### *CENA NO P.C. DO 1º R.I.*

**PERSONAGENS:** Cmt. do 1º R.I.

Cmt. do 1º G.O.

**LOCAL** : P.C. avançado do 1º R.I.

**HORA** : 14 horas do mesmo dia

A esquerda quase no meio do palco está uma carta (a representada na Fig. 2). A direita da carta está uma cadeira de campanha e à esquerda uma mesa e outra cadeira de campanha.

Entram os Cmto. do 1º R.I. e do 1º G.O. pela direita. O Cmt. do Grupo traz uma carta dobrada ou uma pequena prancheta com uma carta. Sobre esta carta estão os números dos bombardeios que serão utilizados durante a cena.

\*

**INF.** — Nada substitui um reconhecimento pessoal.

**ART.** — É verdade, Coronel, olhar alguns minutos o terreno é melhor que horas de estudo sobre uma carta.

INF. — Agora que vimos o terreno, podemos passar a fazer o plano geral de apoio da artilharia. Desde que assumi o comando deste Regimento que penso fazer um trabalho completo de preparação utilizando os seus fogos. Mais tarde, suponho, poderemos condensar a maior parte desse trabalho numa NGA, básica para as nossas unidades.

ART. — Sim, senhor. Meu Grupo trabalha quase sempre com o seu R.I. O entendimento mútuo abrevia o trabalho. Agora Coronel, qual o plano de ataque?

INF. — Tenciono atacar da maneira seguinte: Vejamos a carta (vai até à carta e aponta, fig. 2). Os I e II Btl. em 1.º escalão. O II a W., na região do esforço. O III Btl. em reserva na esteira do II, guardando uma distância de 600 à 800 metros. A base de partida será a linha mantida pelo 101.º C. M. M. Você conhece o objetivo regimental e a unidade que está à nossa esquerda. A cavalaria uma vez substituída, reunir-se-á e irá cobrir o nosso flanco L. Deseja saber mais alguma coisa?

ART. — Precisamos acertar agora nossos relógios (olha para o pulso). As vezes lembram-se de nos dar a hora certa muito tarde. Diga-me Coronel, como espera que se desenvolva o ataque? Onde o senhor prevê encontrar dificuldades?

INF. — Acertarei o meu relógio com o seu quando souber a hora II. Teremos dificuldades na ocupação destas colinas (aponta as colinas W e E). Estão bem organizados e numa boa posição. Estas colinas constituem o nosso primeiro objetivo. Minha previsão é de que o II Btl. atinja a colina W na sua zona de ação antes que o I Btl. o faça na sua, porém não posso garantir tal previsão. (Volta-se para a mesa e senta-se).

INF. — Nestas condições destacarei dois pelotões da minha Cia. de Ozuzes em apoio aos dois Btl., em 1.º escalão e conservarei o terceiro pelotão para atender qualquer parte da frente. Esses pelotões ajudarão muito quando a coisa ficar preta.

ART. — Que acontecerá depois de tomadas estas colinas (aponta as colinas W e E)?

INF. — Ainda não tenho opinião formada. Posso ter de empregar o III Btl. antes de ocupá-las. Posso no entanto ter de fazê-lo depois. Talvez não o empregue todo de uma vez. Você deve ter ouvido falar no "velho remédio" empregado quando se está em dúvida: "Depende da situação".

ART. — Sim Coronel e quantas vezes. Bem, na ocasião de empregar o III Btl. temos a fase crítica do ataque. Se eu não estiver junto do senhor na ocasião da partida para o seu primeiro objetivo, estarei muito próximo. Nessa ocasião teremos que rever talvez nossas previsões. Durante minha ausência um dos oficiais de meu E. M. permanecerá junto ao senhor. Providenciarei quanto

à ida, o mais cedo possível, de uma turma de ligação para cada um de seus Btl. Graças a Deus, temos agora três turmas de ligação no Grupo e assim até o seu Btl. reserva receberá uma. Aliás este Btl. terá mais previsões a fazer que os outros dois.

INF. — Isso me agrada. Assim poderemos fazer algo de definitivo para a proteção durante a noite. Indicarei duas barragens normais para serem feitas em proveito do II Btl. e uma em proveito do I Btl. No caso, portanto, do inimigo atacar antes de nós, teremos alguma coisa com que recebê-los.

ART. — Como sabe, dispomos do reforço de fogos de um Grupo. A A.D. foi muito camarada deixando-nos as barragens normais desse Grupo de reforço e, assim, penso que podemos contar com seis barragens ao todo, em nossa frente. Porque o senhor não dá três para cada Btl.?

INF. — Está bem. Porei isto na minha ordem.

ART. — Muito bem, Coronel. Se eu tiver que fazer alguma alteração ou se a A.D. pedir uma ou mais barragens do 3.º Grupo, em outra zona, eu o prevenirei. Penso, no entanto que disporemos de todas as três.

INF. — Isto é o bastante. Para o ataque amanhã quero prioridade de fogos para o II Btl., uma vez que ele agirá na região do esiórco. O que faremos então em benefício do I Btl.? Posso contar com fogos também na sua frente?

ART. — Sim senhor. Não enquecerei o I Btl. Se eu receber no entanto simultaneamente pedidos de tiro de ambos os Btl., em que deva empregar todo o meu Grupo, darei apoio ao II Btl., uma vez que o senhor deu prioridade ao mesmo. Entretanto, caso isto aconteça participar-lhe-ei do conflito. Agora, onde e quando dará suas ordens?

INF. — Nesta colina, às 15 horas (aponta a colina do centro, em baixo na carta, Fig. 2).

ART. — Mandarei para lá meus oficiais de ligação. Eles tomarão conhecimento das suas ordens, visto que acompanharão os respectivos comandantes de Btl. De que artifícios ou sinais dispõe o senhor para reforçar os principais meios de transmissões (rádio e telefone)?

INF. — De acordo com o código de sinalização eu disponho da pistola de sinalização verde e de foguetes com estrelas vermelha, branca e verde. Como sugere que os utilizemos?

ART. — Quem solta, Coronel, os seus foguetes?

INF. — Bem, isto é difícil de dizer. Eles ficam à disposição dos Cmto. de Cias., que por sua vez poderão passá-los aos comandantes de Pelotão, se nisso houver vantagem.

ART. — Perfeitamente. Não é aconselhável se ter o mesmo sinal indicando a suspensão do tiro em zonas diferentes. Na maioria

das vezes é quase impossível dizer de onde partiu o foguete. Vejamos o código. Nêle encontramos que a pistola ou o foguete verde significam suspender o tiro de artilharia. Avise-nos pelo telefone ou pelo rádio, por intermédio dos meus oficiais de ligação e de meus observadores avançados, quando um ou o outro Btl. estiver pronto para o assalto a estas colinas. Poderemos assim alongar nossos tiros para o N. desta estrada (aponta a estrada transversal imediatamente acima das colinas W. e E.) ou atirar na zona do outro Btl. Para termos um sinal suplementar, no caso de falha dos meios normais de transmissão, vamos designar o foguete verde para o I Btl. e a pistola verde para o II Btl.

INF. — Mas, supónha que o assalto failhe...

ART. — Nesse caso, comunique-nos e encurtaremos nossos tiros. Uma vez pedida a suspensão do tiro numa zona, o Btl. correspondente pode seguir até a estrada sem ser molestado pelos nossos tiros.

INF. — Assim está bem. Ficamos com o foguete de estréla branca para ser utilizado como manda o código, isto é, para pedir as barragens, que forem necessárias durante a noite. Certo?

ART. — Perfectamente. Com este arranjo a artilharia não terá que ficar atenta a muitos foguetes, só espreitando até a hora H., a estréla branca.

INF. — Muito bem, farei constar tudo isso da minha ordem.

ART. — Agora, mais particularmente, onde precisa de tiros?

INF. (Vai até a carta) — Além dos tiros no objetivo do R.I. preciso de concentrações aqui, aqui, aqui... (aponta os bosques, as colinas, as casas, etc. na sua zona de ação).

ART. (Interrompendo) — Um momento Coronel. Posso concentrar meus fogos em qualquer lugar de sua zona de ação. Desde que recebi a missão de apoio direto, pensei em localizar minhas baterias em condições de cumprir tal missão. Gostaria de saber se há algum objetivo, muito longe ou fora da sua zona de ação, que o possa incomodar.

INF. — Ah, bem. Que eu saiba até agora nada, exceto um tiro de cegar nesta colina B (aponta) quando o II Btl. estiver para assaltar a colina W., visto ela enfiar a nossa progressão.

ART. — Penso que posso conseguir este tiro de cegar. Este fumigeno dá um pouco mais de trabalho que qualquer outro tiro. Acresce que o tiro está fora de sua zona de ação e vou precisar autorização da A.D. para fazê-lo. A A.D. por sua vez precisará verificar se o tiro não vai atrapalhar a ação do 2º R.I. (Pausa). Eu me incumbo, no entanto de obter o tiro quando o senhor dêle precisar.

INF. — Ótimo. Que mais?

ART. — Que tiros lhe interessam no escalão regimental? Eu arranjarrei os fogos de apoio imediato que interessam aos seus Btl., por intermédio dos meus oficiais de ligação, mas gostaria de conhecer suas idéias e também alguns objetivos que tenha em mente.

INF. — Estou preocupado com estes bosques (aponta para o bosque além da estrada ao N. da colina W e a L. do rio), e com este bosque ao longo do rio (aponta a parte do rio entre as duas estradas). Desconfio que o II Btl. poderá ser contra atacado pelo flanco, quando atacar a colina W. Também este entroncamento (mostra o entroncamento a W. do objetivo regimental) e estas pontes (mostra as pontes, uma em cada estrada) serão bons objetivos. O entroncamento, principalmente, faz prever algum movimento de reservas nesta região (volta para a mesa e senta-se).

ART. — Muito bem. Permita que eu localize algumas concentrações onde penso que seriam mais eficazes. (Números 151 a 158, coloca na carta à proporção que fôr falando. Levanta-se e aponta para o bosque além da estrada ao N. da colina W e a oeste do rio). Que pensa deste bosque? Localizarei a concentração 151 aqui e a 152 aqui (Fig. 3). Se fôr necessário algum tiro em outra parte do bosque, seu pessoal e meus observadores avançados poderão pedi-lo, referindo-se aos números destas duas concentrações.

INF. — Ótimo.

ART. — Localizarei agora a concentração 153 no entroncamento que o preocupa, a 154 nesta ponte e a 155 nesta outra. Poderemos ter a 156 aqui, a 157 aqui e a 158 aqui.

INF. — Parece-me que está bem.

ART. — Alguma coisa sobre o objetivo regimental? (Senta-se enquanto fala). Existe alguma previsão para lá?

INF. — Não. Não sei muita coisa sobre ele, a não ser que está ocupado. (Observa a carta).

ART. — Bem. Isto não me preocupa agora. Apertarei o meu S-2 e saberemos alguma coisa ao amanhecer. Assim o senhor não precisará sobre carregar sua carta agora. Enviarei mais tarde um calco com todas as concentrações numeradas.

INF. — Perfeitamente. Outra coisa: meu S-2 estudou a possibilidade de um ataque blindado e pensa que se tivermos alguma complicação neste particular, será ao longo ou a W. de nosso limite esquerdo (aponta a estrada e a região plana ao longo do limite W.). Neste caso a sua artilharia pode fazer algo?

ART. — Sim. Observei algumas dobras do terreno nesta zona e localizarei algumas concentrações numeradas sobre elas para ter uma rápida referência em caso de necessidade. Determinarei aos

observadores avançados que fiquem alertados e em condições de observar qualquer aproximação de carros. Darei prioridade para os pedidos de tiro sobre os engenhos blindados. Se conseguirmos apanhá-los nas áreas de reunião ou quando em deslocamento ainda reunidos, poderemos dispersar a sua formação e talvez paralisar o ataque.

INF. — Ótimo. Há mais alguma coisa?

ART. — Sómente uma. Existe uma ordem para uma preparação de 20 minutos. Tem já alguma idéia a respeito?

INF. — Ainda não pensei nisto. Você conhece a situação e melhor que eu os tiros mais convenientes. Acerte, você mesmo, a preparação.

ART. — Pois não. Ajudá-lo-ia em alguma coisa um tiro mediante horário, durante 30 minutos, começando à hora H, isto é, logo após a preparação?

INF. — Não. Não podemos predizer a velocidade da nossa progressão e seu horário poderia atrapalhar-nos de um ou de outro modo. Primeiro os seus tiros poderiam impôr à infantaria uma progressão muito rápida, segundo poderiam cair em objetivos que não mais interessassem à situação do momento. Você deve fazer uma previsão sómente para os 10 minutos iniciais e nada mais. Mesmo assim ainda estará sujeito a interrupções.

ART. — Bem, Coronel. No princípio teremos provavelmente poucos objetivos inopinados e penso que poderemos fazer um horário de 10 minutos que o ajudará. Interrompê-lo será incômodo. Pense que é tudo o que eu posso fazer antes de ouvir os meus oficiais de ligação. (Faz menção de levantar-se).

INF. — Antes de você sair quero que me diga o que sabe a respeito do 3.º G.O.? Vai ele reforçar os nossos fogos?

ART. — Vai sim senhor.

INF. — Posso resolver alguma coisa a respeito dele?

ART. — Não senhor. Não vamos aumentar seus aborrecimentos, fazendo-o tratar com dois artilheiros. Basta me informar quando necessita de tiros. Disponho dos fogos do 3.º Grupo e o nosso Comandante da A.D. providenciará para que este Grupo fique disponível para tais missões, tanto quanto possível. Ele só empregará o 3.º Grupo quando os interesses de conjunto da Divisão o aconselharem ou quando o 3.º R.I. for empregado. Cuidam disso. O senhor obterá tanto fogo quanto pensa ter com dois Grupos em apoio direto, sem que para isso seja necessário mudarmos nossas bases usuais de ligação e transmissões. Assim eu me encarregarei de toda a coordenação de fogos dos dois Grupos.

INF. — Compreendo. É um bom processo. Você volta aqui mais tarde?

ART. — Não Coronel. Tenho muito que fazer por algum tempo. Não se preocupe no entanto, porque um dos meus oficiais ficara com o senhor substituindo-me, até eu regressar.

INF. — Há alguma coisa mais que deseje saber?

ART. — Bem, deixe-me ver. (Pensa). O senhor vai mesmo empregar a reserva daquêle modo e usar as estradas como indicou em nosso reconhecimento?

INF. — Sim.

ART. — O seu P.C. está muito bem localizado, mas que tal levá-lo para junto do meu?

INF. — Nada disso. Ponha o seu perto do meu.

ART. — Perdi novamente.

## S E C A O V

### INTRODUÇÃO A CENA NO GRUPO DE ARTILHARIA

NARRADOR — Façamos um resumo do que até agora foi feito:

- 1 — Até este momento temos muito poucas concentrações.
- 2 — Não existe nenhum objetivo bem amarrado para ser batido num momento determinado.
- 3 — Não há ainda tiros estabelecidos para o apoio imediato dos dois Batalhões em 1.º escalão.
- 4 — Não há tiros previstos no objetivo regimental e praticamente nenhuma informação a respeito dele.

São 16 horas. Por este tempo os Comandantes de batalhões estão securando-se para substituir à noite a Cavalaria, ocupando as posições mantidas por esta.

Há muita atividade no P.C. do 1.º G.O. Vejamos.

## S E C A O VI

### CENA NO P.C. DO 1.º G.O.

PERSONAGENS: Comandante do 1.º G.O.

Oficial de ligação n.º 1

Oficial de ligação n.º 2

S-2

LOCAL : P.C. do 1.º G.O.

HORA : 16 horas do mesmo dia

O palco arrumado como na cena precedente. Mesma carta com concentrações 151 a 158 (Fig. 3). O Cmt. do Grupo está só sentado à mesa de campanha, escrevendo. Olha de vez em quando para a carta.

Entra o oficial de ligação n.º 1 pela direita, vai até poucos passos do Cmt. e o saúda. (Os oficiais de ligação ns. 1 e 2 e o S-2 levam uma carta dobrada ou numa prancheta, como foi sugerido no item da IV seção para o Cmt. do Grupo e com idêntico fim).

\*

CMT. GR. (Olha e responde à saudação) — Então conseguiu tudo?  
 OF. LIG. 1 — Sim senhor. O 1 Btl. está com as suas 1.ª e 2.ª Cxs. em 1.º escalão, sendo a 1.ª à L. e a 2.ª na região de esforço do Btl. (aponta na carta, Fig. 3). O Cmt. do Btl. está nervoso por causa desta colina (aponta a colina E) e eu não o censuro pois ele está com um flanco descoberto, dispondo para aproximação de sua tropa de apenas uma pequena cobertura. Assim peço de toda a artilharia que puder sobre a colina, e por tanto tempo quanto possível.

CMT. GR. — Faremos o que fôr possível. Como numerou os objetivos?

OF. LIG. 1 — Para facilitar, coloquei aqui estas concentrações numeradas (números 100 a 105, coloca-os na carta enquanto fala, Fig. 4). Coloquei o n.º 100 aqui sobre um trincheira, o 101 aqui...

CMT. GR. (Interrompendo) — Há alguma coisa de positivo localizada aí?

OF. LIG. 1 — Sim senhor. É uma posição de metralhadoras que têm quase certeza da existência.

CMT. GR. — Pelo que você disse esse ponto é bastante próximo e eles poderão empregar ai seus morteiros. (Pausa). É melhor entanto reservarmos para nós. Assim a infantaria guardará sua munição para mais tarde quando a situação se complicar.

OF. LIG. 1 — Sim senhor. Coloquei depois o 103 e o 102 nessa trincheira aqui e o 104 aqui. A cavalaria recebeu dessas vizinhanças uma boa dose de tiros de metralhadoras. Depois o 105 nessas casas.

CMT. GR. — Não poderemos atirar em todos eles. O Cmt. do Btl. não estabeleceu uma prioridade?

OF. LIG. 1 — Sim senhor. Os ns. 100, 101 e 104 (aponta enquanto fala) representam objetivos conhecidos, assim quer ele prioridade para os mesmos. Os outros são objetivos suspeitos.

CMT. GR. — Bem, que mais?

OF. LIG. 1 — O Cmt. do Btl. quer três barragens aqui, aqui (coloca na carta enquanto fala). O Cmt. do R.I. disse-lhe que podia pedir três barragens. Certo?

CMT. GR. — É verdade. Penso que ele as obterá, pois contam com um Grupo de reforço, como você sabe.

OF. LIG. 1 — Sim senhor. Mas se tivermos sómente uma gostaria que fosse esta (a W.) e com a maior extensão possível e a cerca de 400 metros.

CMT. GR. — Aprenda isto de uma vez: "A barragem combinada com o fogo de infantaria, visa quebrar e dissociar o ataque inimigo após o seu desembocar, e antes que ele atinja as nossas posições. Deve ser desencadeada o mais perto possível da tropa amiga, 200 a 300 metros geralmente (material 75 ou 105). O material 155 pode ser empregado para prolongar, no interior da zona inimiga a barragem criada pelos tiros do 75 e do 105, mas nesse caso a margem de segurança será aumentada para 400 ou 600 metros, conforme a munição empregada.

OF. LIG. 1 — Bem Coronel e quanto ao desencadeamento e largura?

CMT. GR. — As barragens são desencadeadas a pedido do 1.º esquadro da tropa apoiada, mediante sinal emitido por esse esquadro (joguete geralmente). Haja o que houver, o desencadeamento não deve ser retardado. Qualquer bateria quando em repouso deve estar apontada para a sua barragem normal. A frente atribuída a uma bateria é, no máximo de 200 metros para a barragem contra pessoal e de 100 metros contra carros, retardados na medida do possível por obstáculos naturais ou artificiais. A densidade necessária é obtida pelo emprégio da cadência rápida, a qual poderá ser mantida 4 a 5 minutos. Que disse o Coronel do R.I. acerca dos sinais pirotécnicos?

OF. LIG. 1 — Ele disse que completará as suas transmissões normais com os foguetes de estrélas brancas e verdes. Antes da hora H, foguete de estréla verde, significando a partida para o ataque à colina E e que devemos suspender nossos tiros na zona do 1 Btl., com exceção dos tiros além desta estrada (aponta a estrada ao N. da colina E). Este foguete verde deve ser lançado pelo Cmt. da 2.ª Cia. desta parte do bosque aqui). O 1 Btl. não usará pistola de sinalização verde. Está certo, Coronel?

CMT. GR. — Sim, está certo. Informe ao S-2 a posição de onde partirá o foguete, para que ele providencie sobre a questão da espreita. Alguma coisa mais?

OF. LIG. 1 — Não senhor. É tudo que tenho a dizer.

CMT. GR. — Está bem obrigado. Fique por ai até terminarmos os detalhes do plano de fogos. Pode ir ajudando o S-3 a fazer o cálculo (O of. lig. 1 sai pela direita. O Cmt. escreve, olhando a carta de vez em quando).

\*

Entra o Oficial de ligação n.º 2 pela direita. Vai em direção ao Cmt. do Grupo; para no meio do palco e faz a continência. O Cmt.

do Grupo não o vê. O Oficial de ligação n.º 2 baixa a mão, pigarreia e sorri nervoso. Diz em seguida:

\* \*

OF. LIG. 2 — Boa tarde, Coronel.

CMT. GR. — Atrazado outra vez? (O of. lig. 2 coça o queixo em cabulado). Hora é hora, antes da hora não hora e...

OF. LIG. 2 — ... depois da hora não é mais hora.

CMT. GR. — Silêncio. (Pausa). Trouxe alguma coisa?

OF. LIG. 2 (Apontando a carta) — A 4.ª Cia. ataca na direita sobre a linha do córrego, na região do maior esforço. A 5.ª Cia. a W. O seu primeiro objetivo é a colina W. O Cmt. do Btl. está preocupado com os tiros de flanco que podem vir da colina E, os quais poderão deter a 4.ª Cia. Existem duas posições de morteiros aqui e aqui (mostra-as na carta, números 128 e 129), localizadas com quase certeza.

CMT. GR. — Bem. Onde previu outras concentrações?

OF. LIG. 2 — Aqui, Coronel, a 125 aqui, a 126 aqui onde parece estar o inimigo entrincheirado. (Coloca os ns. de 125 a 134 a medida que vai falando). A de n.º 127 aqui numa posição suposta de metralhadoras. Coloquei o 128 sobre esta posição de morteiros e o 129 sobre esta outra. Coloquei os ns. 130 e 131 aqui a W. desta colina, porque ela enfia o Btl. quando este partir para o ataque. Coloquei ainda o 134 nestes bosques.

CMT. GR. (Pensa, olhando para a carta) — Alguma prioridade?

OF. LIG. 2 — Sim senhor. De H a H + 10 o Cmt. do Btl. quer as concentrações ns. 127, 128, 129, 130, 126 e 125 (apontando na carta). Depois disso somente a pedido dêle.

CMT. GR. — Que mais?

OF. LIG. 2 — Quando se processar o assalto sobre a colina W eles querem um tiro de cegar em B e em E. Querem ainda três barragens normais aqui, aqui, aqui. (Coloca na carta as barragens citadas, Fig. 5).

CMT. GR. — Mas esta barragem à esquerda está fora da zona de ação.

OF. LIG. 2 — Sim, Coronel. Eles sabem disso, mas têm receio de que o inimigo não o saiba. É um bom terreno para uma ação noturna local contra suas tropas.

CMT. GR. — Não custa pedir. Combinaremos com o Cmt. do 2º R.I. essa ação. Mais alguma coisa?

OF. LIG. 2 — Não Coronel. Penso que não.

CMT. GR. — Fique por aí e ajude o S-3 na preparação do plano das concentrações. Fale com o S-2 para acertarem a questão dos sinais. É só.

OF. LIG. 2 — Com licença. (Faz a continência e sai pela direita).

— \* —

O Cmt. do Grupo escreve, olhando de vez em quando a carta. Entra o S-2 pelo lado direito e vai em direção ao Cmt. do Grupo, e o cumprimenta.

— \* —

CMT. GR. (Faz sinal para o S-2 se aproximar) — Conseguiu alguma coisa com relação às organizações inimigas no objetivo do Regimento?

S-2 — Não tanto quanto desejava. O inimigo está sabido demais e não se deixa ver. Vimos no entanto qualquer coisa aqui e aqui (aponta na carta os locais das concentrações 159 e 160). Pareciam elementos em trabalhos de organização do terreno.

CMT. GR. — Bem, coloque os ns. 159 aí a W. e 160 a L.

S-2 (Coloca as concentrações citadas, Fig. 6). Aqui vimos vários homens em trabalhos de sapa, penso ser um observatório. (Aponta os locais das concentrações 161 e 162).

CMT. GR. — Ponha aí as concentrações ns. 161 e 162 (O S-2 desempenha-se dessa tarefa, Fig. 6). De qualquer modo serviço de referência para os nossos observadores avançados. Mais alguma coisa?

S-2 — Não senhor. Mas continuamos a observar permanentemente.

CMT. GR. — Muito bem. Quando sair diga ao S-3 que quero ver todo o E.M. e mais os elementos do 3º Grupo indispensáveis, reunidos aqui, às 17,30 horas.

S-2 — Sim senhor. (Sai pela direita).

(A carta apresenta agora as concentrações mostradas na Fig. 7).

## S E C A O V I I

### INTRODUÇÃO À CENA NO E.M. DO GRUPO

NARRADOR — Agora temos a maior parte das informações necessárias para trabalhar no plano de fogos do Grupo. Notem que existem alguns choques. Consideremos os mesmos e vejamos como o Grupo poderá coordená-los:

1— *Missão de cegar* — O II Btl. pediu um tiro com fumigêneo sobre a colina E e esta colina no entanto se encontra fora da zona de ação do Btl. O Cmt. do Grupo precisará combinar com o Cmt. do I Btl. tal ação e, se não chegar a um acordo apelará para o Cmt. do R.I.

1— *Em alguns objetivos existem duas concentrações* — O Grupo dará um só número a ambas e os interessados serão informados.

3— *Os tiros que devem ser feitos pelo 3º G.O.* — Lembrem-se de que podemos perder repentinamente o apoio deste Grupo, bas-

tando para isso que o R.I. reserve seja empregado. Devemos, pois, trabalhar para obter um plano de fogos bem balançado para o 1.º G.O., superpondo-o com os fogos do 3.º G.O. Na eventualidade da saída d'este, teremos ainda um plano de fogo razoável. Existem também alguns detalhes a coordenar com a A.D. Serão considerados no final da cena seguinte. Uma boa parte dos objetivos já está bem determinada, mas a maioria dos nossos tiros será feita sobre alvos inopinados, descobertos pelos observadores avançados durante o ataque.

Façamos um parenteses para ver a capacidade de fogo de um Grupo leve. Convém destacarmos os seguintes dados:

- a) — A cadência máxima é de 4 tiros por peça e por minuto para períodos curtos.
- b) — Concentrações de 3 ou 4 rajadas (por Grupo) são muitas vezes suficientes, mas lógicamente, este número varia com a natureza do objetivo e, por isso, não se pode tomar como uma regra ou uma média.
- c) — É possível fazer cerca de 25 bombardeios de 4 rajadas por hora. É mais fácil realizar menor número de bombardeios e maior número de rajadas.
- d) — É necessário levar em conta o tempo preciso para o reabastecimento dos tubos por ocasião do tiro rápido como, por exemplo numa barragem normal, depois de 40 tiros com a cadência máxima. Certos dados devem ser preparados. Assim proceder-se-á com os tiros que devem ser feitos segundo um horário, como por exemplo, no caso que estamos tratando, os tiros da preparação e os a serem desencadeados no período de H a H+10. Esta preparação deve ser feita tão completa que ao S-3 baste apenas dizer: "Concentração n.º tal, ao meu comando..." "Fogo" para que o tiro se desencadeie. Se as transmissões para a Central de tiro forem interrompidas, as baterias poderão continuar a atirar sem receber mais ordens, porque todos os dados de tiro foram fornecidos com antecedência aos Cmts. de linha de fogo. É necessário prestar especial atenção que, com exceção da preparação, nenhum tiro a horário deve ter duração longa. Na nossa situação apenas 10 minutos. Horários longos não são flexíveis. Com o nosso sistema de controle de tiro e com uma unidade treinada, pode-se atender aos pedidos de tiro dentro de 1 a 5 minutos.

Lembrem-se que o Cmt. do Grupo determinou ao S-3 que fosse o E. M. reunido às 17,30 horas.

Sua decisão é baseada nas considerações seguintes:

- a) — Nas previsões e necessidades do Cmt. do R.I.
- b) — Nas previsões e necessidades dos dois Cmts. de Bts. em 1.º escalão.

- 5) — No fato do II Btl. estar na região do esforço.
- 6) — No número e grandeza das concentrações que podem ser feitas no tempo disponível.
- 7) — No reforço de fogos do 3º G.O.
- 8) — Na natureza dos objetivos e na precisão de suas localizações.
- 9) — No renunciamento.

Nesta situação supusemos contar com bastante munição. Na maioria dos casos a quantidade de munição despinível influirá decisivamente sobre o número de missões de tiro que podemos atender.

Agora voltemos ao P.C. do 1º G.O., onde encontraremos o Cmt. do Grupo com o seu S-3, seu S-2 e o S-3 do 3º G.O.

## SEÇÃO VIII

### CENA NO ESTADO-MAIOR DO 1º G.O.

PERSONAGENS:	Cmt. do 1º G.O. S - 3 do 1º G.O. S - 2 do 1º G.O. S - 3 do 3º G.O.
LOCAL:	P.C. do 1º G.O.
HORA	17,30 do mesmo dia

O palco como na cena precedente. As concentrações estão na carta como mostra a fig. 7. O Cmt. do Grupo está só, na sua mesa de campanha, escrevendo e olhando de vez em quando a carta. Enram pela direita: o S-3, o S-2 e o S-3 do 3º G.O. Todos cumprimentam o Cmt. do Grupo. O S-2 e o S-3 do 3º G.O. param à direita da carta e o S-3 toma uma cadeira e se aproxima da mesa do Comandante.

\* — — —

CMT. GR. — Entrem senhores e estejam à vontade. (O S-3 senta-se à cabeceira da mesa, de frente para a platéia). Peguem seus cadernos de anotações.

Iniciemos nosso estudo. S-3 faça o oficial de ligação 1 renumerar suas concentrações 103 e 104 que passam a ser 131 e 130. Diga a ele que nos informe tão logo a infantaria tome conhecimento disto para acabarmos com essa duplidade de numeração. Altere sua concentração 154 para 132. (O S-3 levanta-se e faz essas alterações na carta). É mais fácil fazermos essas alterações do que os Oficiais de ligação com a Infantaria.

Todos os tiros a serem executados de H—20 a H+10 devem constar das fichas de tiros previstos.

Vou estabelecer uma prioridade para os tiros e você S-3

planeje como executá-los dentro do horário previsto. Na preparação o Grupo deve atuar inicialmente nos objetivos já identificados e perfeitamente determinados. Em seguida bata as posições de morteiros e por último as organizações supostas. Se puder volte a bater os objetivos iniciais. Empregue o 3º G.O. de preferência nos objetivos da colina E. Para o inicio do ataque proceda da mesma maneira. Entendido?

S-3 — Perfeitamente Coronel, prepararei o plano de fogos previstos e o submeterei à sua apreciação tão logo o conclua.

CMT. GR. — Agora você S-2.

S-2 — Pronto, Coronel.

CMT. GR. — Depois de H + 10 os seus observadores passarão a ver os objetivos inopinados. Dêsse momento em diante a maioria dos nossos tiros será pedida por êles. Em igualdade de condições darei prioridade aos objetivos observados na seguinte ordem: pedidos do Oficial de ligação, pedidos dos observadores avançados e pedidos dos Cmts. de Btl. Darei ainda prioridade naturalmente ao II Btl.

Ainda você S-3.

S-3 — Diga, Coronel.

CMT. GR. — Se o número de objetivos inopinados não fôr de molde a empregarmos todo o Grupo, pense nos objetivos já revelados que poderão ser ainda batidos. Forneça ao 3º G.O. uma relação desses tiros, pois poderemos pedir-lhe alguns deles. Quando recebermos na zona do I Btl. ordem para suspender o tiro ou se virmos o fogueiro de estréla verde, ponha os dois Grupos sobre a colina W. Conserve-os ali até que recebamos o pedido de suspensão de tiro do II Btl. ou que vejamos a pistola verde. Se o pedido do II Btl. vier antes atire nos objetivos da colina E (130, 131, 101, 102 e também em 151 e 133). Enquanto você estiver trabalhando nesse plano eu estarei no P.C. do R.I. e de lá darei instruções complementares. Caso algo me detenha e não apareça muitos pedidos dos observadores bata os que julgar mais conveniente principalmente o que se revelar no objetivo regimental. Vejamos agora as barragens normais.

S-3 — Com licença Coronel, posso interrompê-lo por um instante.

CMT. GR. — Pois não, diga o que deseja.

S-3 — Julguei que os Btl. deveriam começar a prever os seus fogos defensivos. Para isso é necessário no entanto que elas saibam onde serão colocadas as barragens normais. Assim entendi-me com o S-3 da A.D. acerca do emprégo do 3º G.O. nessas barragens e ele nos informará alguma coisa assim que tenha conversado com o Cmt. do 2º G.O. sobre as necessidades do 2º R.I. Penso que é melhor tratarmos disso agora do que esperarmos até à reunião de 20 horas.

CMT. GR. — Boa idéia. Já verifiquei com o 2.º R.I. por intermédio do 2.º G.O. a possibilidade de fazermos aquela barragem na zona dêles e êles concordaram com a mesma. Preencha as lacunas com as barragens eventuais. Dê a cada bateria uma barragem eventual na zona do outro Grupo. Essas barragens eventuais só serão desencadeadas à ordem. Não se esqueça que a A.D. nos pode dar outras barragens eventuais.

Vejamos agora os tiros de cegar.

S-3 do 3.º G.O. (Interrompendo) — Coronel, poderá, dar-me agora uma idéia das barragens que meu Grupo terá que fazer?

CMT. GR. — Não. Espere até que eu me aviste com o Cmt. da A.D. Assim dar-lhe-ei indicações exatas, porque só então saber-ei com quantas barragens do seu Grupo poderei contar. Quanto aos fumigêneos, S-3, veja na reunião de hoje à noite, se podemos contar com o Grupo 155 para cegar a colina B, logo que pedirmos. Caso não seja possível, empregue nisso o 3.º G.O. Naturalmente teremos que ainda pedir autorização à A.D. para efetuar tal tiro.

S-2 — Uma pergunta Coronel?

CMT. GR. — Que há S-2?

S-2 — Eu sei como o senhor se aborrece quando é obrigado a tirar uma de suas baterias para essas missões de cegar. Isto diminui o efeito das concentrações do Grupo. Apesar disso é possível que nós mesmos tenhamos que fazer tal tiro. O P.O. da 3.ª Bia. tem boas vistas e, se não tivesse, poderíamos ocupar um P.C. eventual rapidamente. A 3.ª Bia. poderá conduzir esse tiro com facilidade se tivermos de executá-lo.

CMT. GR. — Muito bem. Mas... se pudermos manter o Grupo intato... Vejamos o cegar sobre a colina E que o II Btl. pediu. Se o I Btl. assaltar primeiro ele não será necessário e assim nós o suprimimos. No caso porém do II Btl. assaltar em primeiro lugar, teremos que cegar a colina E até que o Btl. se organize e continue sua progressão. E assim...

S-3 (Interrompendo) — Ah! já sei. O senhor quer ver se podemos conseguir uma Bia. 155 para este tiro, no caso de não podermos empregar o 3.º G.O. Não estou certo?

CMT. GR. — É isso mesmo. Como é bom ter-se um E.-M. que lê o pensamento do chefe.

S-2 — Com licença, Coronel, para uma pergunta?

CMT. GR. — Diga S-2.

S-2 — As baterias executarão as barragens normais ao sinal dos foguetes sem esperar ordens da Central de tiro?

CMT. GR. — Sim. (O telefone toca e o S-3 atende e diz: "sim, está muito bem", gira o magneto e volta-se para o Cmt. do Grupo).

S-3 — Era da A.D. Podemos contar com as 3 barragens normais do 3º G.O.

CMT. GR. (Para o S-3 do 3º G.O.) — Isso responde à sua pergunta de ainda há pouco. Veja ai com o S-3; todas as suas barragens normais serão na zona do 1º R.I.

S-3 do 3º G.O. — Muito bem, Coronel, obrigado.

CMT. GR. — Agora tudo está claro. Você (para o S-2) estude o terreno nesta região (aponta à esquerda do limite W. do 1º R.I.) com relação a um ataque de blindados?

S-2 — Sim senhor.

CMT. GR. — Já disse ao orientador para levantar diversos pontos ai. Eu o vi no terreno. Teremos em pouco êsses pontos na prancheta de tiro. Alerta seus observadores para os ataques de blindados e os deixe em condições de poder atirar rapidamente nesses pontos ou nas suas proximidades. Uma outra coisa. Não temos quase informações sobre o objetivo regimental. Mantenha sua observação alerta para ver se consegue algo de positivo. Em caso afirmativo, numere tais objetivos e informe ao S-3, mencionando a prioridade que julgar conveniente.

S-2 — Sim senhor. Já pedi fotografias verticais e obliquas daquela região.

CMT. GR. — Ótimo. Agora S-3 faça um calco de todas as concentrações e uma nota com tudo o que combinamos, remetendo um exemplar para os Cmts. de Btl. Oficiais de Ligação, A.D., 3º G.O. e, naturalmente um para o arquivo.

S-2 — E os observadores avançados, Coronel?

CMT. GR. — Os observadores avançados obterão calcos das concentrações com os oficiais de ligação. Estabeleça S-3 todos os detalhes que julgar convenientes inclusive os alvos auxiliares a serem utilizados. Quero o primeiro calco a ficar pronto, pois preciso mostrá-lo ao Cmt. do 1º R.I. antes da reunião marcada pela A.D. para esta noite.

Alguma pergunta? Então é só. Vamos trabalhar.

## S E Ç A O I X

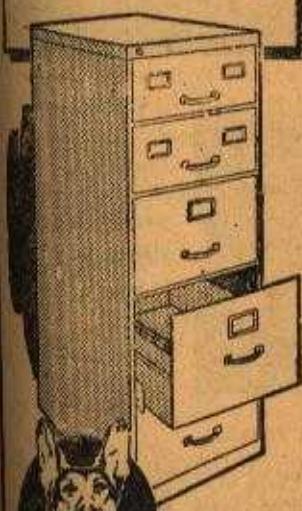
### EXPLICAÇÃO FINAL

NARRADOR — Na reunião às 20 horas na A.D. o PLANO DE FOGOS do nosso 1º G.O. será coordenado com os dos outros Grupos. Nesse trabalho de coordenação o 1º G.O. tentará obter que o 1º G.O. 155, realize as duas missões de cegar, sendo que o tiro de cegar sobre a colina E será a pedido do 1º G.O., uma vez que êste saberá melhor que qualquer outro a situação noutra zona.

A A.D. indubitavelmente dirá ao 1.º G.O. que peça o tiro de cegar na colina B por intermédio dela, porque a possibilidade de executar tal tiro, depende da situação na zona do 2.º R.I. nesse momento. Naturalmente a missão deve ser realizada, caso não interfira com a do 2.º R.I., podendo não obstante isso ser desencadeada. Isto ao Cmt. da D.I. decidir se a assistência ao seu R.I. de esforço é mais importante que o prejuízo que isto causará ao 2.º R.I. O 1.º G.O. poderá ser designado para fazer algumas barragens eventuais determinadas pela A.D. Poderá ainda receber alguns objetivos da D.I., ainda que até o presente momento nada lhe tenha sido dado. O 2.º R.I. pode ter pedido certos tiros na zona de ação do 1.º R.I. Serão eles executados ou não, dependendo do 1.º R.I. e da D.I. O 1.º G.O. no entanto terá enorme interesse em saber com que missões será ainda contemplado, e quais os objetivos da Divisão que serão dados ao 3.º G.O.

Quando estes assuntos tiverem sido coordenados teremos então completado o PLANO DE FOGOS DA DIVISÃO.

**CONSTRUIDO PARA  
BEM SERVIR!**



Resistentes e de fino acabamento —  
Modelos para todos os tamanhos  
de pastas e fichas — Gavetas que  
correm suavemente ao leve toque  
das mãos.

FABRICAMOS: Conjuntos para es-  
critórios — Cofres — Mesas e de-  
mais móveis de aço.

**Móveis de Aço Fiel S. A.**

**Rua Maria Marcolina, 848**

Tel: 9-5544 — S. PAULO

# Reconhecimento, escolha e ocupação de Posição por um Grupo

NOTAS DA E.A.O.

*(Caso em que se dispõe de tempo)*

*Major JARDEL FABRICIO*  
Instrutor Chefe do C.Art.

1 - O caso que vamos apresentar é o de um Grupo 105 Auto Rebogado, que se encontrando estacionado, recebe uma ordem para entrar em posição, assim de apoiar um ataque a realizar-se no dia seguinte.

Trata-se pois, de um Grupo que dispõe de bastante tempo para efetuar os seus trabalhos de RECONHECIMENTO, ESCOLHA E OCUPAÇÃO DE POSIÇÃO. É desnecessário dizer que o processo que iremos aplicar nesse caso concreto constitue uma NORMA GERAL DE AÇÃO, não devendo no entanto ser aplicado rigidamente como um modelo, em todos os casos que se apresentem. Deve-se dar ao mesmo a flexibilidade necessária à sua adaptação a cada caso proposto.

## 2 - TEMA PARA O ESTUDO

Cartas: D. Federal e V. Militar  
Escala: 1/50.000 e 1/20.000.

## SITUAÇÃO GERAL

A — Os azuis invadiram o território dos vermelhos e o 3.º C.Ex. Azul progride na direção geral L-W.

O contato foi tomado pelos elementos mecanizados que cobrem a progressão do C.Ex., os quais em fim de jornada de D-2, acham-se detidos na linha geral Faz. BANA-

NAL-M.<sup>o</sup> PERIQUITO-Faz. ENG.<sup>o</sup> NOVO-cota 60 N.  
VILANOVA e mais ao S.

- B — A 2a. D.I. Azul fazendo parte do 3.<sup>o</sup> C.Ex. atinge nessa ocasião a região de Est. VICENTE CARVALHO — Est. HONORIO GURGEL, onde estaciona. O P.C. da A.D/2 acha-se justaposto ao da D.I. em Est. HONORIO GURGEL. Os agentes de ligação dos Grupos se encontram junto à A.D.

#### SITUAÇÃO PARTICULAR

- A — O G.T/5 que fazia a vanguarda da D.I. estaciona na região de Est. HONORIO GURGEL. As turmas de ligação artilharia se encontram com os Btl. de Infantaria e os observadores avançados de suas Bias. com os Oficiais de Ligação ns. 1,2 e 3.
- B — Às 0900 do dia "D-1" o Cmt. do 5.<sup>o</sup> G.O. 105 Au. R. recebe no P.C. do 5.<sup>o</sup> R.I. onde se encontrava a seguinte mensagem:

Hora de entrega no C.M.... N.<sup>o</sup>... Meio...  
N.<sup>o</sup> dado pelo operador....

#### MENSAGEM

N.<sup>o</sup> dado pelo expedidor.... Data.... Dia D-1....  
Para: O.Cmt. do 5.<sup>o</sup> G.O. 105...

AVIAÇÃO INIMIGA ATIVA P.T. A PARTIR DESTE MOMENTO CESSA A FORMAÇÃO DE GRUPAMENTOS TÁTICOS P.T. APRESENTE-SE IMEDIATAMENTE EM MEU P.C. AFIM RECEBER ORDENS P.T. RECONHECIMENTOS PRONTOS RECEBEREM ORDENS LIMITADOS QUATRO VIATURAS P.T. RECONHECIMENTOS AINDA ESTA TARDE PESSOAL REDUZIDO MÍNIMO P.T. OCUPAÇÃO POSIÇÃO À NOITE P.T. RÁDIO INTERDITO P.T.

Gen. Cmt. A.D/2

0800

Função expedidor  
Linguagem clara:

Hora assinatura  
J — Ten. cel. S-3

- 3 — PROVIDÊNCIAS DO CMT. DO GRUPO APÓS O RECEBIMENTO da MENSAGEM DA A.D.

Vejamos quais as providências que o Cmt. do 5.<sup>o</sup> G.O. toma após o recebimento da mensagem, as ordens dadas em consequência e as idéias que assentou à respeito.

a — Recebida a mensagem o Cmt. do 5.<sup>o</sup> G.O. encaminha-se para seu P.C. em Faz. na Col. da BOA ESPERANÇA ao S. de HONORIO GURGEL, afim de tomar certas providências que julga necessárias, antes de partir para o P.C. da A.D.

Três ordens de idéia tira êle da mensagem recebida:

- Ir à A.D. receber ordens. Dada porém a distância que se encontra da possível zona de desdobramento do seu Grupo e o desejo de ganhar tempo, deve levar consigo os elementos de seu E.M. essenciais para adiantar seus reconhecimentos. São elas o S-3, o S-2, o adjunto do S-2 e o oficial de transmissões.
- Deve ter reconhecimentos prontos para serem acionados tão logo seja possível, afim de aproveitar ainda a tarde deste dia, de acordo com a determinação da A.D.
- Reduzir os mesmos ao mínimo indispensável, quer no que diz respeito ao material, quer no que diz respeito a pessoal e viaturas.

b — Uma vez chegado ao seu P.C. reúne o seu E.M., coloca-o ao par da situação e determina ao Sub. Cmt.:

Vou a A.D. receber ordens e estou com o meu sequito reduzido à 4 viaturas. Quero levar comigo o S-3, o S-2, o adjunto do S-2 e o oficial de transmissões. As turmas de reconhecimento não podem ultrapassar o total de 9 viaturas. Nessas bases organize o meu sequito e as turmas referidas. Alerta o Grupo sobre a ocupação da posição à noite. As turmas de reconhecimento devem iniciar seu trabalho ainda esta tarde tão logo recebam minha ordem. Dê todas as ordens preparatórias que julgar necessárias.

#### 4 — PROVIDÊNCIAS TOMADAS PELO SUB COMANDANTE FACE ÀS DETERMINAÇÕES DO CMT.

Em face das determinações do Cmt. do Grupo vai o Sub Cmt. organizar não só o seu sequito como também as diversas turmas de reconhecimento.

Não obstante as viaturas terem sua tripulação orgânica, muitas vezes em função de ordens superiores é necessário ajustá-las, desembarcando certos elementos para que possam embarcar outros necessários a missão que se tem em vista no momento.

O sequito do Cmt. e as turmas de reconhecimento poderiam ter a seguinte organização:

## A — Para acompanhar o Cmt. do Grupo à A.D.

Viat. Cmt. Grupo	Cmt. do Grupo
	Of. transmissões
	S-3
Viat. S — 2	Sd. clarim (motorista)
	S-2
	Sd. operador rádio
	Sd. motorista
Viat. topog. 1	Adjunto do S-2
	Sd. topografo (motorista)
	Sd. metralhador
Viat. agente do trem	Sgt. ajudante
	Cb. agente do trem (motorista)

## B — Para aguardar a ordem do Cmt. do Grupo para o reconhecimento

Viat. of trns.	<i>Da Bateria do Comando</i>
	Sgt. telefonista (motorista)
	Sd. operador rádio
Viat. topog. 2	Sgt. topografo
	Cbs. topografos
	Sds. topografos (motorista)
Viat. piloto	Piloto
	Sgt. mecânico avião (motorista)

## B — Das Baterias de Obuzes (cada)

Viat. reconhecº.	Cmt. de Bia.
	Sgt. de tiro
	Cb. esclarecedor 2
	Cb. telefonista
	Sd. telefonista (motorista)
Viat. of. reconhº.	Of. reconhecimento
	Cb. auxiliar de tiro
	Sd. operador rádio (motorista)

Estas turmas incluem o pessoal e material necessário para execução dos trabalhos topográficos, planejo e organização, planejo do P.C. e do sistema de transmissões, escolha e desenvolvimen-

mento das posições de baterias, linha de viaturas e outras instalações, a serem ocupadas durante a noite.

O Sub Cmt. alertou o Grupo com uma série de ordens fragmentárias e verbais, relacionadas com à administração, suprimento, técnica, etc., tudo disposto para o deslocamento e entrada em posição do Grupo à noite.

### 5 — NO P.C. DA A.D/2 EM HONORIO GURGEL

O Cmt. do Grupo e seu sequito são recebidos no P.C. da A.D. pelos oficiais de seu E.M. e colocados ao par da situação, recebendo nessa ocasião do S-2 as cartas necessárias à operação prevista.

O próprio Cmt. da A.D. ou seu S-3 faz entrega ao Cmt. do Grupo da O.Op. da 2a. D.I. e do Anexo da A.D. correspondente, expondo de maneira sucinta o teor das mesmas:

A D.I. vai atacar amanhã à hora H, afim de apoderar-se da linha de alturas que a W. dominam o Campo de Instrução (mostra na carta)

Dispositivo: 2 R.I. justapostos — 4.º R.I. ao N.

5.º R.I. ao S. no esforço

6.º R.I. em reserva

Limites . . . . . — Vér calco

Base de partida . . . . . — Vér calco

A A.D./2 apoiará o ataque. Haverá uma preparação de H-20 a H.

Organização . . . 4.º G.O. 105 — Apoio direto ao 4.º R.I.

5.º G.O. 105 — Apoio direto ao 5.º R.I.

6.º G.O. 105 — Ação de conjunto-reforço de fogos ao 5.º G.O.

2.º G.O. 155 — Ação de conjunto.

Zona de ação . . . . .

5.º G.O. 105 — Vér calco

Zona de desdobramento . . . . . — Vér calco

As posições devem ser ocupadas na 1a. parte da noite de D-1/D.

Prancheta de tiro — Carta V. Militar — 1/20.000

Regulações depois de H-40, limitadas a uma peça por Grupo.

Nenhum tiro antes da regulação, salvo em caso de forte ataque inimigo.

Centro de informações topográficas — M.º ESTAÇÃO aberto a partir das 1400.

Rádio interdito antes da preparação. A artilharia tem prioridade nas estradas depois de 1900.

P.I. — Bif. N. de Est. HONORIO GURGEL

Passagem no P.I. — 4. <sup>o</sup> G.O. 105 .....	1930
5. <sup>o</sup> G.O. 105 .....	2000

Ponto de suprimento Classe V — M.<sup>o</sup> da CRUZ O.M.B.D. — H. GURGEL

P.C. da A.D. — em Est. POMICULTURA a partir de 1500.

Uma vez recebida a ordem o Cmt. do Grupo resolve as dividas que porventura surgiram no decorrer da explanação, acerta seu relógio e é em seguida liberado pelo Cmt. da A.D. para iniciar os trabalhos necessários ao cumprimento da sua missão.

#### 6 — TAREFAS DO CMT. DO GRUPO

Após o recebimento da Ordem da A.D. e antes do Grupo entrar em posição. O Cmt. do mesmo tem sob sua responsabilidade diversas tarefas, das quais ele se desobriga empregando eficientemente o seu E.M.

Ele terá que:

- Trazer à frente inicialmente os reconhecimentos que a esta hora estão organizados e prontos no estacionamento, conforme sua ordem ao Sub Cmt.
- Fazer junto com o Cmt. do 5.<sup>o</sup> R.I. um reconhecimento de ordem geral, afim de se inteirar do plano de manobra do mesmo e ter uma idéia de como poderá se processar o estabelecimento do plano de fogos de apoio. Planejar em consequência a distribuição dos seus observadores avançados.
- Iniciar imediatamente os reconhecimentos atinentes à observação, transmissões P.C., posições para as Bias, P.S., escalão da retaguarda e trem de munição.
- Planejar o deslocamento noturno do Grupo para a zona de posições, incluindo o balisamento do itinerário, ordem e velocidade de marcha, P.I. e ponto de liberação.
- Dar as ordens necessárias para a entrada em posição.
- Finalmente dirigir a ação do seu Grupo.

#### 7 — PROVIDÊNCIAS INICIAIS DO CMT. DO GRUPO

Ainda nas proximidades do P.C. da A.D. e antes de tomar suas viaturas o Cmt. do Grupo e seu sequito conferenciam e assentam na carta certas decisões necessárias ao inicio dos diferentes trabalhos. Um estudo rapido na carta e a identificação de alguma coisa no terreno facilitam tais decisões. O Cmt. do

Grupo elege dentro da zona de procura que lhe foi atribuída as áreas a dar a cada bateria, as regiões para a Bia. de Serviço e Trem de Munição, ponto de liberação, P.C., etc

Inicia então os seus trabalhos determinando:

a — *Ao Agente do Trem*

Retorne ao estacionamento e de volta conduza as turmas de reconhecimento para a região de OLARIA ao S. da colina do mesmo nome (mostra na carta). Diga ao Sub Cmt. que tenha pronta uma turma de balisadores e as turmas telefónicas das Bias. Tanto uma como outras devem estar em condições de se deslocarem para à frente a partir das 1630. (As viaturas telefónicas devem chegar a zona de posições antes do anoitecer). Ele receberá mais tarde detalhes para a marcha. Traga consigo o S.4 e o oficial médico."

b — *Ao adjunto do S-2*

"A Central Divisionária de Informações Topográficas se encontra no M." da ESTAÇÃO, aberta a partir das 1400 hoje.

Acompanhe o S-2 no seu reconhecimento. A regulação está limitada a uma peça e será da 2a. Bia. e mediante ordem do Grupo.

A zona de desdobramento é nesta região (mostra na carta) e as posições serão ocupadas à noite.

Reunião às 1100 na região de OLARIA em condições de poder expor aos demais o seu Plano Topográfico. Auxilie o S-2 na coordenação da observação".

c — *Ao S-2*

"Organize a observação do Grupo e escolha o P.V. e os A.A. que julgar necessários e convenientes. Reunião dentro de uma hora, 1100 portanto, na região de OLARIA, onde deverá expor aos demais o seu Plano de Observação.

Isto feito vai o Cmt. do Grupo conferenciar com o Cmt. do 5.º R.I. e obtém deste o seu plano de manobra, a localização do seu P.C. e P.O., assim de fazer a justaposição do P.C. do Grupo.

Em seguida vai até a área de desdobramento, acompanhado pelo Oficial de transmissões, deixando na região de OLARIA o S-3, encarregado de receber os reconhecimentos mandados chamar à frente. Nesse rápido reconhecimento na região das fu-

turas posições, procura o Cmt. do Grupo ficar em condições de mais tarde poder coordenar a localização dos diferentes órgãos do Grupo. O oficial de transmissões recomenda certas modificações no plano das transmissões e o auxilia na escolha da região para o P.C.

### 8 — CHEGADA DAS TURMAS DE RECONHECIMENTO À REGIÃO DE OLARIA

O agente do trem conduz as turmas de reconhecimento à região de OLARIA onde são elas recebidas pelo S-3, af deixado pelo Cmt. do Grupo. Vem também com o agente do trem o S-4 e o Oficial médico.

O S-3 em rápida explanação coloca o restante do E.M. do Grupo, os Cmts. de Bias e os oficiais de reconhecimento, ao par da situação e faz distribuição das cartas necessárias a operação. Essa explanação em síntese poderia conter:

O inimigo ocupa a linha Col. da TORRE-Col. CAPÃO REDONDO-Col. MACEGAL e.....

Nossos elementos moto mecanizados mantêm cerrado contato na linha de alturas Cota 60 N. VILANOVA-Faz. ENG. NOVO M.<sup>o</sup> PERIQUITO-Faz. BANANAL

Nossa D.I. atacará amanhã a hora H com 2 R.I. justapostos, o 4.<sup>o</sup> ao N. e o 5.<sup>o</sup> ao S. o 6.<sup>o</sup> R.I. será mantido em reserva. Limites. Base de Partida — (mostra na carta).

O nosso Grupo está em apoio direto ao 5.<sup>o</sup> R.I. que é o R.I. do esforço. O 6.<sup>o</sup> G.O. está na ação de conjunto com prioridade de reforço de fogo ao nosso Grupo.

Zona de ação — (mostra na carta)

Haverá uma preparação de H-20 a H. e o Grupo entrará em posição na 1a. parte da noite de hoje.

A 2a. Bia. regulará para o Grupo com uma peça sómente amanhã cedo mediante ordem do Grupo.

Prancheta de tiro — Carta V. Militar 1/20.000

Rádio interdito até H-20.

P.C. do 14.<sup>o</sup> R.I. — M.<sup>o</sup> da JAQUEIRA.

Ponto de suprimento Classe V — M.<sup>o</sup> da Cruz.

O.M.B.D. — HONORIO GURGEL

O Cmt. do Grupo dentro de poucos minutos estará aqui e designará aos senhores a área de procura de posições, bem como outros detalhes sobre a operação. O S-2 e o adjunto do S-2 fornecerão os planos de observação e topográfico respectivamente.

## 9. — REUNIÃO EM OLARIA DO CMT DO GRUPO

O Cmt. do Grupo, o S-2 e o adjunto do S-2 vão ter à região de OLARIA, onde já se encontram o S-3, o S-4, o oficial médico e as turmas de reconhecimento mandadas buscar a retaguarda. Antes de qualquer outra coisa recebe o Cmt. do Grupo do S-2 e do adjunto do S-2 as propostas para estabelecimento da observação e para o levantamento do Grupo, aprovando-as devidamente.

Em seguida dirige-se aos demais determinando-lhes providências sob a forma de ordens curtas, fragmentárias e verbais:

a — *Do Cmt. do Grupo às turmas de reconhecimento*

O Grupo vai entrar em posição, esta noite afim de apoiar o ataque do 5.º R.I., o qual atacará com 2 Bts. em 1.º escalão, permanecendo o III em reserva. A hora H será dada oportunamente.

Os oficiais de reconhecimento das 1a. e 2a. Bterias devem se reunir aos oficiais de ligação ns. 1 e 2, em condições de poderem funcionar como observadores avançados adicionais, se necessário.

b — *Do Cmt. do Grupo ao S-2*

Exponha o seu plano de observação

c — *Do S-2 às turmas de reconhecimento*

O plano de observação do Grupo é o seguinte:

— P. V. — PEDRAS da Col. SINAL

— A.A. — .....

— Zonas de observação .....

— P. O. G. e 3a. Bia. — M.º PERIQUITO .....

— P. O. da 1a. Bia. — M.º ENG. NOVO

— P. O. da 2a. Bia. — Faz. ENG. NOVO

.....

d — *Do Cmt. do Grupo ao S-2*

Conduza os oficiais de reconhecimento das Bias. com os sgts. de tiro ao M.º do PERIQUITO e de lá indique-lhes no terreno às suas zonas de observação e o PV.

e — *Do Cmt. do Grupo às turmas de reconhecimento*

Zona de procura de posições — 1.º Bia. aqui } mostra  
2.º Bia. aqui } na  
3.º Bia. aqui } carta

f — *Do Cmt. do Grupo ao Adjunto do S-2*

Dê o seu plano para o levantamento do Grupo

g — *Do Adjunto do S-2 ao Cmt. e às turmas de reconhecimento*

Estabelecerá uma D.R., fornecendo às Bias o seu lançamento e identificando-a devidamente no terreno.

**h — Do Cmt. do Grupo ainda às turmas de reconhecimento**  
 O Grupo iniciará seu deslocamento às 2000 e as Bias. serão liberadas ao atingirem o ponto cotado 34 ao S. de BEBEDOURO.

Ordem de marcha — 1.ª, 2.ª, 3.ª, Bias., Cmto., Bias. Serviço.

Trem de munição — Região de M.º da ESTAÇÃO

As 5as. Peças devem descarregar nas posições e se incorporarem ao Trem de munição. O trem deverá entregar as Bias. em suas posições antes de 0400 300 projéts.

Bias. de Serviço — M.º da AGRICULTURA, encostas L. P.S. — encostas L. de M.º JAQUEIRA

As turmas telefónicas das Bias. devem acompanhar o oficial de transmissões, partindo do estacionamento às 1700 e serão liberadas no ponto cotado 34 antes do anoitecer.

P.C. do Grupo — encostas L. do M.º JAQUEIRA

Terminadas assim as ordens iniciais o Cmt. do Grupo esclarece quaisquer duvidas que porventura existam e após acertar os religiosos libera os oficiais e as turmas de reconhecimento.

O Cmto. de Bias assumindo então a direção das suas turmas iniciam os trabalhos de reconhecimentos e escolha de posição.

O Cmt. do Grupo determina ainda ao seu oficial de transmissões:

**i — Do Cmt. do Grupo ao Oficial de transmissões.**

Reconheça e organize o P.C. Volte ao estacionamento do Grupo à tempo de conduzir à frente as turmas telefónicas das Bias. antes do anoitecer. Deverá sair do estacionamento às 1700. No seu regresso balise o itinerário. O Sub Cmt. já organizou uma turma para tal fim.

#### **40 — COMO PROCEDEM AS TURMAS DE RECONHECIMENTO DO GRUPO**

Nessa tarde vão as turmas de Grupo e das Bias. trabalhar nos reconhecimentos das diversas instalações do Grupo, de modo a tudo aprimarem para a entrada do Grupo em posição à noite.

**a — Adjunto do S-2 e Turna topográfica**

Fazem o levantamento da zona de objetivos, da zona de posições e a conexão entre elas. Determinam e materializam uma D.R. no terreno fornecendo seu lançamento às Bias. Incluem no seu plano os objetivos que os Cmto. de Bias. já tenham assinalado por intermédio dos oficiais de ligação.

b — *Oficial de transmissões e Sargentos telefonista*

Reconhecem os itinerários para as suas linhas e também os locais para as diferentes instalações do P.C. Uma vez este escolhido entra em ação caso o território tenha estado em mãos inimigas, uma turma de detetores de minas, visando a limpeza da área. Retorna depois o oficial de transmissões ao estacionamento afim de conduzir à frente às turmas telefónicas das Bias. e efetuar o balisamento do itinerário.

c — *S.2*

O S.2 procura contacto com S.2 da A.D. e com o S.2 do R.I. afim de coletar informações. Para o mesmo fim mantém-se em ligação constante com os seus oficiais de ligação.

d — *S.4 e o Agente do trem*

Reconhecem os itinerários que conduzem às posições de bateria, bem como os locais destinados ao trem de munição e a Bia. Serviço.

O S.4 de volta ao estacionamento planeja o remuniciamento e em consequência dá suas ordens ao Cmt. do Trem. No deslocamento noturno o S.4 acompanha sua sub unidade e organiza na nova região o escalão da retaguarda.

e — *Guarnição da faixa de aterragem*

Reconhece as regiões que permitam o estabelecimento de nova faixa. Uma vez escolhida uma determinada região é deixado na mesma um soldado da guarnição tendo em vista impedir que outros selezionem essa mesma área para outras instalações.

f — *Oficial médico*

Reconhece e seleciona um local na região do P.C., para o P.S., bem como os itinerários de acesso.

g — *S.3*

Organiza e instala a C.T. Antes da chegada do restante da Bia. Cmdo. e da consequente organização do P.C., a C.T. terá apenas as cartas e pranchetas necessárias ao S.3 para planejar o apoio de fogos.

Sob a orientação do Cmt. dos Grupos prepara o S.3 detalhadamente os tiros necessários ao apoio de fogos, incorporando-os num completo repertório de tiros previstos.

Chegada à Bia. Cmdo. completa-se a organização da C.T. O Cmt. do Grupo tão logo receba os pedidos de tiro dos Bts. feitos através os oficiais de ligação, entrará em entendimento com o Cmt. do R.I., para coordenar o plano final de apoio ao ataque. Esta coordenação deve ser complementada

tada pela visita pessoal do Cmt. do Grupo ou seu S-2 ou Cmts. de Bts. que vão atacar, mórmnte o do esforço.

## II — COMO PROCEDEM AS TURMAS DE RECONHECIMENTO DAS BATERIAS

- a — As tarefas de um Cmt. de Bia, nessa situação são:  
 — planejar a organização da observação, pesquisar a área que lhe foi atribuída na procura de minas e limpá-la, se fôr o caso, deslocar a Bia. do ponto de liberação, ocupar posição, estabelecer às transmissões, prover a segurança local, ocupar a linha de viaturas.

Essas tarefas élê procura descentralizar ao máximo.

- b — Vejamos pois como isso é possível.

— *O Of. reconhecº, o sargento de tiro e o cabo telefonista* acompanham o S-2 ao P.O. do Grupo em M.º do PERU-QUITO, onde lhes será mostrado o local para o P.O. da Bia., a zona de observação e o P.V. (Pedras do SINAL). Liberados pelo S-2 seguem para a região do respectivo P.O. onde iniciam um plano completo de observação para sua Bia.

Normalmente o pessoal do P.C. é constituído pelo Cmt. da Bia. ou oficial de reconhecimento, sargento de tiro, cabo auxiliar de tiro, cabo esclarecedor n.º 1. telefonista e um operador rádio.

O cabo telefonista reconhece o itinerário da linha para o P.O., em seguida reconhece os itinerários para as do mais instalações. Logo que chegue as viaturas telefônicas dâ as instruções que se fizerem necessárias para lançamento das linhas para o P.C. do Grupo e posteriormente fiscaliza as do P.O.

— *O oficial de reconhecimento* (se fôr designado observador avançado como o foram neste caso, os da 1.º e 2.º Bts) volta a posição da Bia. reúne os elementos da sua turma e segue ao encontro dos oficiais de ligação. Antes de partir recebe todas as informações que necessitar do P.C. do Grupo. Procura contato depois com o oficial de ligação para receber instruções e saber com quem vai trabalhar. Procura o Cmt. da Cia. que lhe foi designada, se informa do seu plano e dispositivo e reconhece o terreno antes que que a noite caia. As transmissões telefônicas serão estabelecidas após o escurecer.

O Cmt. da Bia. acompanhado pelo cabo auxiliar de tiro, cabo esclarecedor n.º 2 e motorista reconhece a posição

II — MAPAS

As

Divi

raç

II — ENT

2

para a sua bateria. Pesquisa a área em busca de minas. Verificando ou suspeitando da presença das mesmas, envia a viatura reconhecimento como seu motorista ao Cmt. da Linha de fogo com a seguinte mensagem:

"Mande-me nessa viatura um homem por peça e o cabo esclarecedor n.º 1, providos do material necessário a pesquisa e limpeza de minas"

Esse pessoal se encarrega da limpeza da arca e uma vez terminado o serviço poderá permanecer ai afim de auxiliar a ocupação da posição, operação melindrosa quando executada à noite e sob black-out.

O Cmt. da Bia., com o cabo auxiliar de tiro e o cabo esclarecedor n.º 2 continuam no seu reconhecimento.

A turma de limpeza de minas poderá ser aumentada, se necessário fôr, utilizando para seu transporte a viatura da linha de fogo, a qual uma vez desembaraçada deverá voltar ao estacionamento.

O Cmt. da Bia. determina o local para o G.B. para a pontaria à noite, bem como um ponto na D.R. para referência de cada peça.

Escolhe ainda os locais para a central telefônica, para cada peça e para os depositos de munição, itinerários para entrada e saída de posição bem como locais para as metralhadoras anti aereas, lança rojões e sentinelas de alerta.

O cabo auxiliar de tiro estabelece a posição da Bia., auxiliado pelo cabo esclarecedor n.º 2. Quando pronta pode o cabo auxiliar de tiro ajudar a turma topográfica na área das posições.

O cabo esclarecedor n.º 2 deve ficar livre para poder acompanhar o Cmt. na escolha do local para a linha de viaturas e num itinerário de acesso para o mesmo. O cabo esclarecedor n.º 2 após a chegada da Bia. pode auxiliar a conduzir as viaturas para a linha de viaturas.

### 12 — MARCHA NOTURNA PARA A POSIÇÃO

Às 2000 o Sub Cmt. passa com o Grupo pelo PI marcado pela Divisão e às 2100 ao atingir o ponto cotado 34 (ponto de liberação) libera às Bias.

### 13 — ENTRADA EM POSIÇÃO DAS BATERIAS

a — Quando a Bia. é liberada no ponto cotado 34, as suas viaturas prosseguem no seu deslocamento para a posição sem fazer alto. Na medida do possível deve-se prever guias pa-

ra todas as viaturas. Cada guia é obrigado a reconhecer durante o dia o itinerário que vai utilizar para conduzir a sua viatura à posição durante a escuridão da noite.

O Cmt. de Bia. dispõe para isso do seguinte pessoal: *Cabo esclarecedor n.º 2, o motorista, o cabo esclarecedor n.º 1, o operador rádio da sua viatura e o clarim, num total de 6 homens incluindo ele próprio* (O cabo esclarecedor n.º 1, o operador radio e o clarim vem à frente com o of. de trans. que deixará o estacionamento às 1700 com as turmas telefónicas das Bias e a turma de estacionadores).

O Cmt de Bia. deve ir ao encontro da sua Bia. no ponto de liberação e conduzirá a mesma a sua posição.

No local em que a Bia. deve abandonar a estrada haverá um balisador

... Ao atingir a posição cada guia tomará a sua conta uma viatura e a conduzirá ao local adequado. Do mesmo modo se procederá para leva-las a L.V. uma vez desengatados os obuzes ou descarregado o material.

O Cmt. da Bia. dá instruções ao C.L.F., fiscaliza a ocupação e envia a 5.ª peça para o trem de manutenção.

— O 1.º Sargento é o encarregado da linha de viaturas e da organização dessa área.

— O Sgto de manutenção toma contato na linha de viaturas com os motoristas afim de verificar quais as necessidades de manutenção. A manutenção é feita em todos as viaturas disponíveis, após o seu descarregamento na posição de bateria.

— Para evitar grande tráfego e muita atividade na posição a entrada da 5.ª Peça é retardada para permitir o descarregamento das peças e a saída das viaturas tratoras. A Secção da Manutenção não entra na posição, sendo conduzida diretamente à linha de viaturas.

As linhas de viaturas das Baterias podem ser localizadas em zonas separadas ou então reunidas numa só. O Cmt. do Grupo determina o controle a ser exercido. A linha de viaturas deve ser localizada numa zona que os tiros efetuados contra os canhões não a possam atingir.

A sua distância das P.B. vai depender das cobertas existentes, das proximidades de outras tropas e da rede de estradas.

O rancho é preparado aí e conduzido à posição ou se a distância permitir os homens aí poderão ter em torno de revesamento.

## 14 — BATERIA DE COMANDO

Quando a Bia. Cmdo. chega a posição o oficial de transmissões auxiliado pelo sargento telefonista e pelo sargento ajudante dirige a organização do P.C. e o estabelecimento das transmissões.

O telefonistas encarregam-se das transmissões telefónicas enquanto o sargento radio trata das transmissões rádio.

O adjunto do S-3, o Ch, o CV, os calculadores das 3 baterias auxiliam o S-3 na instalação e organização do CT.

O Sub Cmt. ao chegar toma a seu cargo as instalações do P.C.

## 15 — BATERIA DE SERVIÇO

O S-4 conduz a sua Bia. até o local em que deve permanecer e organiza as suas atividades de suprimento. O agente do trem conduz o trem até a sua localização. O Cmt. do trem prepara-se para receber as 5.as. Peças e para suprir as Bias. com a quantidade de munição que lhe foi prescrita.

Vimos assim como se processa o RECONHECIMENTO. A ESCOLHA E A OCUPAÇÃO DE POSIÇÃO por um Grupo de artilharia motorizado, quando se dispõe de bastante tempo. Constitue esse processo como já foi dito no inicio do estudo, uma NORMA GERAL DE AÇÃO, porém deve sofrer as adaptações que se fizerem necessárias ao caso proposto na ocasião.

# LLOYD BRASILEIRO

## Patrimônio Nacional

Seus novos navios de Cabotagem tipo "RIO" e os de longo curso tipo "LOIDE", vão daqui por deante movimentar a riqueza do país com segurança, rapidez e regularidade, melhorando cada vez mais as nossas possibilidades económicas.

Prop. da Agência de Santos

# CENTRALIZAÇÃO DO TIRO

*Notas de aula da E. A. O.*

MAJOR BRENO BORGES FORTES

## *Capítulo 1 — (GENERALIDADES)*

*I — Centralização, e descentralização — a.* Um Gr. age normalmente centralizado, isto é, com um órgão que manobra os planos de tiro das brias, de modo a levá-los sobre os objetivos designados no tempo desejado. E' a solução, que deve ser sempre procurada, porque na *ação de massa da Art.* está um dos fatores essenciais do êxito do seu emprego.

*b)* Para que seja possível a centralização é necessário:—

- (1) — Uma conveniente organização da posição para o combate;
- (2) — Um levantamento prévio;
- (3) — Uma rede de transmissões segura e apropriada à centralização;
- (4) — Uma rede de informações;
- (5) — Uma rede de observação terrestre, avançada e aérea;
- (6) — Uma ligação segura com elementos apoiados;
- (7) — Um plano de regulações periódicas;
- (8) — Uma C. T. organizada e bem treinada.

*c.* Si não é possível centralizar as brias, estas são autorizadas a agir isoladamente, ficando o Gr. apenas com a coordenação geral, distribuição de objetivos e controle da manobra. E' o caso normal nas ações de movimento e nas situações críticas quando, particularmente as transmissões não podem tomar grande desenvolvimento ou sofrem a ação de destruição pelo inimigo.

d. Aos escalões superiores (A. D. e Art. Co.) cabe a coordenação dos fogos das unidades subordinadas e as de reforço, a distribuição de objetivos, o controle geral do tiro e a fixação dos créditos de munição. Fornecem outrossim, os boletins de sondagem para uso dos Gr.

*II — Classificação dos tiros* — a. Os tiros podem ser classificados:

- (1) — quanto à técnica de preparação — previstos, inopinados;
- (2) — quanto à finalidade — de regulação, de eficácia;
- (3) — quanto à observação — observados, não observados.

b. Os tiros de eficácia *observados*, são: preparados, ajustados sobre o objetivo mediante uma regulação, e finalmente, desencadeado o mecanismo de eficácia previsto até obtendo *dos resultados desejados* (neutralização ou destruição).

c. Os tiros de eficácia *não observados* são: preparados, majoradas as dimensões do objetivo e desencadeada a eficácia até ser consumida a munição prescrita como mínima para obtenção do efeito desejado (sómente neutralizações).

*III — Objetivos* —

- a. Os objetivos podem ter as seguintes *origens*:
- (1) — fornecidos pelo escalão superior;
  - (2) — repertório dos tiros, organizado pelo Cmt. do Gr. em entendimento com a unidade apoiada, diretamente ou por intermédio dos oficiais de ligação;
  - (3) — fornecidos pela unidade apoiada e não previstos no repertório;
  - (4) — fornecidos pelo S2 (rede de informações);
  - (5) — fornecidos por qualquer um dos observadores da rede do Grupo (terrestres, avançados e aéreos).

b. A *localização* dos objetivos é dado pelo seu centro por um dos seguintes processos:

- (1) — coordenadas métricas;
- (2) — coordenadas polares;
- (3) — coordenadas convencionais;
- (4) — em relação a um ponto conhecido (P.V., A.A., objetivo etc.);

c. Toda designação de objetivo comporta as seguintes *informações*:

- (1) — origem da designação;
- (2) — localização do objetivo;
- (3) — natureza e valor do objetivo;
- (4) — dimensões apropriadas (frente x profundidade);
- (5) — eventualmente — unidade que deve ser empregada;
- (6) — eventualmente — munição que deve ser empregada;
- (7) — eventualmente — natureza do tiro (neutralização ou destruição);
- (8) — finalmente, si o tiro deve comportar uma regulação ou si deve logo ser desencadeada a eficácia.

*d.* No caso de barragens, é preciso acrescentar a frente da barragem, a direção da linha de barragem e a situação da tropa amiga.

#### IV — *Formas de tiro — Modo de desencadeamento —*

*a.* A designação tática de um tiro, não chega às unidades executantes. Essa designação recebe na C.T. uma das seguintes formas: —

- (1) — *Concentração*, ao tiro feito sobre área com uma determinada densidade;
- (2) — *Barragem*, ao tiro linear, numa densidade máxima.

A barragem pode ser:

- (a) — fixa (normal, eventual)
- (b) — rolante.

- (3) — *Destrução*, ao tiro que visa a realização de uma destruição.

*b.* Quanto ao modo de desencadeamento de um tiro, pode ser:

- (1) — a pedido (ordem, sinal convencional, foguete, etc.)
- (2) — a horário.

#### V — *Dotações de munição —*

*a.* Toda unidade possui ou recebe:

- (1) — uma dotação base (fixa) — viaturas de munição do Gr.
- (2) — uma dotação diária (variável)

(3) — uma dotação especial para determinada operação prevista.

b. A dotação pode ser:

- (1) — grande — de 20 a 100 t/p/d (para o 105)  
 (2) — pequena — de 10 a 20 t/p/d (para o 105)

c. O modo de tratar os objetivos varia com a dotação disponivel. Si a dotação é grande, devem ser batidos:

- (1) — os objetivos que afetam imediatamente nossas tropas e operações;  
 (2) — os objetivos que interessam as operações planejadas ou futuras.

Si a dotação é pequena, só devem ser batidos os objetivos que afetem diretamente nossas tropas ou operações que possam ser observados.

#### VI— Consumos, densidades e cadências —

a. O consumo é o número de tiros a dar para obter em um objetivo, determinado efeito, material ou moral. Os números aqui fixados representam apenas uma ordem de grandeza; permitem ao comando prever as necessidades em munição.

Desde que seja possível ao executante observar, com segurança, os efeitos do tiro, deve suspender o fogo logo que obtiver o resultado procurado; caso contrário deve atingir o consumo previsto.

b. Da noção de consumo ligada à de tempo, surge a densidade, que representa o número de tiros sobre a unidade de área ou de frente (Ha ou 100m) na unidade de tempo (minuto ou hora).

c. Para realização da neutralização de um objetivo a des coberto ou ligeiramente abrigado, a densidade é de: (probabilidade de colocar fora de combate 50% do pessoal).

- |  |     |
|--|-----|
| para o 75 — 32 tiros Ha/min — 16 tiros 100 m/min.  | 75  |
| para o 105 — 16 tiros Ha/min — 12 tiros 100 m/min. | 105 |
| para o 155 — 8 tiros Ha/min — 8 tiros 100 m/min.   | 135 |

d. Para manutenção de uma neutralização realizada, ou interdições (para inquietações tomar a metade), a densidade é de:

- |  |         |
|--|---------|
| para o 75 — 200 tiros Ha/hora — 100 tiros m/hora | NOTAS — |
| para o 105 — 120 tiros Ha/hora — 75 tiros m/hora | (1) —   |
| para o 155 — 60 tiros Ha/hora — 50 tiros m/hora  | (2) —   |

e. Para objetivos abrigados em organizações de certo valor, torna-se necessário dobrar ou triplicar os consumos acima.

f. Para as *barragens* a densidade é de:

para o 75 — 32 tiros 100 m/min.

para o 105 — 16 tiros 100 m/min.

para o 135 — 8 tiros 100 m/min.

g. A *cadência* é o número de tiros a dar por peça e por minuto (t.p.m.). Si determinada cadência só puder ser mantida durante um tempo muito curto (12 min.) diz-se que a cadência é máxima. Si puder ser mantida durante várias horas diz-se que a cadência é *horária*.

A cadência de tiro não deve ser mantida, obrigatoriamente constante no decorrer de um tiro; deve, ao contrário, ser variada, sem contudo ultrapassar o consumo previsto.

h. O fatores principais que limitam a cadência são: a resistência de material e a fadiga do pessoal. Entre duas missões executadas em cadência máxima ou rápida é preciso prever uma pausa, pelo menos igual ao tempo da duração da eficiência.

i. O quadro abaixo indica para os diversos materiais o n.º de tiros ou rajadas que uma peça suporta atirando com a maior carga.

Material	Em Cadência máxima	Em Cadência rápida		Em Cadência horária
		1/2 min.	4 min.	
75	8	24	48	150
105	4	16	30	100
135	2	8	16	40

#### NOTAS —

(1) — O emprego de cargas mais fracas permite aumentar as indicações deste quadro.

(2) — O quadro constitui uma ordem de grandeza e deve ser usado apenas como um guia.

## Capítulo 2 — TIROS DE EFICÁCIA

## I — Generalidades —

a. Os tiros de eficácia visam a neutralização ou a destruição.

Qualquer que seja o fim a atingir, em objetivos ocupados por pessoal, o tiro deve ser conduzido de tal maneira que os efeitos de destruição no pessoal sejam os mais consideráveis. Como a surpresa concorre sensivelmente para isso, deve-se proceder por série de rajadas, breves e violentas, sucedendo-se irregularmente no tempo.

b. Os tiros de destruição visam, o material, os obstáculos, as comunicações etc.; seus efeitos são consequência da demolição do material e do revolvimento das organizações.

c. Os tiros de neutralização tem por objeto a paralização do adversário, obrigando-o a enterrar-se ou restrigir a sua atividade; a neutralização do pessoal resulta das perdas sofridas (mortos ou feridos) e da desmoralização provocada pelo estado de insegurança em que se achar o inimigo.

d. Os tiros de destruição e os de neutralização diferenciam-se menos por sua modalidade do que pelo processo de ajustagem, o consumo e o tempo em que o resultado deve ser atingido. Durante o combate pode-se, muitas vezes, ser levado a não procurar senão um efeito parcial ou uma neutralização momentânea ou reduzida.

## II — Modo de bater os objetivos —

a. Quando a locação do objetivo e o momento do desembarque são conhecidos, o comando deve, levando em conta o tempo disponível, considerar os seguintes pontos concorrentes ao modo de bater os objetivos:

- (1) — Natureza do objetivo (tipo, mobilidade, cobertura, importância).
- (2) — Resultados desejados
- (3) — Regulações e controle do levantamento
- (4) — Dimensões do objetivo
- (5) — Majoração a introduzir
- (6) — Mecanismo de eficácia
- (7) — Consumo
- (8) — Distribuição conveniente em largura e profundidade.

- (9) — Unidade de tiro necessária
- (10) — Adaptação à manobra projetada pela tropa apoiada
- (11) — Técnica do tiro à executar

(1) — *NATUREZA DO OBJETIVO* —

A natureza do objetivo determina:

- (a) — a munição a empregar
- (b) — o processo de ajustagem
- (c) — a velocidade de intervenção
- (d) — as dimensões, a bater (caso não tenha sido dada)

(a) — *Munição a empregar* — Contra pessoal deve-se empregar uma ordem decrescente de eficácia:

- a granada tempo
- a granada ricochete
- a granada com espoleta instantânea

A carga é geralmente consequente da preparação realizada. No caso de se poder fixar qualquer uma, a granada tempo e ricochete devem ser lançadas com cargas fortes, e a granada espoleta instantânea, com cargas fracas.

(b) — *Processo de ajustagem* — Devem ser selecionados na seguinte ordem preferencial:

- regulação do próprio objetivo
- regulação n'um AA ou PV da zona de validade
- preparação teórica

(c) — *Velocidade de intervenção* — Para os *tiros previstos* geralmente há tempo para uma preparação minuciosa, permitindo intervir rapidamente no momento desejado.

Para os *tiros inopinados*, contra objetivos novos que se revelem na zona de ação, ou contra objetivos fugazes, só uma bem treinada C.T. possibilitará a intervenção a tempo.

(d) — *Dimensões a bater* — A natureza do objetivo permite estimar a área que coberta abrangerá seguramente o objetivo designado.

Como ordem de grandeza damos abaixo alguns dados práticos:

Arma automática em posição	100x100
Seccão de mtr. ou mrt.	100x200
Pel. em progressão	200x200
Cia em reunião	200x200
Pel de carros em reunião	200x300

## (2) — RESULTADOS DESEJADOS —

Dos resultados que se querem obter depende a forma do tiro a realizar. Assim poderemos ter:

- (a) — Destrução
- (b) — Neutralização
- (c) — Inquietação ou interdição

O capítulo 3 tratará em detalhe esta parte.

## (3) — REGULAMENTAÇÃO E CONTROLE DO LEVANTAMENTO —

A falta de um controle do levantamento e de regulação sobre alvos auxiliares, influencia o modo de bater os objetivos limitando os transportes ou o uso do boletim de sondagem. Neste caso, os objetivos não poderão ser batidos, a menos que a observação seja possível. Apenas interdições ou inquietações serão possíveis.

## (4) — DIMENSÕES DO OBJETIVO —

a. As dimensões do objetivo informam a área coberta pelo objetivo ou a área na qual se acha o objetivo. Esta informação é obtida pelos observadores, interpretação de fotografias ou utilização de qualquer outro meio de informação e experiência em situações semelhantes.

b. Na prática, a fim de facilitar a intervenção da Art., essas dimensões serão arredondadas para valores simples em múltiplos de 50.

c. Das dimensões, levadas na devida conta as *majorações* que trataremos adiante, resultam imediatamente:

- a unidade a empregar
- a distribuição e mecanismo de eficácia
- o consumo

## (5) — MAJORAÇÕES —

a. Quando o tiro pode ser ajustado sobre o próprio objetivo, as dimensões reais do objetivo são as consideradas. Mas quando for um tiro *não observado*, outros fatores devem ser levados em consideração. De um modo geral estas considerações se referem:

## (a) — Erros dos elementos iniciais —

Podem haver erros na determinação e locação da pega do objetivo, quer horizontal, quer vertical. A preparação ex-

perimental elimina em parte êsses erros. Mas o erro do objetivo, definido pela precisão do processo de levantamento adotado, deve ser sempre considerado a fim de que tenhamos certeza de cobrir com nossos tiros uma área que inglobe seguramente o objetivo. Si o tiro for executado com a densidade desejada sobre toda a área majorada, o objetivo sofrerá o efeito procurado.

*Exemplo* — Um objetivo determinado com a precisão de 1" em direção e 1:500 na distância, si estiver situado a 6000m, deverá sofrer as seguinte majorações:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{em direção} & 1 \times 6 & = 6\text{m} \\
 \text{em alcance} & 1 \times 6000 & = 12\text{m} \\
 \hline
 & 500 &
 \end{array}$$

Considerando agora o erro de locação desse objetivo na prancheta de tiro, ou seja 1/4 m/m na escala adotada, teremos de acrescentar mais 5m aos valores acima, caso estejamos usando a escala de 1:20.000.

Resultará então, para um objetivo de 100x100 a necessidade de majorá-lo para 122x134.

#### *b. Erros de correções —*

Estes erros resultam da diferença entre as correções aplicadas e o efeito das condições do momento existentes. Eles variam com o maior ou o menor grau de cuidado com que foram realizadas a preparação e as regulações, a distância entre o objetivo e os A. A., o tempo escoado entre a regulação e o tiro sobre o objetivo, as variações das condições de momento nesse interim, a precisão do boletim de sondagem e a determinação do dVo e outros fatores.

Como ordem de grandeza damos abaixo o valor das majorações nas diferentes condições técnicas de realização de tiro:

*Preparação teórica* — sondagem recente: 8" em dir. e 2% em alc. (1 garfo).

*Preparação experimental* — 3 a 5" em dir; 1/10 da dist. do obj. ao A. A. si estiverem próximos, ou 1% em alc. (1/2g) no caso contrário.

*Exemplo* — Se o objetivo do exemplo anterior vai ser batido por um transporte sobre um A.A. distante 300m e próximo em direção, teremos de majorá-lo ainda:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{— em direção} & 3 & \times 6 = 18 \text{ m} \\
 \text{— em alcance} & 300 & \times 1 = 30 \text{ m} \\
 & & \hline
 & & 10
 \end{array}$$

A dimensão final a bater será pois de:

direção  $122 + 36 = 158$  m ou 150 m

alcance  $134 + 60 = 194$  m ou 200 m

*b.* — Na prática procuram-se estabelecer tabelas que permitam rapidamente achar as dimensões a bater nas diferentes condições de observação, preparação, levantamento etc. Essas dimensões são sempre arredondadas para os valores do padrão a que nos referimos no n.º (4). O "Quadro do S3" anexo, dá-nos um exemplo.

#### (6) — MECANISMO DE EFICACIA — DISTRIBUIÇÃO —

*a.* — A máxima desmoralização e efeito sobre o inimigo é obtida quando a eficácia é desencadeada com a máxima densidade e fazendo as rajadas iniciais chegarem sobre o objetivo ao mesmo tempo (processo T.O.). Devido aos limites da cadência de que já tratamos, essa densidade aconselhável, só pode ser obtida pelo tiro simultâneo de várias Baterias ou de vários Grupos sobre um mesmo objetivo num mesmo momento.

Além da vantagem desse efeito real de neutralização, o tiro de várias unidades simultâneas, apresenta a conveniência de cobrir uma área maior batendo seguramente o objetivo.

*b.* — Convém fixar bem que a neutralização de um objetivo é sempre melhor obtida pela ação de massa num tempo bem curto (1a3 min.). Quando o objetivo exige que essa neutralização inicial seja mantida, atribui-se a "manutenção" a unidades menores (bateria ou secção) que atirarão até o momento de suspensão conveniente.

A suspensão deve ser precedida de uma rajada em cadência rápida para bem refazer os efeitos da neutralização.

*c.* — Na prática, o S3 deverá dispor de quadros que fornecam rapidamente o "mecanismo" apropriado para as diferentes dimensões de objetivos. (vide modelo anexo).

*d.* — *Exemplo 1* — Grupo 105 M2 — Missão: realização da neutralização de um objetivo de 200x200. — O cálculo é

feito na base de 16 t por Ha, e serão necessários 64 tiros, que lançados na maior cadência rápida (4t.p.m.) por um Gr., exigirão menos de 1 min. e 1/2. O mecanismo correspondente será de "Por 64

— = 5 ou 6".

12

*Exemplo 2* — Grupo 105 M2 — Missão — Neutralização de um objetivo (já majorado) de 200x250, durante 10 minutos.

(a) — *Realização da neutralização* — Calculado na base de 16t/Ha nos dá um consumo de  $5 \times 16 = 80$  tiros que lançados na maior cadência rápida (4t.p.m.) exigirão um tempo de pouco menos de 2 min.

(b) — *Manutenção da neutralização* — Si a realização vai levar 2 min, teremos de manter a neutralização durante 8 min. O consumo em 1 hora (60 min.) seria de  $120 \times 5 = 600$  tiros; em 8 min. de  $8 \times 600$

— = 80 tiros.

60

A sua execução será atribuída à uma só bateria.

(c) — A execução do tiro acima seria traduzido por exemplo no seguinte "Horário".

H + 1 a H + 2 Todo o Grupo. Por 6.  
 H + 2 a H + 3 Pausa  
 H + 3 a H + 5 Só a 1.ª Bia Zona de 100, 2 vêzes  
 H + 5 a H + 6 Pausa  
 H + 6 a H + 7 Só a 1.ª Bia Zona de 100.  
 H + 7 a H + 8 Pausa  
 H + 8 a H + 9 Só a 1.ª Bia Zona de 100.  
 H + 9 a H + 10 Todo o Grupo. Por 4.

Poderia ser também apresentado neste outro tipo:

H + 1 a H + 2 Todo o Grupo Cadência 4.  
 H + 2 a H + 3 Pausa.  
 H + 3 H + 5 Só a 1.ª Bia Zona de 100 Cadência 2.  
 H + 5 H + 6 Pausa.  
 H + 6 H + 7 Só a 1.ª Bia Zona de 100 Cadência 2.  
 H + 7 H + 8 Pausa.  
 H + 8 H + 9 Só a 1.ª Bia Zona de 100 Cadência 4.  
 H + 9 H + 10 Todo o Grupo. Cadência 3.

## (7) — CONSUMO —

O consumo é consequência imediata do mecanismo de eficácia adotada. Convém ter sempre em conta as disponibilidades do Gr. para uma justa distribuição dos tiros.

Os consumos prescritos no Quadro do S3 anexo, referem-se à neutralização de tropas desabrigadas ou ligeiramente abrigada. Contra organizações de certo valor será necessário dobrar ou triplicar os referidos consumos.

## (8) — DISTRIBUIÇÃO —

A distribuição dos tiros sobre o objetivo é função das dimensões a bater, quer em largura quer em profundidade.

(a) — *Em largura* —

Normalmente as baterias atiram com um dos seguintes tipos de feixe:

— *Feixe convergente*, que bate eficazmente as seguintes frentes para os diferentes materiais:

1 Bia	2 Bias	1 Gr.	NOTA — Feixe convergente no centro do objetivo.
75	50m	75m	100m
105	75m	100m	150m
155	100m	120m	160m

— *Feixe médio*, (50m para o 75 e 105 e 100m para o 155) bate eficazmente:

1 Bia	2 Bias	1 Gr.	NOTA — Centro do feixe no centro do objetivo.
75	75m	100m	120m
105	100m	130m	170m
155	150m	180m	220m

— *Feixe normal* — (100m para o 75 e 105 e 200m para o 155), bate eficazmente.

1 Bia	2 Bias	1 Gr.	2 Gr.	3 Gr.
75	120m	130m	150m	—
105	150m	170m	200m	250m
155	250m	270m	300m	400m (1)

(1) Sendo 1Gr. 155.  
NOTA — Centro do feixe no centro do objetivo.

(b) — *Distribuição em profundidade* —

A baterias atiram com a "alça do centro" ou com "alças escalonadas". O Emprego da "alça do centro" dá uma profundidade eficazmente batida da seguinte ordem, para qualquer calibre:

- 100m, si atirar uma só bateria, qualquer feixe.
- 150m, si atirarem duas ou três baterias, feixe convergente.
- 200m, si atirarem duas ou três baterias, feixe médio ou normal.

O emprego das "alças escalonadas" de 1/2c ou 1c, dá as seguintes profundidades eficazmente batidas:

- Escalonamento de 1/2c: 250m, com feixe normal.
- Escalonamento de 1c: 300m, (para o 75), 350m, (para o 105 e 155).

Para os tiros de bateria, o emprego dos mecanismos de "Zona" e "Zona de 100" permite bater profundidades maiores. Estes mecanismos são particularmente indicados na manutenção de neutralização realizada pela totalidade do Gr. e atribuída apenas à uma Bia.

(c) A distribuição conveniente às diferentes dimensões a bater, podem ser previamente preparadas em Quadros como o que anexamos (Quadro do S3).

(9) — *UNIDADE DE TIRO* —

a. Pelas considerações anteriormente apresentadas nós verificamos que a unidade de tiro a empregar, é função da dimensão à bater. Mas não é só esta consideração. E' preciso também considerar a *natureza do objetivo* para decidir sobre o calibre mais apropriado.

Si o objetivo apresentar uma área exagerada teremos geralmente de selecionar qual a parte mais conveniente a ser batida inicialmente, porque o desencadeamento do tiro vai quebrar toda a vantagem da surpresa.

Quando é possível dispôr-se de "unidades adicionais", pode-se bater uma área bastante maior.

(b) Abaixo apresentamos a correspondência entre as dimensões a bater e as unidade a empregar:

1	Bia	75	—	50x100 a 120x100
1	Gr.	75	—	100x150 a 150x300
1	Bia	105	—	75x100 a 150x100
2	Bias	105	—	100x200 a 200x200
1	Gr.	105	—	150x150 a 200x300
1	Bia	155	—	100x100 a 250x100
1	Gr.	155	—	160x150 a 300x350
2	Gr.	105	—	200x250 a 250x300
2	Gr.	155	—	350x250 a 400x300
3	Gr.	sendo 2 de 105 e 1 de 155	—	350x300 a 400x400

A primeira consideração na escolha da unidade que vai cumprir uma missão, é de que essa unidade seja capaz de cobrir com seus tiros a totalidade do objetivo rápida e economicamente.

*c. Objetivos de grandes dimensões —*

(a) — Um só grupo — Se a área for muito grande para ser batida por uma só concentração, o objetivo será batido por partes.

Podemos repartir uma bateria para cada parte e executar o mecanismo de zona. A densidade obtida não será entretanto muito satisfatória e a neutralização do objetivo poderá ser precária.

(b) *Grupos adicionais* — O tiro de mais de um Gr. sobre um objetivo aumenta a densidade e a surpresa e também a área batida. (vide letra (b) anterior).

**(10) — ADAPTAÇÃO A MANOBRA PROJETADA PELA TROPA APOIADA —**

Para permitir o mais eficaz apóio da Art. à unidade apoiada, "planos de fogos" devem ser estabelecidas em mutuo entendimento. Esses planos de fogos" são transformados para o órgão executante num *repertório de tiros* no qual são consignados todos os detalhes técnicos da sua execução.

Os tiros constantes do repertório são designados "tiros previstos" e tem a sua preparação mais cuidadosa e demorada.

Além desses tiros a tropa apoiada poderá pedir no decorrer da ação outras intervenções da Art. que não constam do plano. Esses tiros são designados "tiros inopinados".

Os "tiros previstos" têm a sua execução muito rápida, enquanto que os inopinados dependem de um maior número de fatores para um desencadeamento expedito.

Assim há todo interesse, mediante um estudo detalhado da zona de ação, fazer uma larga previsão de tiros previstos, sejam os pedidos pela Inf. sejam os que o estudo da zona nos indicar como prováveis.

#### (11) — TÉCNICA DO TIRO A EXECUTAR —

A técnica do tiro é determinada por uma cuidadosa análise da capacidade dos Grupos, munições disponíveis, o terreno na área de objetivos, e o mais eficaz modo de bater o objetivo. Por exemplo: O tiro vertical pode se tornar necessário para objetivos desenfiados. O tiro de tempo é mais indicado contra pessoal. Os canhões de calibres maiores são indicados nas missões de destruição a grandes distâncias, pela sua alta precisão. Os tiros nas proximidades das tropas amigas exigem regulações prévias e cuidadosas. E assim por diante.

### Capítulo 3 — FORMAS DE TIRO

#### 1 — CONCENTRAÇÃO E BOMBARDEIOS —

As concentrações são neutralizações e como tais são executadas segundo as prescrições de consumo, mecanismo etc. que foram tratadas no Capítulo 2. O preparo de quadros como o modelo apresentado, facilita extraordinariamente ao S3, decidir no momento do tiro, particularmente nos tiros inopinados.

Fixaremos aqui apenas alguns detalhes que não foram tratados anteriormente:

a. *Transporte de tiro* — É feito em relação ao centro do objetivo, sobre o A.A. mais próximo.

b. *Centragem* — É necessário centrar o feixe no centro do objetivo, quando o feixe for normal ou médio. O valor dessa correção é para o 75 e 105 de:

Feixe normal — 2.ª peça diretriz — Es. 17/D (33/D para 155)

Feixe médio — 2.ª peça diretriz — Es. 8/D (17 D para 155)

c. *Desencadeamento do tiro* — Pode se revestir das seguintes formas:

(1) *Quando pronto (Q.P.)* — é indicado para quando uma bia vai regular para depois com os elementos colhidos todo o Gr. participar na concentração.

- (2) Ao meu comando (A-M-C) — é indicado para os tiros desencadeados sem regulação. O comando de "fogo" é dado pela C. T.

*d. Mecanismo de eficácia* — Quando o número de rajadas é grande (maior de 4) é conveniente, algumas vezes dividir em duas séries, para que um observador possa dar a observação do resultado e introduzir-se uma correção necessária ou interromper o tiro (missão cumprida).

*c. Alças Escalonadas* — Quando é determinado o escalonamento de alças, entre biais, a 2.<sup>a</sup> Bia atira na alça do centro a 1.<sup>a</sup> Bia na alça longa, e 3.<sup>a</sup> Bia na alça curta.

*e. Horário* — Só é utilizado em tiros previstos porque demanda tempo para organização das fichas dos C.P.

## II — BARRAGENS FIXAS —

*a. Generalidades* — Uma barragem fixa é uma massa de tiro destinada à deter o inimigo n'un eixo de ataque. É parte do plano de fogos defensivos que inclue campos minados, armas automáticas, morteiros etc.

A porção do terreno que se quer cobrir com um tiro de barragem chama-se "frente de barragem". Essa forma de tiro pode ser atribuída a uma bateria, mas o é geralmente ao Grupo.

Sempre que possível, as barragens devem ser verificadas pelo tiro, dada à proximidade da tropa amiga.

*b. Classificação* — (1) As barragens fixas se classificam segundo o ângulo que formam com a direção de tiro em:

- barragem perpendicular
- barragem obliqua
- barragem paralela

Si a frente de barragem forma um ângulo até 500" com a perpendicular à direção de tiro, ela é considerada "perpendicular".

Si forma um ângulo até 500" com a direção de tiro, é considerada, "paralela".

Fora desses limites, a barragem é "obliqua" (800").

(2) Segundo a *frente*, as barragens se classificam:

- de frente ótima
- de frente máxima.

A barragem de *frente ótima* é a de 100 m por bia de 75 e 105 e 200m para o 155. E' batida simultaneamente.

A barragem de *frente máxima* é a de 200m por bia de 75 e 105m e 400 para o 155. É batida por partes.

- (3) Segundo o *emprêgo*, as barragens se classificam em:  
 — — normal  
 — — eventual

A barragem *normal* é aquela em que a bateria repousa de modo a poder intervir sem perda de tempo, caso haja uma ação inimiga face à tropa apoiada. Uma bia só tem uma barragem normal mas pode ter mais de uma barragem eventual.

b. Preparação de *uma barragem* (de frente ótima para cada bateria).

A frente de barragem é dividida pelo número de baterias que não participar na barragem, e marca-se o centro de cada uma dessas partes. Os dados são tirados para cada bateria, para o respectivo centro.

(1) *Munição* — Granada com espoleta instantânea ou em tempo.

(2) *Direção* — Obtida por transporte sobre o A.A. mais próximo.

Deve ser introduzida a correção de centragem.

(3) — *Distribuição* —

- (a) Barragem perpendicular — feixe normal. (100m para o 75 e 105, 200m para o 155).  
 (b) Barragem obliqua — feixe de 70m para o 75 e 105 ou 140m para o 155.  
 (c) Barragem paralela — feixe convergente.

(4) *Mecanismo de eficácia* —

As barragens são desencadeadas em cadência rápida e tem uma duração, geralmente, de 4 minutos. O mecanismo de eficácia é pois "Por 24" para o 75, Por 16" para o 105 e "Por 8" para o 155.

Si a duração for diminuída (2 min ou 3 min.) o número de rajadas será menor, mas a cadência deverá ser a mesma.

(5) *Alcance* —

- (a) Barragem perpendicular — O do centro da barragem.  
 (b) Barragem obliqua — Mede-se na prancheta de tiro, o alcance das peças extremas da barragem. Divide-se a diferença entre êsses alcances, pelo n.º de peças

que tomam parte na barragem menos uma. Tem-se o escalonamento dos alcances. Bastará somar (diminuir) uma vez esse valor para ter a alça da 2.ª peça, duas vezes para ter o da 3.ª, e assim sucessivamente:

- (c) Barragem paralela — Procede-se analogamente à barragem obliqua.

*e. Barragem de frente maior que a ótima —*

Si a frente de barragem atribuída a cada bateria for maior que uma frente ótima, a barragem será realizada como duas barragens preparadas, cada uma preparada como dito anteriormente. O tiro é mantido no máximo um minuto em cada parte e transportado para outra parte.

*d. Barragem de 200 a 300m para um Gr. de 75 ou 105 (400 a 600m para o 155) —*

Quando a frente de barragem está compreendida entre 200 e 300m e é atribuída a um Gr. de 75 ou 105, o seguinte processo conduz a ótimos resultados:

Divide-se a barragem em 2 partes iguais. Cada uma dessas partes é atribuída a uma bateria, atirando, com o feixe normal e espoleta instantânea. A terceira bateria atribui-se a totalidade da frente atirando em tempo. A distribuição e escalonamento do alcance *desta terceira bateria* é obtida da seguinte forma:

- (1) — Para uma barragem perpendicular — O feixe é aberto  $3/4$  da frente de barragem. Alcance unico.
- (2) — Para uma barragem obliqua — O feixe é aberto  $1/2$  da frente de barragem. O alcance é escalonado de  $1/2$  também dessa frente.
- (3) — Para uma barragem paralela — O feixe é convergente. O alcance é escalonado de  $3/4$  da frente de barragem.

### III — BARRAGENS ROLANTES —

As barragens rolantes são preparadas como uma série de barragens fixas, distantes entre si de 50 ou 100 metros. A velocidade de deslocamento do tiro de uma barragem para outra é função da velocidade da infantaria (de 2 a 10 m. por 100 metros.)

A sua execução é facilitada pelo preparo de fichas especiais para cada peça.

**IV — INTERDIÇÕES E INQUIETAÇÕES —**

À essas formas de tiro, aplicam-se as mesmas prescrições relativas às Concentrações (n.º I dêste Capítulo). Apenas o consumo é reduzido.

Para as interdições o consumo é o mesmo da fáse de manutenção de uma neutralização (120 tiros por Ha/hora para o 105).

Para as inquietações é a metade dêste consumo.

**V — DESTRUÇÕES —**

Os tiros de destruição se caracterizam pela necessidade da observação e por serem executados por peças isoladas ou por unidades maiores mas cujas peças foram reguladas uma a uma.

O tiro é conduzido até a obtenção dos efeitos desejados.

A munição é a granada explosiva com espoleta com re-tardo ou instantânea, empregando uma carga que dê o maior ângulo de queda e uma dispersão aceitável.

**Capítulo 4 — TÉCNICA DA CENTRALIZAÇÃO****I — Central de Tiro —**

a. A Central de Tiro (C.T.) é constituída dos elementos em pessoal e material necessários para executar a centralização do tiro. Quando o Grupo está centralizado, os pedidos e missões de tiro são encaminhados diretamente à C.T. que executa quer os tiros observados quer os não observados.

b. A eficiência e velocidade na execução das missões de tiro, resulta da divisão de trabalho, de normas padrão de ação e de meios mecânicos (tabela gráfica de tiro, régua de sitios).

c. Para os tiros observados, a C.T. designa o observador que vai observar ou conduzir o tiro. Quando o pedido de tiro tem sua origem n'um observador (terrestre, avançado ou aéreo), a observação do tiro é em regra atribuído a este próprio observador.

d. O emprêgo da C.T., permite a execução de qualquer tipo de tiro pelo Grupo, com uma, duas ou três biais.

**II — Cmt. do Grupo —**

Cabe-lhe em particular a fixação do "repertório dos tiros previstos" de conformidade com a manobra prevista pela

tropa apoiada. Poderá ainda proibir ou autorizar a execução de tiros pedidos por observadores de conformidade com as disponibilidades em munição e a situação. Deverá ter O Grupo organizado por tal forma que possa executar no tempo determinado, as missões fixadas pelo escalão superior.

*III — S 2 —*

O S2 do Gr. tem três funções pertinentes à execução do tiro:

- (1) Distribuição de cartas e fotografias.
- (2) Informação e locação de objetivos e da tropa amiga.
- (3) A pedido do S3 — deve estar preparado para usando o seu conhecimento sobre o objetivo, hábitos do inimigo e situação, apontar a melhor forma de bater o objetivo.
- (4) Quando necessário — esclarecer sobre a conveniência ou não, da execução de missões de tiro, próximas da tropa apoiada ou das unidades adjacentes.

*IV — Organização do C. T. —*

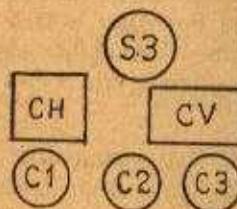
a. A C.T. é constituída:

- do S3, coadjuvado pelo Adj. S3.
- do CH, operador de controle horizontal
- do CV, operador de controle vertical
- dos C1, C2 e C3, respectivamente, calculadores das 1.ª, 2.ª, e 3.ª Bias.

b. O CH e CV, dispõe cada um, de uma prancheta com todo o equipamento necessário ao funcionamento da C.T.

Os calculadores, dispõem de uma T.G.T., tabela numérica e fichas de registro.

c. O pessoal da C.T. dispõe-se no terreno atendendo as melhores condições de segurança, mas observando tanto quanto possível, a disposição abaixo:



d. Próximo ao S3 ficam os telefones que o ligam à rede de tiro e a rede de comando.

Cada calculador dispõe de um telefone com fones de arco e microfone de peito, ligado diretamente à linha de fogo da bia respectiva. Caso não se disponha do fone e microfone acima citados, ficará junto a cada calculador, um telefonista.

**V — Funcionamento da C.T. —**

a. Apresentaremos primeiro, as funções gerais dos elementos da C. T.. Depois detalharemos essas funções para:

- os tiros inopinados
- os tiros previstos

**b. Funções gerais do pessoal da C.T. —**

**(1) S3 — (ou o Adj. S3) —**

- (a) — Planeja e supervisora o funcionamento da C. T. de conformidade com as diretrivas particulares do Cmt. do Gr.
- (b) — Numera os tiros a realizar de acordo com a gama fixada para a unidade pelo Comando do Agr.. ou A. D.
- (c) — Determina a realização das regulações de precisão necessárias à preparação experimental, ou a organização da prancheta de tiros observados.
- (d) — Reune os dados referentes as possibilidades de tiro das brias a fim de organizar o gráfico do Grupo e remeter ao escalão superior (Agr. ou A. D.).

**(2) C. H. —**

- (a) — Organiza a prancheta de tiro caso não seja fornecida já pronta pela Turma de Levantamento.
- (b) — Organiza a prancheta de tiros observados no caso de sua adoção.
- (c) — Prepara a prancheta de tiro e o T. D. A., para a rápida retirada de elementos de tiro: — extensão das linhas de vigilância, (cerca de 2 cm.), traçado da linha de vigilância da bia do centro, fixação de alfinetes de cor nas brias (vermelho 1.<sup>a</sup> Bia, preto 2.<sup>a</sup> Bia, azul 3.<sup>a</sup> Bia), locação dos observatórios inscrição das correções em direção no T.D.A. (quando são empregadas várias cargas é aconselhável preparar um T.D.A. para cada carga usada ou para cada 2 cargas), traçado das curvas de possibilidade de tiro das brias, e locação das tropas amigas.
- (d) — Eventualmente desempenha as funções de C.V.

(3) — *C. V.* —

- (a) — Prepara e mantém em dia uma prancheta de tiro semelhante à do C.H. de modo a poder a qualquer momento, se necessário, desempenhar as funções deste último.
- (b) — Determina o sítio dos objetivos para cada bia, incluindo a correção adicional de  $20/Dt$  no tiro de tempo (no 105, ou  $15/Dt$  no 75) e a correção complementar do sítio. Essas operações são facilitadas pelo uso da Régua de Cálculos de Sítios.
- (c) — Mantém em dia um registro desses sítios.
- (d) — Para a determinação dos sítios dos objetivos o C.V. recorre aos seguintes meios:
  - estudo da topografia da zona de ação feito de um P.O. (organização de um croquis panorâmico telemetrado se possível).
  - determina as altitudes de pontos da zona de ação pelo levantamento (entendimento com o Adj. S2).
  - exame esterioscopico dos pares fotográficos.
  - traçado das linhas d'água e de crista nas fotos aéreas.
  - estudo de fotos obliquas.
  - estudo do registro de sítios de regulações em tempo realizados. (A diferença de "tempo" entre o obtido na regulação e da tabela, é traduzido como sendo devido ao sítio do objetivo considerado.)

(4) — *Calculadores* —

- (a) — Registram todas as informações e dados.
- (b) — Calculam os elementos de tiro e transmitem os comandos às brias.

c. — *NOTA* —

(1) O pontos são locados na prancheta conforme a figura ao lado. As inscrições são:

- no canto superior direito — designação C 18
- do ponto (Ex. concentração 18) 125
- no canto inferior esquerdo — a altitude. (Ex. altitude de 125)

(2) — Si o ponto resultar de uma relocação (determinação a bala), os traços serão em vermelho. No canto superior esquerdo será inscrita a *carga* e no canto

inferior direito, a *espoleta* (e o projétil si houver vários tipos).

- (3) — Si o ponto resultar de uma restituição de foto aérea, os traços serão *azuis*.

*VI — Tiros inopinados — Funcionamento da C. T. —*

*a. S3 — (ou Adj. S3) —*

- (1) — Recebe e registra a missão de tiro.
- (2) — Verifica a locação do objetivo na prancheta relativamente à linha de frente, a zona de ação do Gr., e aos A. A.
- (3) — Decide, consoante o valor do objetivo e as diretrizes do Cmt. do Gr., si vai batê-lo ou não.
- (4) — Si vai batê-lo, completa suas decisões relativamente:
- ao processo de tiro (geralmente transporte sobre o A.A. mais próximo).
  - as dimensões a bater (introduzindo as majorações si se tratar de tiro sem regulação).
  - o número de biax que participam do tiro
  - a quantidade de munição necessária
  - a observação do tiro, caso se trate de tiro observado. Geralmente a observação é atribuída ao próprio elemento que indicou o objetivo.
- (5) — Em face da decisão tomada (o que deve ser feito com a máxima brevidade), expede a sua ordem para realização do tiro:

- nome e número do tiro.
- unidade que atira
- unidade que regula, si for o caso
- quem observa, si for o caso
- munição (quantidade por bia)
- feixe (Quadro do S3, anexo ao Cap. 3)
- mecanismo de eficácia (idem)
- escalonamento da alça (idem)
- desencadeamento (QP, AMC, TO ou H)
- horário, si for o caso.

As operações de (d) e (e) são facilitadas pelo uso da "ficha de tiro do S3" (modelo anexo).

- (6) — Esta ordem é transmitida ao observador, nos títulos observados, à proporção que for sendo dada pelo S3 aos elementos da C.T.
- (7) — Realizado o tiro, o S3 faz a comunicação ao escalão superior (Agr. ou A.D.) do objetivo batido, dos resultados obtidos e da munição gasta. Exemplo: "Reunião de tropas. Dispersadas. 72 explosivos".
- (8) — Não baterá o objetivo designado n'um dos seguintes casos:
- por já estar empenhado n'outra missão de tiro — comunicará ao escalão superior.
  - por estar o objetivo fora da zona do Gr. — Idem.
  - por não dispor de crédito de munição — Idem.
- (9) — Si a natureza ou dimensão do objetivo exigir unidades adicionais, o Gr. toma a si a missão batendo a parte que julga mais importante e comunica sem perda de tempo ao escalão superior.

b. — C. H. —

- (1) — Tão logo o telefonista comece a anunciar a missão de tiro, o C. H. se apronta para locar o objetivo designado. Nenhum registro é feito pelo C.H. de coordenadas ou outros dados, mas fica atento para locar rapidamente com elementos anunciados pelo telefonista.
- Si êle esquece qualquer dado, pede a um calculador que o repita. Esta locação do objetivo independe da realização ou não do tiro.
- (2) — Si o tiro for ser realizado, assim que o S3 terminar de dar a sua ordem (n.º 5 anterior), o C.H. anuncia alto:
- (a) — correção para tôdas as bia...! (correção em direção registrada no T. D. A. resultante da preparação experimental).
  - (b) — Tal bia, alcance..., direita (esq.)... (alcance e transporte medido com auxílio do T. D. A.). Para uma missão que comporta regulação, o C.H. fornece dados na seguinte ordem: 1.º, da bia que vai regular; 2.º, bia da direita, 3.º, bia de esquerda. Para uma missão de surpresa ou não obser-

vada, 1.º a bia do centro; 2.º a da direita; 3.º a da esquerda.

**NOTA** — Os calculadores devem cotejar os dados fornecidos.

*c. C. V.* —

- (1) — Analoga ao C. H.
- (2) — A proporção que for solicitado pelos calculadores, fornece o sítio do objetivo.

*d. CALCULADORES* —

- (1) — Registram na respectiva ficha (modelo anexo) a missão de tiro à proporção que for sendo transmitida pelo telefonista (embora posteriormente o S3 resolva não realizá-lo).
- (2) — Registram a ordem do S3 e alertam imediatamente as baterias que vão participar no tiro (Bia atenção).
- (3) — Transmitem *logo* para a bia: designação e n.º do tiro, munição — (espécie e quantidade).
- (4) — Calculam a direção pela soma algébrica da cor, em direção e transporte (recebidos do C.H.), a contra derivação e centragem (tiradas na T.G.T.). *Comandam a direção.*
- (5) — Calculam a distribuição e comandam.
- (6) — Pedem o sítio ao C. V. e comandam.
- (7) — Comandam a eficácia e desencadeamento (recebido do S3. Idem quanto a regulação si for o caso).
- (8) — Calculam o alcance (distância alterada de 50 ou 100m, caso haja escalonamento de  $1/2c$  ou  $c$ , si for o caso. Obtem a alça correspondente na T. G. T. introduzindo o K conveniente. Comandam a alça).
- (9) — Si o tiro comporta regulação executado por uma bia e eficácia pela totalidade do Gr. ele tem o seu desencadeamento Q. P. (quando pronto). Isto importa:
  - Para a bia que regula, iniciar o tiro imediatamente.
  - para as demais, os calculadores devem comandar "NAO CARREGAR" antes da alça.

Logo que a bia que regulou fornecer as correções obtidas em direção e alcance, os calculadores (das bias que não regulam), comandam a correção em direção para as bias e

calculam a nova alça somando a correção a alça anterior. A transmissão da nova alça para a linha de fogo importa automaticamente na ordem de desencadeamento do tiro.

- (10) — Ao calculador da bia que regula cabe a conduta da regulação (transformação das observações em comandos).
- (11) — Concluído um tiro com regulação, o calculador da bia, que regulou fornece ao C. H. os elementos para relocação (transporte somado algébricamente à correção em direção obtida, e distância correspondente a alça do centro do objetivo).
- (12) — Os calculadores mantêm em dia a situação em missões nas respectivas brias.

## Sociedade Industrial Tetracap Ltda.

ENGENHEIROS

### TUBOS DE CONCRETO

Simples, armado, prensado e protendido para linhas adutoras e de recalque.

Usinas hidro-elétricas, etc  
Patentes 22.647 — 23.639

— 24.539 — 24.602

Tubos para bocais  
Drenos furados e porosos  
Mourões para cercas  
Caixas para água, etc.  
Patentes 21.327 — 22.860

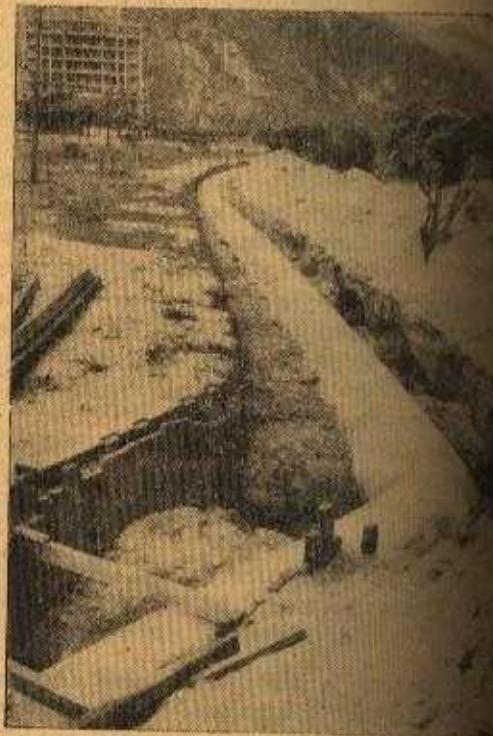
### REPRESENTANTES DA

### LOCK JOINT PIPE CO.

East orange, N. J. U. S. A.  
Tubos de concreto armado com ou sem camisa de aço, simples ou protendido.

Emissário de Esgoto da Repartição de Saneamento de Santos. — Canalização com tubos LOCK JOINT diâmetro 1,00 m e juntas patentadas

### LOCK JOINT



Soc. Industrial TETRACAP Ltda.

R. BOA VISTA, 15 - 5.º ANDAR — SALA 8 — End. Teleg.: TETRACAP  
FÁBRICA EM UTINGA (S. P. R.) — TEL. 2-6690 — SÃO PAULO

# QUADRO DOS

(Material 105 M 2)

## NEUTRALIZAÇÕES

### a — REALIZAÇÃO

Dimensões a saber	Unidade	Quantidade de	Mecan.º de efi-	Escalon.º de	Duração de	Obs.
150x100			200x200	150x150	200x250	200x200
100x200			200x250	150x200	200x350	200x250
150x150			200x250	150x200	200x350	200x250
150x200			200x350	200x200	200x350	
200x200			200x350	200x250	200x350	
200x250				200x350		
200x350						

### CONSUMO MAXIMO PERMITIDO (POR PEÇA)

Primeiro meio minuto	4 tiros
Princípios 4 minutos (incluindo o anterior)	16 tiros
" 10 minutos (incluindo o anterior)	30 "
Horário	100 "

# estudo sobre Deslocamento e Esta- cionamento no Quadro do R. C.

Majores **CODECEIRA E EURO**  
Da E.A.O.

## DOCUMENTO N.º 2

### I — SITUAÇÃO PARTICULAR N.º 1

A) O Cmt. o 10.º R.C. recebe em seu P.C., na região de RIBEIRÃO PRETO, às 0630 o dia D-2 a seguinte O. Part. Op.

O. Part. Op. 3	5.ª Bda.
SAO PAULO — MINAS, 1/750.000	RIBEIRÃO PRETO
Silva Mogi Mirim, 1/100.000	D-2, 0600

- 1 — O in. mantém suas forças e cobertura ao longo da fronteira.
- 2 — Romper as hostilidades a partir e D+1.
  - b — 1 — Nossas forças e cobertura, já ao longo da fronteira, estão sendo reforçadas.
  - 2 — Nossa D.C. vai ser transportada para a região CASCAVEL — MATO SECO.

3. Nossa Bda. vai ser transportada a partir de 18.30, para a região PATOS — TRÊS BARRAS — TIJUCO PRETO.

- 1 — Vosso R. será a primeira unidade a ser transportada.
- 2 — Os elementos hipo serão transportados :
  - por ferrovia, 617 homens, 1340 animais e 88 eixos;
  - por rodovia, 781 homens e 140 animais;
- 3 — Os elementos moto marcharão por seus próprios meios, à retaguarda do comboio auto;

- 4 — O R. estacionará na região de TRÊS BARRAS, em condições a fixar.  
 5 — Os meios, e os locais de embarque, são os fixados nos documentos anexos (2 quadros de transporte).  
 6 — Estacionadores: orientados pelo Major X, da Bda. Cada R. fará embarcar 25 homens e 1 viat. transporte de 2,5 ton. no trem n.º 119 que partirá às 1000 da plataforma n.º 5, em Est. RIBEIRÃO PRETO.

4a.

Classe I e III: Est. Reap. RIB. PRETO, de 14,00 às 15,30 de hoje (para dois dias); — Est. Reapr. CASA BRANCA, no mesmo horário, a partir de D.

b — P. Recolhimento em CASCABEL a partir 11,00

5a. P. C. da Bda. em Patos: partir de 1000 de D-1.  
 b — Meios de trns. a empregar:

— equipamento da E. F. MOGIANA.

Confere \_\_\_\_\_

a) \_\_\_\_\_

Assistente

Cmt. Bda.

## II — ESTUDO A FAZER

Transporte e estacionamento do 10.º R. C.

### DOMUMENTO N.º 3

#### RESENHA DOS ASSUNTOS A TRATAR

- I) — 1.ª Parte: Deslocamento transportado.  
 A) — Estudo das situações geral e particular n.º 1.  
 B) — De que se trata, para o Cmt. do 10.º R. C.? (estimativa da situação).  
 C) — Como o Cmt. do 10.º R. C. resolve o problema?  
 1. *Ordem Preparatória* (Estacionadores).  
 2. Distribuição dos elementos pelos transportes (Quadros anexos).  
 3. *Ordem verbal Part.* (ao Cmt. da 1.ª ala, Cmt. da 2.ª ala, Sub-Cmt. e Cmt. Esq. Mtrs.) para:  
 a. *Ligação* com os Cmtes. dos elementos transportadores (comissário militar — regulador de transportes auto);  
 b. *Reconhecimentos*  
 — local de fracionamento da tropa (Posição de Espera no Ponto de Loteamento);

## ANEXO AO DOCUMENTO N.º 2

PLANO PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO  
(extrato)RIB. PRETO  
D-2, 06005.º Bda.  
An. á O. Part. 3

Grup. num.	Vehicles	EMBARQUE			DESEMBARQUE			OBS.
		Elem. a embarcar Homens	Animais	Local do embarque	Local	Dia e Hora	Itinerário de regresso	
1	20 de 2,5 Ton. para transporte de pessoal			Estr. para Portão Vermelho (esta em Negócio) (1)	Triângulo de estradas ao S. de 3 Barra	D-1	Lageado — 2 Lagoas — Jo- sé Rosa	1) Estacionamento em diagonal, com aproveitamento do talude marginal. 2) Inclusive 2 via- turais corresponden- tes ao 5% para arreamento.
2	37 de 2,5 Ton. para transporte de pessoal e animais (2) Viaturas auto do 10.º R. C.			Idem (1)	D-2 1830	D-1 0400	2 Lagoas José Rosa	3) Cerrão sobre o Grup. 2 prontas para inicio da mar- cha. 4) Partida às 1915 5) Grande alto de 2 horas em TAM. BAU.
3					(3)	D-2 1855	Liberado passagem Rib. Ta. quarantán.	D-1 0330

**ANEXO AO DOCUMENTO N.º 2**  
**PLANO PARA TRANSPORTE FERROVIÁRIO**  
 (extrato)

5.º Bds. Anexo à O. Part. 3

Rib. Preço  
D-2, 0600

Local de embarque: Plataforma 5 em Rib. Preto

TREM N.º	TIPO DO TREM	AGRUPAMENTOS DE TRANSPORTE,	Local de desembarque: esplanada em Cascavel				
			PARTIDA DIA	HORA	CHEGADA LOCAL	HORA	DIA
119	—	Estacionadores da Bda.	D-2	1000	CASCABEL	1600	D-2
138	1 BD 80 H 3 T 1 V		D-2	1830	CASCABEL	0300	D-1
143	1 BD 10 H 2 T 1 V		D-2	2200	CASCABEL	0530	D-1
157	2 BD 11 H 2 T 1 V		D-1	0100	CASCABEL	0800	D-1
168	1 BD 10 H 2 T 1 V		D-1	1730	CASCABEL	2300	D-1
176	1 BD 11 H 2 T 1 V		D-1	2000	CASCABEL	0200	D
183	1 BD 10 H 2 T 1 V		D-1	2300	CASCABEL	0500	D
194	1 BD 10 H 2 T 1 V		D-1	0000	CASCABEL	0600	D

- itinerário á P. E., e desta á Posição de Embarque);
- disposição dos veículos para o embarque;
- local de embarque, etc.

#### 4. Suprimentos

##### a. Classe I

*D-2* — Recebimento na Est. Reap. de 1400 às 1530.  
(Para *D-1* e *D*).

— Distribue ao R. para *D-1* Ks 16,30, e, á 2.<sup>a</sup> ala, também para *D*, às 2000/*D-2*.

*D-1* — Distribue ao R. (-2<sup>a</sup> ala) para *D*, à medida que os trens das sub-unidades cheguem ao estacionamento.

Recebe em condições a fixar pela Bda.

##### b. Classe II

Completo.

##### c. Classe III

Pedido para as viat. do Esq. Cmdo. (percurso 200 Kms), tanques recompletados e camburões cheios, em cada viatura. •

Recebimento na Est. Reap. de 1400 às 1530.

##### d. Classe IV

Completo.

##### e. Classe V

Completo.

#### 5. Evacuações

##### *Homens*

##### *Indisponíveis :*

- no estacionamento atual, sem alteração;
- em viagem, a resolver pelo Cmt. da Grupamento (deixados na primeira estação, ou desembarcados em localidade que possua hospital);
- no estacionamento futuro, encaminhar para o P. Rec. de Cascavel, a partir de 1100.

*P. S. do R.* — no estacionamento futuro, a partir de 0500 de *D-1*.

##### *Animais*

*Indisponíveis :* como para os homens

*P. V. do R. :* como *P. S.* a partir de *D-1*.

*E) Ordem de deslocamento.*

*F) Embarque*

- Água e rações aos animais.
- Alimentação e ração fria aos homens.
- *Medidas diversas*
- Deslocamento para a P. E.
- Ligação e reconhecimento dos transportes.
- Fracionamento (ou loteamento).
- Embarque :
  - animais
  - viaturas e material
  - homens.

**G) Percurso**

- Água no balde, para os animais (se necessário).
- Alimentação dos homens (se fôr o caso).
- Conduta no grande alto.

**H) Desembarque**

- Ligação e reconhecimento do local (inclusive posição de espera e itinerário que conduz à mesma).
- Desembarque :
  - homens
  - viaturas e material
  - animais.
- Deslocamento para a P. E.
- Alimentação dos animais e inspeção.

**I) Marchar para a zona de Estacionamento.**

**J) Encontro com os Estacionadores**

- na P. E.
- no P. D.

**K) Chegada ao estacionamento**

**II) — 2.ª Parte : estacionamentos.**

**A) Estacionamentos**

Idéias gerais (vêr quadro anexo, de pontos a discutir).

- 1) — formas
  - 2) — instalação (trabalho prévio — elementos encarregados — serviços).
  - Regras gerais a observar.
- B) Ação dos estacionadores**
- 1) *S1* — recebe a zona de estacionamento repartida pelo escaleão superior (com a indicação de bebedouros, locais de banho e de lavagem de roupa, do posto central de polícia e posto central de socorro — vêr calco 1);

— segue incontinente para a zona, com os estacionadores;  
 — reconhece a zona, acompanhado dos chefes, dos estacionadores das sub-unidades;

— reparte :

— áreas pelos diversos elementos (sub-unidades, P. C., P. S., P. V., trens, posto de guarda);

— bebedouros;

— locais de lavagem de roupa e de banho;

— circulação no estacionamento;

— dá indicação para balizamentos;

— fixa os pontos e hora em que os estacionadores aguardam a chegada dos diferentes elementos;

— indica pontos de reunião das sub-unidades;

— organiza um quadro de informações

2) *Of. estacionador da aia* : ação idêntica.

3) *Of. médico* : — estudo e indicação das medidas que se fizerem necessárias à higiene e à segurança contra gizes.

— localização do P. S.;

— assiste desembarques.

4) *Of. veterinário* — ação idêntica à do médico;

— localização do P. V. e da ferradaria;

— assiste desembarques.

5) *Estacionadores das sub-unidades* :

— balizamento dos locais e áreas indicados;

— repartição (se fôr o caso);

— preparação (máximo conforto);

— organização do quadro de informação;

— guia.

C) Chegada dos diferentes elementos do 10.º R. C.

— Os respectivos estacionadores recebem, nos pontos indicados pelo S1 e guiam ao local de estacionamento.

— A tropa instala-se em acampamento :

— desencilhar e desatrelar;

— água e forragem (reabastecimento veículos);

— ag. de trans. junto ao Cmt;

— cavalaria e guardas;

— armar barracas;

— como estacionam os diferentes elementos.

D) Ação do Cmt. do R. e do S4

1) Distribuição da zona

a) recebe do S1

b) aprova ou retifica.

2) Medidas diversas :

- a) ampliação das que foram assentadas pelo S1, médico e veterinário;
- b) serviços
- c) guardas
- d) suprimentos.

— Classe I e III — recebimento na Est. Reap. de CASA BRANCA, entre 1400 e 1530; distribuição às 1800, nos estacionamentos.

— Classes II, IV e V — sem alteração.

- e) evacuações
  - homens: para o P. Rec. de CASCAVEL.
  - animais: a cargo do S.V.D.
  - viaturas: a cargo da Cia. M. Man.

E) Ordem para estacionamento

Vér O. Part. 4, do 10º R.C.

por

#### DOCUMENTO N.º 4

#### DADOS BÁSICOS PARA A SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS PROPOSTOS

##### I — VELOCIDADES (I. S. C. pág. 116)

A) Unidades a cavalo :

- 1) de dia: 7 kmph.
- 2) à noite: 6 kmph.

B) Trens hipo :

- 1) de dia 5 kmph.
- 2) à noite: 4 kmph.

C) Comboio moto

- 1) de dia (ou de noite com luz): 40 kmph = 25 mph
- 2) de noite (luz apagada): 16 kmph = 10 mph.

##### II — CAPACIDADES

A) Carros e vagões (I. S. C. pág. 141)

BD = 72 passageiros

M = 20 animais

T = seis eixos

V = até 20 Ton. de lotação.

B) Veículos de transporte

2,5 Ton = 25 homens ou 4 homens e 4 animais desenclinhados.

1,5 Ton = 15 homens ou 1,5 Ton. de carga.

##### III — PROFUNDIDADES EM METROS

Bases do cálculo para as colunas.

- 1) Viaturas hipo = 15 vezes o n.º de viaturas.
- 2) Moto :

a) Nomografo.

$$b) \text{ Fórmula geral: } P = e \times V = \frac{e}{\frac{60}{N}} \times V.$$

$$c) \text{ Coluna Aberta e Infiltração: } P = \frac{N \times d}{D} + (IT \times V)$$

$$\text{ou } P = \frac{1760}{1760} \times (IT \times V).$$

$P$  = profundidade;  $e$  = duração do escoamento;  $V$  = velocidade;  $N$  = n.º de viaturas;  $D$  = densidade;  $IT$  = intervalo marcha (SOMA);  $d$  = distância entre veículos.

3) Cavalaria (por 3) = n.º de cavalos (sela e carga); por por 2, = ao n.º de cavalos multiplicado por 1,5.

4) Distâncias :

a) Viat. hipo = 15 ms. em marcha e 10 paradas

Col. cerrada:	1 vez	vezes em ms. a vel. em Km
	2 " "	" " " Mi.
	2 " "	jds " " Mi.

b) Viat. moto | Col. aberta | 65 a 161 ms. mínimo de 30 ms.

| Infiltração | 170 a 2000 ms.

c) Cavaleiros (por 3) = 1 m.  
(por 2) = 1,5m.

#### IV — EMBARQUES E DESEMBARQUES :

A) Ferrovia (I. S. C. pág. 149)

- 1) Embarque = max. de 2,5 horas em plataforma e 3 em esplanada.
- 2) Desembarque = max. de 1,5 em plataforma e 2 em esplanada.

B) Rodovia

1) Moto

a) Embarque :

- Pessoal — 15' (com equipamento);
- Material — 20'.

b) Desembarque :

- Pessoal — 10' (com equipamento);
- Material — 20'.

2 hipo

a) Embarque: 15 min. por viatura

b) Desembarque: Idem.

## V — ESCOAMENTOS

- 1) Duração igual ao quociente da divisão da *profundidade* calculada pela *velocidade* do elemento no momento.

- 2) Moto :

a) Nomografo

b) Coluna Aberta e Infiltração :

$$e = \frac{N}{D \times V} \times 60 + IT \text{ ou } e = \frac{N \times d}{1760 \times V} \times 60 + IT$$

c) Coluna Cerrada :  $e = \frac{N \times 0,08 + IT}{P}$

d) Fórmula Geral :  $e = \frac{N}{V}$

## VI — DIVERSOS

- A) Divisão das colunas

- 1) Moto :

— Grup. de Marcha constituídos de uma ou mais Unidades de Marcha (U. M.) de 10 a 25 viat.;

— Dist. entre os Grup. de 5 a 10' e entre U. M. de 1 a 3' (Col. Cerrada ou Col. Aberta).

- 2) Hipo.

Sec. de 20 viat. (dist. entre as Secs. = 50 ms) divididas em grupos de 10 viat. (dist. entre os grupos = 20 ms) com as viat. distantes 10 ms, uma das outras.

## C) TEMPOS MORTOS:

- Virar de frente no ponto de embarque (ou novo estacionamento) — 15';
- reunião e reorganização dos cam. vazios — (estimados como o tempo de escoamento da col. 1.ª ida) — 10';
- embarque e desembarque: (vêr IV).

VII — CÁLCULOS DE TEMPO E ESPAÇO  
(FORMULARIO)

## A) Profundidades

- 1) Fórmula geral

$$P = e \times V \text{ ou } P = \frac{e}{60} \times V$$

- 2) Coluna aberta e infiltração

$$P = \frac{N}{D} + (IT \times V)$$

$$P = \frac{N \times d}{1760} + (IT \times V)$$

## B) Duração do trajeto

$$T = \frac{E}{V} = \text{horas}$$

$$\text{Min.} = \frac{E \text{ (jardas)}}{1760 \times V \text{ (mph)}} \times 60$$

$$\text{Min.} = \frac{E \text{ (mi)}}{V \text{ (mph)}} \times 60$$

## C) Duração do escoamento

## 1) Fórmula geral

$$P$$

$$e = \frac{P}{V}$$

## 2) Coluna aberta e infiltração\*

$$N$$

$$e = \frac{N}{D \times V} = 60 + IT$$

$$N \times d$$

$$e = \frac{N \times d}{1760 \times V} = 60 + IT$$

## 3) Coluna cerrada

$$e = N \times 0,08 + IT$$

## D) Densidade

$$D = \frac{-N}{P}$$

## E) Densidade mínima

$$Dm = \frac{N}{t \times V}$$

## F) Observações:

P = Profundidade

T = duração do trajeto

e = duração do escoamento

D = densidade

Dm = densidade mínima

V = velocidade

IT = intervalo de marcha (soma)

N = número de viaturas

d = distância intervícular

t = tempo disponível para escoamento das viaturas.

## VIII — EFETIVOS (Resumo)

## R. C. HIPO

ELEMENTOS		Cmdo. e E. M.	Esg. Cmdo. e Sér.	Esg. Mtrs	2. Alis (cada 1)	TOTAL	Esg. Fuz.	OBIS
Viat. Hipo	800 Kgs.-Cmdo. 800 Kgs.-Carga -Cosinna			1 8 1	3 12 2	7 32 5	1 6 1	
	<b>TOTAL</b>			10	17	34	8	
Viat. Auto	1/4 Ton.-Trasp. 3/4 Ton.-Cmdo. 3/4 Ton.-Trasp. 3/4 Ton.-Rádio 3/4 Ton.-Amb. 1,5 Ton.-Trasp. 1,5 Ton.-Carga 2,5 Ton.-Carga 1/2 Logarto			6 2 3 1 1 3 10 4 1		6 2 3 1 1 3 10 4 1		
	<b>TOTAL</b>			31		31		
Reboques	1/4 Ton.- 1 Ton.- -Cosinna			3 3 1		3 3 1		
	<b>TOTAL</b>			7		7		
ANIMAIS	Sela Cargo Tiro (tração)			209 47 40	(12) 52 (4) 64	1153 151 175	230 26 32	112/ de 60 (-) de 60 143/ de 60
	<b>TOTAL</b>			296	592	1480	288	
	<b>HOMENS TOTAL</b>	13	148	229	504	1398	245	

**IX — DESTACAMENTO PRECURSOR**  
R. C. Hipo.

Elementos		Cmdo. e E. M.	Eq. Cmdo e Serv.	Eq. Mtrs.	1.ª Ala	2.ª Ala	Total	Observações
Estacionadores	Oficial por R. C.		1				1	(S-1) coordenar
	Oficial por Ala				1	1	2	
	Oficial do S.S.	1					1	
	Oficial do S.V.	1					1	
	Sargento		1	1	2	2	6	
	Cabo		1	1	2	2	6	
Reconhecer Balizar	Soldado		2	2	4	4	12	
	Total	2	5	4	9	9	29	
Reconhecer Balizar Sapador	Oficial por R.C.	(1)					1	(S-1) já computado nos Estacionadores.
	Sargento	1						
	Cabo		1	2	2	2	5	
	Soldado		2	4	4	4	10	
Reconhecer Balizar Sapador Socorrista imediata	Total	1	3	6	6	6	16	
	Cabo		1	2	2	2	5	Vér quadro dos elementos que apeiam
	Soldado		2	4	4	4	10	
Guarde Polícia	Total		3	6	6	6	15	
	Oficial por Ala							— Já computados nos estac. 2 homens por Mtr. 50. Idem por Lança-Rojão.
	Sargento por Esq.	(1)	(1)	(1) (2)	(1) (2)			
	Soldado (guarnição)			2	4	4	10	
	Soldado (guarnição)			2	4	4	10	
Guarde Polícia	Total		4	8	8	8	20	
	G. C. (homens)				12	2	12	
	Grandes Total	2	6	14	41	29	92	

## DOCUMENTO N.º 5

O. Prep. 8

10.º R. C.

D-2. 0700

1 — Nosso R. C. vai ser transportado por rodovia e ferrovia, a partir de 1830 de hoje.

2 — Os Estacionadores das sub-unidades deverão estar prontos para embarcar em viat. auto, às 0900, sob Cmdo do S1.

3 — Ponto de reunião: .....

4 — Cada Esq. Fzo. reduzirá seu grupo de 1 sold.

5 — O Esq. Cmdo. porá a disposição do S1, no ponto de reunião, às 0830, 1 viat. transp. de 2,5 Ton. com motorista e auxiliar, para transporte dos estacionadores.

6 — Uma reação fria será distribuída no ponto de reunião.

Cel. X — Cmt. R

S3

Confere: \_\_\_\_\_

**DOCUMENTO N° 6**  
**QUADRO DE ESTUDO REALIZADO PELO E. M./10.º R. C.**  
 (Para distribuição dos elementos pelos transportes)

		RODOVIA (grupos)		FERROVIA (trechos n°)									
Sub- Unid.	Meios	1	2	3	119	138	143	167	168	176	183	194	Efetivos
	H	41/I	140/I	—	7	61/I+	70/II	64/II	—	—	—	—	504
		108/II	—	—	—	11 da 1. <sup>a</sup> ala	+ 2/ ala	—	—	—	—	—	—
1 <sup>as</sup> Ala	A	—	140/I	—	—	148/I+	4/ala	196/II	92/II	—	—	—	592
	V	—	—	—	—	8/I	6/II	2/II	—	—	—	—	—
	H	261	—	—	7	—	—	—	16	72	72	86	504
	A	—	—	—	—	—	—	—	32	220	0	120	592
	V	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	5	17
2. <sup>as</sup> Ala	H	100	—	—	4	—	—	—	69	56	—	—	—
	A	—	—	—	—	—	—	—	128	168	—	—	229
	V	—	—	—	—	—	—	—	4	6	—	—	296
Tsq. Mtrs.	H	—	—	141	7	—	—	—	—	—	—	—	10
	V	—	—	30 <sup>a</sup>	1	—	—	—	—	—	—	—	148
		7 red	(auto)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
E. M.	H	—	—	—	2	—	—	11	—	—	—	—	13
	H	500	340	141	27	72	72	144	72	72	72	86	1398
Semana	A	—	140	—	—	160	—	—	—	—	—	—	—
R. C.	V	—	—	30	1 (auto)	9	200	230	220	220	220	120	1480
					6	4	6	6	6	6	6	75	

## DOCUMENTO N.º 7

O. Op. n.º 3

10 R. C.

S. Paulo — Minas, 1/750.000  
Folha Mogi Mirim, 1/100.000Rib. Preto  
D-2 1100

1a. Sem alteração.

b. A 5.ª Bda. vai ser transportada para a região PATOS — TRÊS BARRAS — TIJUCO PRETO.

2a. Nosso R vai ser transportado, a partir de 1830 de hoje, para a região de TRÊS BARRAS.

3a.

(1) Execução o movimento: *quadros anexos*.(2) Estacionadores: *O. Prep. 8.*

(3) Estacionamento na região de TRÊS BARRAS: condições a fixar.

4a.

(1) Classe I

Ração fria: cargo dos Cmts. Grupamentos.

Distribuição para D-1: às 1630 de hoje.

Distribuição para D: às 2000 de hoje, sómente para a 2.ª ala.

(2) Classe III

Recebimento na Est. Reap. de 1400 às 1530.

b.

(1) Indisponíveis em viagem, N. G. A.

(2) P. S. R. no estacionamento, a partir de 0500 de D-1.

(3) P. V. R. em TRÊS BARRAS a partir de D0900 de D-1.

Cmt. 10.º R. C.

Confere:

S3

## ANEXO AO DOCUMENTO N.º 7

5.º Bda.

Rib. Preto

10.º R. C.

D2,1100

An. à ordem. Op. n.º 3

DISTRIBUIÇÃO DOS ELEMENTOS PARA TRANSPORTE  
RODOVIARIO

Grup.	Capacidade	Elem. a Homens	embarcar Animais	Posi- ção es- pera	Itine- rario para P. E.	OBS.
1	500 homens	41 do I Esq. 138 do II 100 do Mtrs. 251 da 2.ª ala (1)	—	—	—	1) Grup. 1. Viat. n.º 1 — 25 homens da I. Viat. n.º 2 — 16 homens do I + 9 do II Viat. n.º 3,4 e 5 — 75 ho- mens do II.
2	140 homens e mais 140 animais.	140 do I Esq.	140 do I Esq.	—	—	Viat. n.º 6 — 24 do II e 1 da 2.ª ala. Viat. n.º 7 a 10 — 100 ho- mens do Esq. Mtrs. Viat. n.º 11 a
3	Viaturas auto do R.	Esq. Cmdo. (141)	—	—	—	20 — 250 ho- mens da 2.ª ala. 2) Cindo do Gr. 1, 1 d. da 1.ª ala.

5.º Batalhão C.  
10.º T. C. O. Op. 3  
An. a O.

Trem	Compo- sição	HOMENS		ANIMAIS		VIATURAS		Cmlos. partida	Dia e hora de partida	Itinerário para o P. E.	OBS.
		Total	Repartição Total	Total	Repartição Total	Cmlos.	Repartição				
138	1 BD 8 H 3 T 1 V	72	61/1	—	—	8/1	1 Of. da	D-2			
		—	11/1. <sup>a</sup> ala	160	148/I 12/1. <sup>a</sup> ala	9	1/ 1. <sup>a</sup> ala	1. <sup>a</sup> ala	183 0		
143	1 BD 10 H 2 T 1 V	72	70/II	230	4/1. <sup>a</sup> ala	—	—	1 Of. da	D-2		
		—	—	—	186/II	6	6/II	1. <sup>a</sup> ala	2200		
157	2 BD 11 H 2 T 1 V	144	64/II	220	92/II	—	—	1 Of. da	D-1 0100		
		—	11/EM 69/Mtrs.	—	128/Mtrs.	6	2/II 4/Mtrs.	R (S-3)			
168	1 BD 10 H 2 T 1 V	72	56/Mtrs.	200	168/Mtrs.	—	—	Cmto. Esq. Mtrs.	D-1 1730		
		—	16/2. <sup>a</sup> ala	—	32/2. <sup>a</sup> ala	6	6/Mtrs.				
176	1 BD 11 H 2 T 1 V	72	72/2. <sup>a</sup> ala	220	220/ 2. <sup>a</sup> ala	—	—	1 Of. da	D-1 2000		
		—	—	—	—	6	6/2. <sup>a</sup> ala	2. <sup>a</sup> ala			
183	1 BD 11 H 2 T 1 V	72	72/2. <sup>a</sup> ala	220	220/ 2. <sup>a</sup> ala	—	—	1 Of. da	D-1 2350		
		—	—	—	—	6	6/2. <sup>a</sup> ala	2. <sup>a</sup> ala			
194	1 BD 6 H 2 T 1 V	86	86/2. <sup>a</sup> ala	120	120/ 2. <sup>a</sup> ala	5	5/2. <sup>a</sup> ala	1 Of. da	D 0300		
		—	—	—	—	5	5/2. <sup>a</sup> ala	2. <sup>a</sup> ala			

# O papel da Artilharia na Batalha

Major AIRTON SALGUEIRO DE FREITAS  
Instrutor da E.E.M. Aer.

O emprego da Artilharia, em proveito das ações que se realizam no campo de batalha, é função de dois elementos primordiais; um técnico, oriundo das propriedades dos materiais e outro tático, proveniente das necessidades das outras Armas.

Embora sejam diversas as propriedades da Artilharia, é claro que, não será possível explorá-las simultaneamente, pois, o uso de algumas delas, limita o emprego das outras.

Por outro lado, as necessidades das armas não permitem, por vezes, explorar ao máximo as propriedades da Artilharia, posto que, é "amarraada" à situação em que vivem os elementos componentes das diversas armas que ela coopera.

Era, encarando estas servidões impostas à Artilharia, que ao terminar a Guerra de 1914/1918, ficou patenteado que seu modo de ação primordial era a *ação de massa*, não cabendo à ela, via de regra, missões que não estivessem dentro desta idéia.

Antes do último conflito ser iniciado, ainda era esta a idéia preponderante nos meios artilheiros, tanto assim que o Cel. Daine, dizia em 1935:

*"L'artillerie est exclusivement l'arme des feux, rapides, puissants et maniables. Entre les mains du chef elle constitue un facteur de manœuvre essentiel..."*

Esta premissa periclitou, durante os primeiros anos da Segunda Guerra Mundial e o prestígio da arma passou por momentos cruciantes, malgrado todos os esforços dispendidos pelos artilheiros para defendê-la.

Voltamos ao assunto, com a finalidade de mostrar, através da história da última guerra que a Artilharia continua sendo, sob o ponto de vista tático, aquela mesma arma do conflito de 1914/1918, gozando agora de outras características, provenientes da grande evolução que sofreu o material.

## A) — NA CAMPANHA DA FRANÇA: —

Ainda estamos bem lembrados da grande confiança que depositavam os franceses na inexpugnabilidade da Linha Maginot.

O prolongamento desta linha, pelas fronteiras do Norte, não possuia as mesmas características da parte face à Alemanha. Por si, como em 1914, desembocaram os nazistas sobre o território francês.

Procurando parar a ofensiva alemã, espalham os franceses por toda a frente de combate, os seus canhões de campanha, por serem o único meio capaz de, no momento, impedir em parte, o avanço das divisões blindadas do inimigo.

A Artilharia baixou à categoria de engenho anti-carro e assim procedendo desaparece a sua característica principal ou seja a *ação de massa*.

Ora, tal solução não surtiu o efeito desejado, embora tenha sido adotada para tirar o maior proveito possível da ação dos 75 sobre os carros alemães. Compreendemos que a necessidade de empregar a Artilharia como engenho anti-carro tenha sido preponderante, dali a sua atuação.

Neste mesmo ano, como consequência do papel desempenhado pela Artilharia, surgem as primeiras dúvidas quanto à eficácia de seu emprego.

Deixou de existir, no espírito do combatente, aquela mistica surgida nos próprios campos da França, na guerra anterior.

Tinham razão, os combatentes das outras Armas, mas se analissemos as operações em regiões afastadas da frente, sem a influência direta do desespere dos homens em luta, poderíamos ver que a culpa não cabia à Artilharia e sim à quem a empregava.

O prolongamento da Linha Maginot não estava em condições de resistir à intervenção massiva de numerosa aviação de assalto e de uma poderosa força de blindados.

Aberta a brecha a exploração foi imediatamente lançada por unidades blindadas, apoiadas por uma densa nuvem de esquadrilhas.

Como consequência de um êxito tão completo e imediato, a primeira idéia que ocorreu a todos aqueles que se dedicam ao estudo dos problemas militares foi... “*a Tática está completamente subvertida e a experiência de 1918 já caducou*”...

Para nós, artilheiros, era horrível ouvir dizer por todos os cantos que “— *A Artilharia nada mais tem a fazer que desempenhar, no campo de batalha, um papel secundário, agindo contra os carros*”...

Pouco depois, em Junho, nova experiência vem confirmar, de modo mais categórico, as idéias colhidas em Maio.

O dispositivo em largas frentes dos franceses, não consegue resistir à nova intervenção nazista e os carros alemães são lançados profundamente pelas brechas, não dando nem tempo à intervenção das poucas reservas.

O valor das ações dos blindados atinge o auge e o papel da Artilharia desaparece completamente neste malfadado Junho de 1940. Estava assim, definitivamente encerrado o emprêgo das grandes massas da Artilharia.

A campanha da Russia é iniciada já com esta idéia em foco e as operações da Libia até fins de 1942 vêm ressaltar ainda mais a pouca utilidade da Artilharia no campo de batalha.

Os anos de 1940 e 1942 constituíram assim, o "período negro" da Artilharia.

#### B) — NAS CAMPANHAS DA ÁFRICA: —

Em Agosto de 1942, Rommel lança um novo ataque, mas o Gen. Auchinleck, que havia substituído o Gen. Ritchie no comando, resolve não comprometer as suas forças blindadas, lançando-as contra os canhões anti-carros e os "tanks" de Rommel; enfrentou-os com a sua Artilharia, sempre crescente e, como consequência a guerra esabilisou-se por seis semanas, dando lugar ao aparecimento das posições de El Alamein.

Em Outubro e Novembro, Montgomery caiu sobre os "Africa Korps".

As 23 de Outubro às 21.30 horas, tremenda barragem de Artilharia é iniciada sobre as posições inimigas, esmagando-as e permitindo a progressão da Infantaria, enquanto os bombardeiros e caças da RAF levavam a efeito mais de mil investidas sobre os aeródromo, depósitos e centros de comunicações. Foi este, o mais pesado ataque aéreo, desencadeado no Oriente Médio. Quando as tropas avançaram, encontraram cerca de seiscentos aviões destruídos.

Durante sete dias e sete noites, as ações da Infantaria e da Artilharia continuaram, através da extensa rede de campos minados, lançada pelos adversários.

A primeira fase da batalha estava concluída.

A rutura das linhas inimigas fôra feita e a Artilharia cooperou, em alta escala para obtenção deste sucesso, auxiliando com seus fogos, densos e poderosos, as unidades de Infantaria.

A segunda fase terminou el Aqqaqir, com a batalha de "tanks" e, foram ainda os canhões de assalto de 150 mms, com seus golpes potentes, que concorreram para a aniquilação do inimigo e suas ações

foram de tal modo eficientes que, aquela região passou a ser conhecida na história como o "Cemitério dos tanks".

Tais êxitos, foram no próprio dizer do General em Chefe, devidos, não à chegada de aviões norte-americanos para aumentarem a superioridade aérea, já alcançada pela RAF; tais êxitos foram obtidos, não só devido ao emprego dos novos "tanks" Sherman, mas, principalmente pelo emprego da Artilharia de campanha em tão grande número e com tal potência que, em certo período das operações, dispunha-se de um canhão para cada vinte metros de frente.

A ação de massa volta a preponderar no campo de batalha e a Artilharia, após os precalços por que passou nas operações anteriores, retoma o lugar que lhe é devido. Tais sucessos, no entanto, não foram suficientes para que os mais incrédulos, voltassem a acreditar na eficiência e no poder destruidor de seus projetos.

Novas demonstrações deveriam ser feitas, com maiores poderes de convicção e foi o que sucedeu nas campanhas subsequentes.

### C) — NA CAMPANHA DA RÚSSIA: —

As ações dos alemães, como todos nós estamos lembrados, foram coroadas de sucesso na primeira fase de operações em território russo, avançando centenas de quilômetros em território inimigo e abordando a cidade de Stalinigrado.

Contra essa localidade, foram lançados ataques à base de carros, com larga cooperação das forças aéreas, sendo essa a principal fonte de fogo. Enquanto isso, a Artilharia nazista, juntamente com a Infantaria, passava para um plano inferior, representando papel secundário naquele teatro de operações.

Em face ao procedimento do inimigo, os russos basearam sua defesa em ações anti-carros e de tal maneira foram eficientes neste particular, que o adversário, após inúmeras investidas, vê quebrados todos os seus golpes.

Ora, a defesa russa, naturalmente se baseava nas ações anti-carros, mas aqui já com aspectos diferente do até então usado. Seus caminhões de campanha ocupando posições bem organizadas, eram usados como destruidores de carros porém, *unidades de Artilharia móvel eram mantidas* mais à retaguarda, de modo tal, que, quando solicitada uma ação de massa, sobre as levas de carros inimigos toda, ou quasi toda Artilharia da posição de retaguarda estava em condições de agir. É claro, que esta ação de massa não tinha por finalidade essencial, destruir o carro, pois condições técnicas isto não permitiam. O que é certo é que o retardamento da ação dos blindados era conseguido e as armas de

postas para atuar por ação direta, sobre tais elementos, tinham sua tarefa bem facilitada, pois só agiam no momento crítico.

Do estudo das operações da Artilharia em Stalinigrado, conclui um historiador russo:

"A eficácia da moderna defesa anti-carro, é função da perícia em manobrar a Artilharia e aplicar os seus fogos..."

Escreve o mesmo autor, mais adiante:

"Alguns povos têm exagerada confiança nos efeitos destruidores do fogo aéreo. Ele pode constituir, uma ameaça, desde que seja lançado de surpresa. No entanto, quando se está suficientemente preparado para enfrentar o inimigo aéreo, ele não poderá vencer e a Artilharia assumirá as rédeas da batalha..."

Ainda o mesmo articulista, que foi testemunha de toda a resistência de Staligrado, nos afirma:

"Os "tanks" não se devem engajar contra a Artilharia adversa, sem que tenha assegurado o apoio de sua Artilharia e da força aérea.

Não é razoável que a força aérea seja utilizada em ações contra as armas; cabe-lhe, por vezes, reforçar o fogo da Artilharia com o bombardeio aéreo..."

Não queremos nos prolongar mais, no estudo destes documentos; podemos, em relação às operações da Rússia e particularmente na ação da Artilharia em Stalinigrado, concluir: —

1) — A Artilharia, e não a Fôrça Aérea, constitue a principal fonte de fogo de apoio ao combate entre dois adversários modernos e mais ou menos equivalentes em fôrça.

2) — A essência da defesa moderna anti-carro é baseada na potência de fogo e na organização da Artilharia.

3) — O tiro indireto, de Artilharia, para ser eficiente, precisa ser produzido em massa.

Mas, vejamos ainda um exemplo, ao qual estamos mais intimamente ligado.

#### D) — NA CAMPANHA DA ITÁLIA: —

Não falemos da importância da arma e no seu papel preponderante por ocasião da Invasão da Sicília, nem nas operações que precederam a chamada "Batalha de Roma".

A nós, basta analisar, o emprêgo da Artilharia nas operações mais ao Norte da península italiana, pois aí, muito dos nossos patrícios assistiram e tomaram parte nas operações, onde a Artilharia agiu dentro do seu modo de ação primordial, ou seja — *ação de massa*.

Já em 1944, quando as fôrças americanas tentaram se apossar da elevação de Belvedere, os alemães lançaram fortes contra ataques, os

quais, vieram se esbороar contra os fogos de Artilharia aliada. Para equilibrar o poder do fogo e a ação de massa, com que aquela Artilharia agia, basta-nos dizer que, no dia 23 de Janeiro, as bocas de fogo que agiam em proveito do regimento de esforço, realizaram, nada menos que 12.000 tiros.

Operação de maior vulto, deu-se em Garigliano, onde cerca de 34 grupos de Artilharia, reforçados por canhões de Infantaria e destruidores de carros, despejaram um total de 185.000 projétils nos dias 11 e 12 de Maio. Esta operação, foi completada no dia 13 por uma forte preparação de Artilharia, de duração de quarenta e cinco minutos, executada por dezoito grupos e numa frente de apenas 600 metros.

Eis, como a Artilharia, após sofrer uma certa desvalorização, pelo seu emprégo inadequado, reassume o seu papel preponderante no campo de batalha.

#### E) — CONCLUSÕES: —

Continuam a subsistir as características do emprégo da arma.

A ação de massa é primordial, e só vivendo dentro deste quadro é que poderá a Artilharia ser eficiente.

Em nossas lutas internas, dada a escassez do material, podíamos presenciar, por vezes, que certos chefes, destacavam uma Serrão, ou mesmo um canhão, para uma determinada missão, como aconteceu com aquela peça de 75 que foi colocada sobre o Monte Cristal, para hostilizar as tropas de São Paulo.

Saíam os chefes pertencentes às outras armas, que, tais missões, desagradam sempre ao artilheiro, pois éle ao cumprí-las está vendo que, a finalidade a que se destina a constituiçāo de sua arma está sendo deturpada. Tais missões decorrem, de um lado da falta do artilheiro de infantaria e de outro da ridícula quantidade de Artilharia disponível. São modos de agir contingências.

Nós, os artilheiros, compreendemos a Artilharia como a arma de fogos densos, e sabemos, muito bem que uma peça, ou mesmo uma bateria, nada representa quanto à densidade de fogo.

A nossa Artilharia, na Itália, dada a escassez de material e mesmo à pouca atividade da Artilharia alemã, teve, por vezes, suas secções repartidas por ações de contra bateria, segundo nos relatam aqueles que tiveram a ventura de combater. Mas, isto não será o caso normal e os artilheiros que lá estiveram, assim o compreendem. Ocorre ainda que, na contra bateria este é um dos modos de agir, particularmente contra um inimigo fraco.

Não nos esqueçamos que a ação de massa, deverá estar sempre ligada à idéia de Artilharia, e assim sendo, esta arma não poderá ser

substituída, nem pelos canhões de Infantaria, como diziam uns, nem pelas ações das Forças Aéreas, como queriam outros.

Quanto aos canhões distribuídos à Infantaria, podemos bem compreender a necessidade que tem o infante em possuir em suas mãos, sob seu comando direto armas de grande poder de fogo, agindo com rapidez. Mas, a idéia de massa aí não existe, pois quando o infante tem necessidade desta ação é a Artilharia que empresta seus fogos, complementando as lacunas deixadas pelos infantes ou recobrindo os fogos deste, onde elas são menos intensos. Enfim, elas vizam resolver os incidentes com alguns tiros bem colocados.

Quanto as Forças Aéreas, sabemos que ela, mais que a Artilharia, é a arma dos fogos profundos, podendo levá-los à frente com maior rapidez. No verão de 1940 só o avião foi capaz de acompanhar a progressão dos blindados alemães cuja velocidade havia ultrapassado à da Artilharia motorizada.

Diz-se ainda, que a Artilharia é a arma dos fogos precisos, mas a Aviação também pode adquirir esta precisão; então quanto à velocidade e à precisão a Aviação ainda a suplanta.

Mas a Aviação só pode agir, intermitentemente, enquanto a Artilharia bem remuniciada, poderá executar tiros contínuos, tão densos e prolongados, quanto necessário. O Bombardeio Aéreo Tático, deve ser realizado em combinação com a Artilharia, dando aquele maior profundidade aos fogos desta.

Encarando as ações sob o ponto de vista das condições atmosféricas, como ainda a realização dos tiros à noite, vemos que a Artilharia suplanta, pela sua técnica a Aviação. Ocorre ainda que a Aviação terá suas melhores condições de combate em um céu livre de inimigo, o que não se passa com a Artilharia bem "enterrada" e disfarçada.

Poderíamos, então, mostrar que a Artilharia suplanta a Aviação em:

- precisão dos tiros
- duração da ação
- bombardeios realizados em regiões críticas, tais como nas proximidades de tropas amigas.
- bombardeios realizados com condições atmosféricas especiais

Assim sendo é que prevemos para a Artilharia um lugar cada vez de maior evidência, no campo de batalha, particularmente agora, quando as nações mais adiantadas cogitam em colocar sobre lagartas todas as suas bocas de fogo, para, em relação à potência de fogo, estarem sempre em condições de fazer sua Artilharia agir pela *massa de seus projéts*.

# Instrução da Patrulha e do Pelotão de Reconhecimento Mecanizado

Tradução e adaptação do *Cap. Arnaldo Calderari (1)*

## *1. SECÇÃO*

### *Generalidades*

#### *1. Instrução.*

- a) A instrução é conduzida inicialmente em velocidade reduzida.
- b) Quando a técnica da instrução específica for perfeita, a velocidade é aumentada e o terreno variado.
- c) Cada exercício deve ser executado perfeitamente, antes de se iniciar a técnica da instrução do exercício seguinte.
- d) A importância do exercício de cada instrução será explicada inteiramente à todos os componentes da patrulha ou do Pelotão de Reconhecimento. A situação tática do exercício será proporcional ao efetivo da unidade que vai executá-lo.
- e) Os termos aqui empregados têm acepção própria: "contato provável" significa que o contato é "esperado", mas as informações obtidas não indicam "onde" ou "quando" o mesmo será tomado;

(1) N. R. — O presente trabalho originário da extinta Escola de Cavalaria de Fort Riley visa, esquematizar o emprego do elemento básico das unidades mecanizados de Reconhecimento, a Patrulha, no quadro simples do Pelotão. Datado de 1944, atende à organização anterior aos fins de 1945, pelo qual as patrulhas não são idênticas, mas de qualquer forma é de grande e real interesse não só para capitães e oficiais subalternos, comandantes naturais de patrulhas e pelotões, como para capitães e oficiais superiores responsáveis pelo seu acordado emprego.

"contato iminente" significa que o contáto é "certo" e que as informações obtidas indicam "onde" e "quando" o mesmo será tomado;

"Veículos móveis" significa que os veículos poderão se deslocar, em caso de necessidade, visto que nos t/pessoal de 1/4 Ton. permanecem embarcados os motoristas e nos C. Blindados permanecem além dos motoristas um homem, rádio-operador, por carro Blindado, sendo que na 2.ª Patrulha este homem é o sargento chefe de viatura. (17 homens à pé).

"Veículos imóveis" significa que os veículos não poderão se deslocar, visto que todos desembarcaram, a exceção dos 3 rádio-operadores dos C. Blindados (26 homens à pé no Pel).

f) Todos os diagramas aqui são esquemáticos.

Os movimentos e as ações descritas não são limitadas ao tipo de configuração indicada.

## 2. Regras Gerais.

a) O reconhecimento é executado pela combinação de movimento e observação.

b) Os veículos se deslocam por lanços dentro do alcance de mutuo apóio de suas armas.

c) Quando o contáto está iminente os veículos da testa, normalmente se deslocam fora da estrada, através campo, entre os lanços. Para uma observação mais detalhada, elementos a pé precedem o veículo nos pontos críticos.

d) Os veículos que apoiam outros, procuram posições cobertas fora da estrada. Eles devem estar em posição, com as armas prontas, antes que o primeiro veículo se desloque para a frente.

e) Os elementos dos veículos de apóio concentram sua atenção nas direções ou posições suspeitas do inimigo, à frente do primeiro veículo a se deslocar.

f) O terceiro veículo de uma patrulha pode ser empregado para proteger os flancos e a retaguarda do veículo de apóio. (C. Blindado).

g) A frente, os flancos e a retaguarda do elemento devem ser protegidos, durante todo o tempo de ação.

h) A observação completa é realizada melhor de uma posição desembarcado.

i) Um mínimo de três homens é considerado o necessário para estabelecer um P. O. desembarcado.

j) A observação de colunas inimigas é realizada melhor de um dos flancos e de distâncias fora do alcance das patrulhas da vanguarda inimiga.

k) No fim de um lança, quando o contáto é provável, os veículos, normalmente, procuram posições que assegurem liberdade de manobra para a frente e para os flancos.

l) Os reconhecimentos devem ser coordenados, dentro da patrulha, do Pelotão e do Esquadrão.

m) Normalmente, será mantida a integridade da patrulha de reconhecimento.

n) Quando tomado ocontáto com o inimigo, o primeiro veículo se "abriga", "reconhece" e então "age". Os veículos de apóio cobrem o primeiro veículo pela observação e si necessário, pelo fogo.

o) Completar o reconhecimentos dos veículos, com elementos desembarcados.

## II. SEÇÃO —

### A patrulha de reconhecimento.

#### 3. Composição —

a) O Pel. de Cav. Mecanizado de Rec. é composto de três patrulhas de reconhecimento, como se segue: (Ver fig. 1).

(1) 1.<sup>a</sup> PATRULHA — Cmt. do Pel. e oito homens.

(2) 2.<sup>a</sup> PATRULHA — Dez homens, incluindo o chefe de viatura (Sgt.), que é o comandante da mesma.

(3) 3.<sup>a</sup> PATRULHA — Dez homens, incluindo o sargento do Pelotão, que é o seu comandante.

b) A patrulha é composta de três veículos, como se segue: (Ver fig. 1).

(1) 1.<sup>a</sup> — A — T/pessoal 1/4 Ton. com mtr. leve cal. 30.

(2) 2.<sup>a</sup> — B — Carro Blindado M8.

(3) 3.<sup>a</sup> — C — T/pessoal 1/4 Ton. com morteiro de 60 m. m.

#### 4. Deslocamentos.

a) O veículo "A" escolhe os pontos críticos sucessivos (P. O.) e normalmente se desloca pela esquerda do eixo de marcha, a menos que lhe tenha sido dada outra ordem.

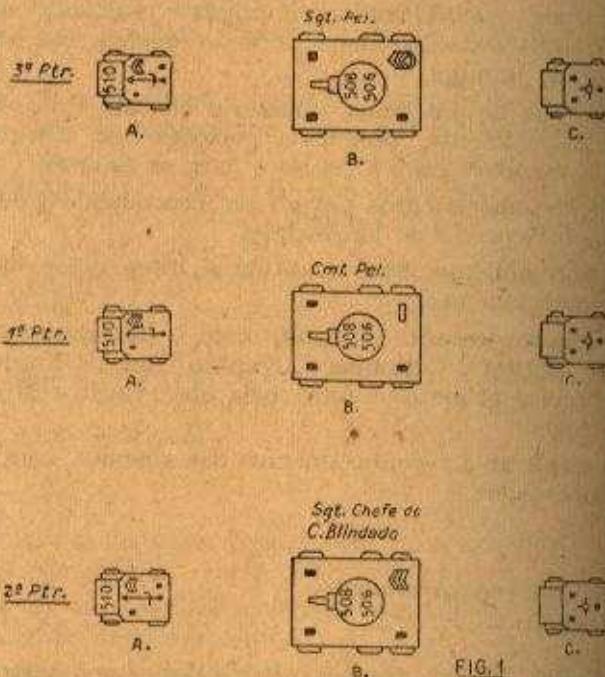


FIG. 1

- b) O veículo "B" normalmente se desloca sobre ou junto ao eixo de marcha.
- c) O veículo "C" normalmente se desloca pela direita do eixo, a menos que receba ordem contrária.

*5 Formações dos elementos a pé.*

A parte da patrulha ou do Pel. que apeia para a remoção de obstáculos é formada como mostram as figuras 2 e 3

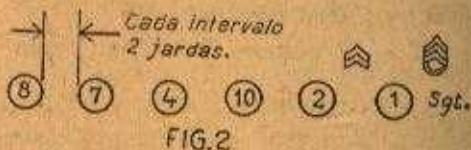
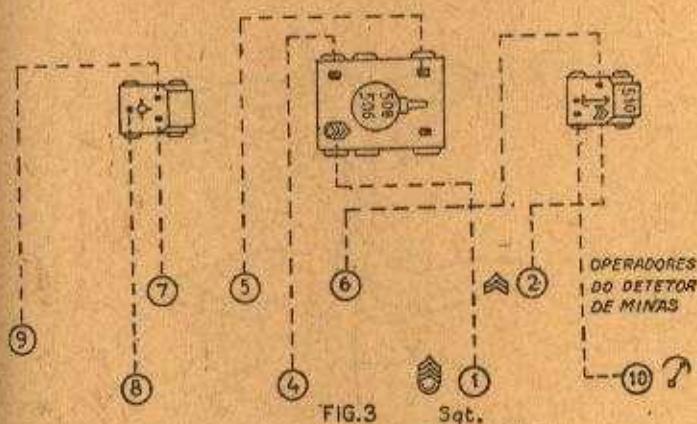


FIG. 2

A fig. 2 mostra também a formação da parte desembarcada, encarregada da colocação de minas (veículos móveis).



*i) EXERCICIO N.º 1 — : Reconhecimento de um itinerário ou estrada.*

*a) MISSÃO: Reconhecimento de uma Estrada ou um Itinerário.*

*b) INIMIGO: Contato provável.*

*c) TERRENO: Estrada.*

*d) COMANDO: (verbal) Reconhecimento da estrada.*

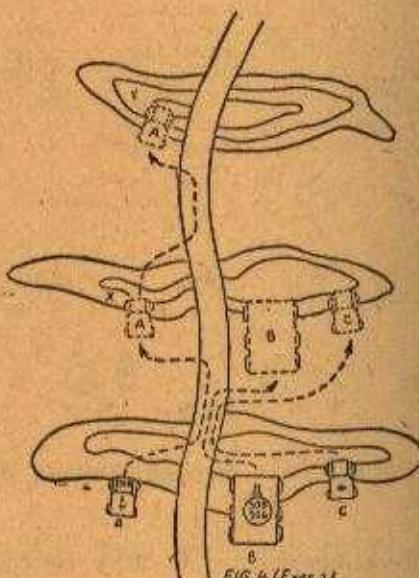
*(Visual) À frente (Gesto ou sinal correspondente).*

*e) AÇÃO: "B" designa o eixo de deslocamento e comanda: "Reconhecimento da Estrada". "A" escolhe e desloca-se para o primeiro ponto crítico "X", coberto pelo "B". "A" faz o sinal convencionado para "B" e "B" se desloca para as proximidades de "A". "A" escolhe e se desloca para o próximo ponto crítico "Y", coberto por "B". "B" faz o sinal para "C" e "C" se desloca para as proximidades de "B".*

A ação continua sem comando.

*NOTA: —*

*Quando o contato está iminente ou o terreno assim indicar, os deslocamentos são feitos fora da estrada. Si o movimento fora da estrada for impraticável, o deslocamento de um ponto crítico à outro será precedido por elementos a pé.*



7. EXERCICIO N.º 2: *Ação num cruzamento de estrada.*

- a) **MISSÃO:** Reconhecimento da Estrada ou Itinerário.
- b) **INIMIGO:** Contato Provável.
- c) **TERRENO:** Cruzamento de estradas.
- d) **COMANDO:** (verbal) Reconhecer o cruzamento (Visual) À frente, a esquerda e à direita. (Gestos ou sinais correspondentes).
- e) **AÇÃO:** "A" faz sinal para "B" e "B" se desloca para as proximidades de "A", no ponto "X". "B" comanda: "Reconhecer o cruzamento", e sobre o deslocamento de "A" para o ponto "Y" e faz sinal para "C" avançar. "C" se desloca para as proximidades de "B". "B" dá ordens para "C" se deslocar para o ponto "Z".

**NOTA:** —

*Quando o contato está iminente ou assim indicar o terreno, o movimento será feito fora da estrada. Se o movimento fora da estrada for impraticável, o deslocamento de um ponto crítico a outro será procedido por terra, a pé.*

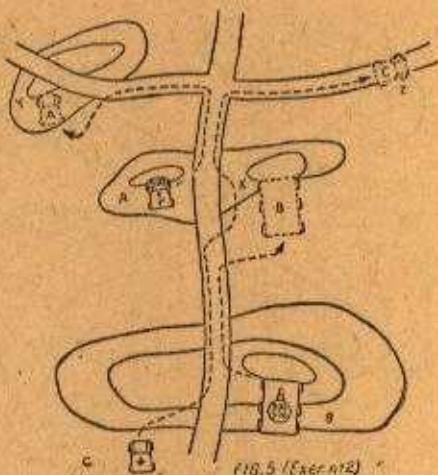


FIG. 5 (Exercício)

## EXERCICIO N.º 3 — : Ação numa bifurcação.

- a) **MISSAO:** Reconhecimento de Estrada ou Itinerário.
- b) **INIMIGO:** Contato provável.
- c) **TERRENO:** Bifurcação.
- d) **COMANDO:** (verbal) À frente, à esquerda e à direita (Gestos ou sinais correspondentes).
- e) **AÇÃO:** "A" faz sinal para "B" e "B" se desloca para as proximidades de "A", no ponto "X" e dá o comando "Reconhecer a bifurcação". "A" se desloca para a esquerda, sobre o eixo, para o ponto "Y", coberto por "B". "B" faz sinal para "C" avançar. "C" se desloca para as proximidades de "B". "B" dá ordens para "C" ocupar o ponto "Z".

## NOTA: —

Quando o contato está iminente ou assim indicar o terreno, o movimento será feito fora da estrada. Se o movimento fora da estrada for impraticável, o deslocamento de um ponto crítico à outro será precedido por elementos a pé.

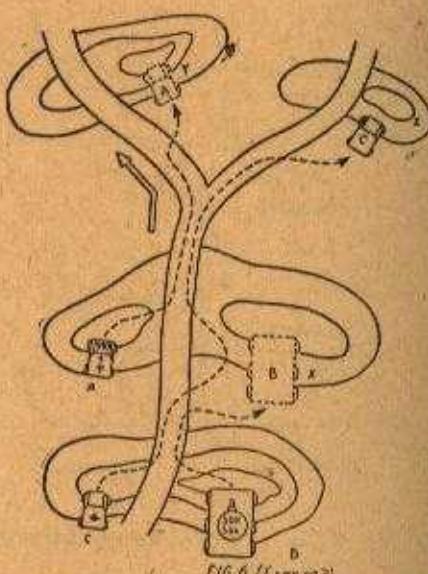


FIG. 6 (Exerc. 4)

## 9. EXERCÍCIO N.º 4: Ação numa Ponte.

- a) **MISSÃO:** Reconhecimento de uma Ponte.  
 b) **INIMIGO:** Contato provável.  
 c) **TERRENO:** Ponte.  
 d) **COMANDO:** (verbal) Reconhecer a Ponte.  
 (Visual) Alto. Reunir. (Gesto ou sinal correspondente).  
 e) **ACAO:** A, B e C, estão localizados no ponto crítico (P.) próximo à ponte. Os elementos a pé (parte desmontada) reunem-se ao sinal de B e B comanda "Reconhecer Ponte". Os elementos a pé se deslocam, pelo melhor itinerário para a pontes, cobertos por A, B e C. A ponte é reconhecida. A desloca-se para a ponte, recuperando seus elementos a pé e continua para o próximo ponto crítico em "X". A faz sinal para B e B desloca-se para a ponte, recuperando o Cmt. da patrulha a pé, e move-se para as proximidades de A. A escolhe e se desloca para o próximo ponto crítico em Y, coberto por B. B faz sinal para C e C se desloca para as proximidades de B, recuperando o restante dos elementos a pé, na ponte.

## NOTA: —

Quando o contato está iminente, a patrulha a pé (desmontada) envia as informações para "B" e continua a pé para o próximo ponto crítico.

a)  
 b)  
 c)  
 d)  
 (Vi  
 e)  
 X', loc  
 fui sinal  
 de "A",  
 simidade  
 "A" faz  
 pé, do c  
 mento pe  
 mentos a  
 de obstá  
 deide, re

NOTA: —  
 Si "I  
 patr

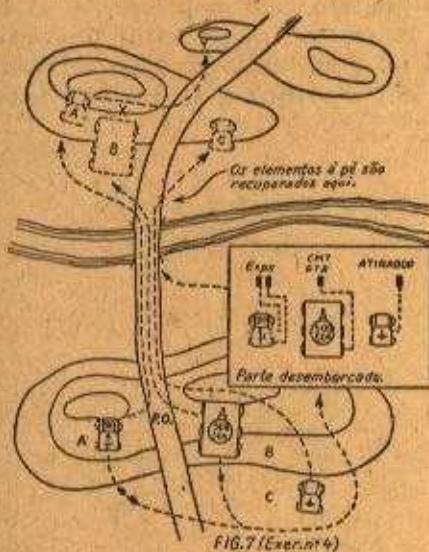


FIG. 7 (Exerc. n.º 4)

## III. EXERCICIO N.º 5: Ação em um Obstáculo.

- MISSÃO: Reconhecimento de Estrada ou Itinerário.
- INIMIGO: Contato provável.
- TERRENO: Obstáculo.
- COMANDO: (verbal) Reconhecer o Obstáculo.  
(Visual) Alto. Reunir. (Gesto ou sinal correspondente).
- AÇÃO: "A", pela observação feita do ponto crítico  $V$ , localiza um obstáculo na estrada. "B"obre "A". "A" faz sinal para "B", e "B" se desloca para as proximidades de "A". "B" faz sinal para "C". "C" se desloca para as proximidades de "B", e "B" comanda:

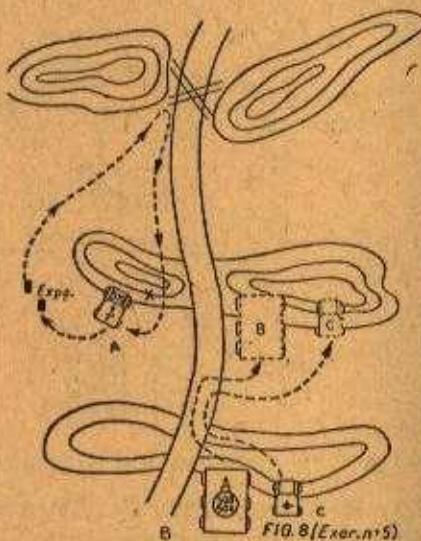
"Reconhecer o obstáculo em frente".

"A" faz desembarcar dois homens para o reconhecimento a pé do obstáculo. Os homens se deslocam para o reconhecimento pelo melhor itinerário. "A", "B" e "C" cobrem os elementos a pé. Os elementos retornam após o reconhecimento do obstáculo. Baseado nesse reconhecimento, "B" informa e decide remover ou desbordar o obstáculo.

## NOTA: —

Se "B" decidir remover o obstáculo, ele organizará uma patrulha a pé que removerá o mesmo. (Ver fig. 2 e 3).

Quando o contato está iminente ou si o terreno assim indicar, o movimento será feito fora da estrada. Si for impossível tal movimento fora da estrada, o deslocamento de um ponto crítico à outro será feito à pé.



#### 11. EXERCICIO N.º 6: Estabelecimento de um P. O.

- MISSÃO:** Estabelecer um Posto de Observação.
- INIMIGO:** Contato provável.
- TERRENO:** Adequado para um Pôsto de Observação.
- COMANDO:** (verbal) Estabelecer um P. O. (Visual) Alto! Reunir! Localização do P. O. escolhido.
- AÇÃO:** "B" comanda "Estabelecer o P. O." "A" se desloca para o ponto "Y", coberto por "B", do ponto "X".

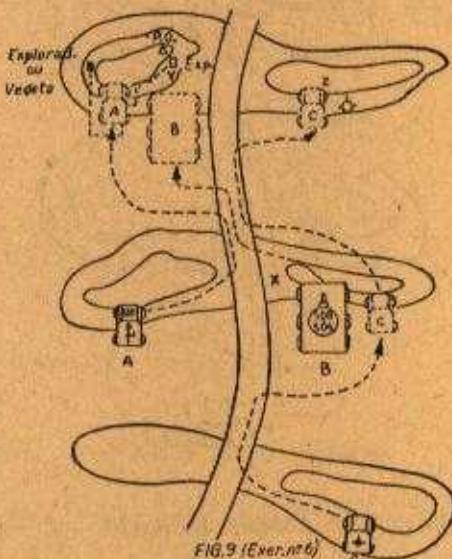
Elementos "A" desembarcaram e se postam como vedetas. "B" faz sinal para "C", e "C" se desloca para as proximidades de "B".

"A" faz sinal para "B". "B" avança para as proximidades de "A"; "B" faz sinal para "C". "C" se desloca para as proximidades de "B". "C" ocupa posição em "Z", coloca o seu morteiro e se prepara para o tiro.

"B" amarra os pontos de sua posição (localiza a posição de reunião, com precisão) e faz rodízio periódico dos vedetas.

## NOTA: —

Quando o contato está iminente, "B" e "C" cobrirão do ponto crítico mais próximo de "X", a preparação e ocupação do P. O.. Os deslocamentos entre os pontos "X" e "Y" serão feitos à pé.



## II. EXERCICIO N.º 7: Caso de encontro com o Inimigo.

- MISSAO: Reconhecer uma Estrada, Itinerário ou zona.
- INIMIGO: Efetivo não determinado.
- TERRENO: Ponto crítico em poder do Inimigo.
- COMANDO: (verbal) Inimigo localizado.  
(Visual) Inimigo à vista. (O fogo inimigo revela sua presença.)
- AÇÃO: "A" faz sinal para "B", e "B" avança para as proximidades de "A" no ponto "X". "A" se desloca à freno, para próximo ponto crítico em "Y", coberto por "B". "A" é recebido por fogos partidos do ponto crítico "Y".  
"A" procura cobrir-se no ponto "Z", reconhece e então como indicar a situação, enquanto que "B" responde ao fogo inimigo e faz sinal para "C". "C" avança para as proximidades de "B" no ponto "Y".

midades de "B", coloca o morteiro em posição e abre o fogo. O Cmt. da patrulha (do veículo "B") informa e age, em consequência de sua informação, de acordo com as ordens recebidas.

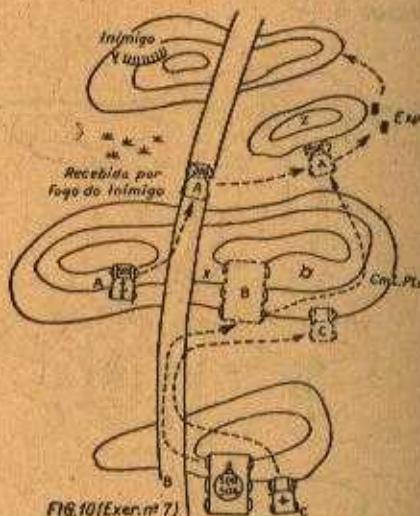


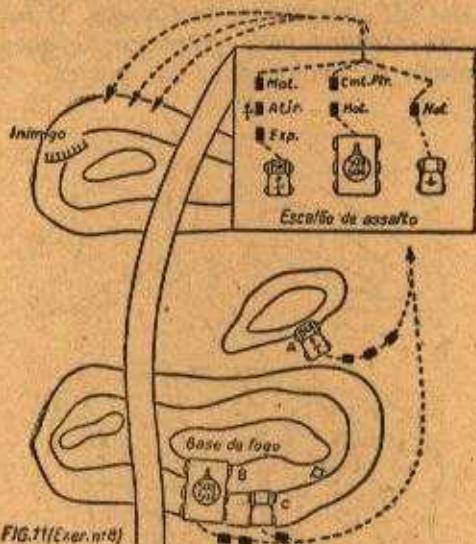
FIG. 10 (Exer. nº 7)

### 13. EXERCICIO N.º 8: Ataque indicado.

- MISSÃO: Reconhecer uma área ou zona.
- INIMIGO: Localizado no eixo de marcha. Efetivo determinado (conhecido).
- TERRENO: Ponto crítico em poder do inimigo.
- COMANDO: (verbal) Atacar o inimigo (Objetivo). (Visual) Reunir! Direção do ataque.
- AÇÃO: O Cmt. da patrulha (veículo "B") reúne a mesma em local abrigado, designa a localização da base de fogos, a ação e a manobra do elemento de assalto, convoca o sinal para suspender o apoio de fogos e designa a posição de reunião.

O Cmt. da patrulha conduz os elementos de assalto para a linha de partida.

A base de fogos suspende o tiro ao sinal convencionado. Os elementos de assalto executam o assalto e os da base de fogos se reúnem a eles. A patrulha se reorganiza na posição prevista e inicia uma perseguição limitada.

14. EXERCICIO N.º 9: *Defesa iniciada.*

- a) **MISSAO:** Reconhecer um ponto crítico e defendê-lo até ser substituída a patrulha.
- b) **INIMIGO:** Contato provável.
- c) **TERRENO:** Apropriado para defesa.
- d) **COMANDO:** (verbal) Defender (ponto ou área).  
(Visual) Desembarcar! (Gesto ou sinal correspondente).
- e) **AÇÃO:** "A" observa do ponto crítico em "X".

"A" faz sinal para "B", e "B" se desloca para as proximidades de "A". "B" faz sinal para "C", e "C" se aproxima de "B".

É feito o reconhecimento do ponto ou área a ser defendido.

"B" é colocado em uma posição desenfiada, com as armas abrigadas e cobrindo os itinerários de aproximação.

"A" desembarca sua metralhadora e cobre os itinerários de aproximação.

"C" coloca o morteiro em posição e prepara o tiro. Elementos a pé, de "A", protegem os flancos. O restante da patrulha cava seus abrigos para emprego de suas armas individuais. As minas são colocadas, em posição adequada.

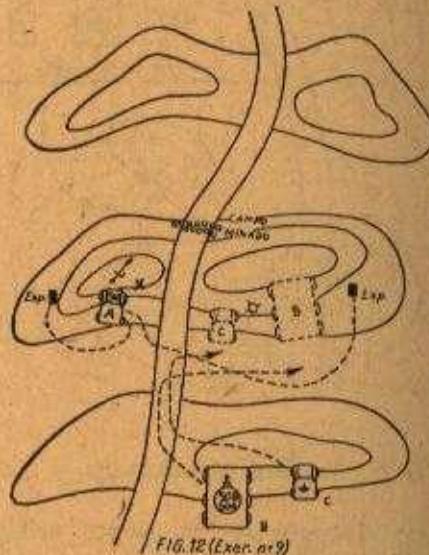
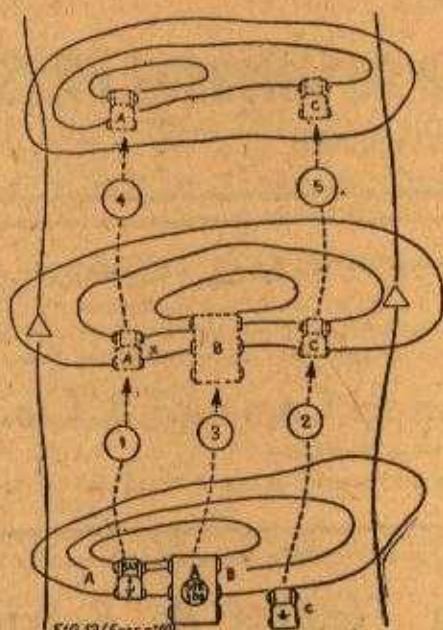


FIG. 12 (Exer. nº 9)

**15. EXERCICIO N.º 10: Reconhecimento de uma Zona ou Área.**

- a) **MISSAO:** Reconhecer uma Zona (ou Área).
- b) **INIMIGO:** Contato provável.
- c) **TERRENO:** Qualquer zona designada.
- d) **COMANDO:** (verbal) Reconhecer a Zona ou Área (Visual) à direita, à Esquerda ou Alto.  
(Gesto ou sinal correspondente).
- e) **AÇÃO:** "B" designa a zona (ou área) e comanda "Reconhecer a zona (ou área)." "A" se desloca através campo, para o próximo ponto crítico em "X", coberto por "B". "A" faz o sinal convencion-

do. "C" se coloca para o próximo ponto crítico coberto por "B". "C" faz o sinal e "B" se desloca à frente, para o próximo ponto crítico.




---

#### ARTIGO: O PLANO DE FOGOS DEFENSIVO DA ARTILHARIA

ERRATA DA (TRADUÇÃO), PÁGINA 889 DO N.º 396 de MAIO DO CORRENTE

Onde se lê:

Leia-se:

1) — Nota do tradutor, pág 889, penúltima linha, em itálico:

... completada por uma visita pessoal ou do seu S-3, aos Btis...

2) — Pg 889, 6a. linha, a contar de baixo:

Lembrou-me certa companhia de infantaria...

3) — Pg 890, 16a. linha:

O Buck não praguejou muito. O Buck não gaguejou muito.

# A Padronização dos Exércitos das Américas e a Escola de Comando e Estado Maior de Leavenworth, Kansas, Estados Unidos

*Major JOSE CAMPOS DE ARAGAO*

Não temos dúvida em afirmar que vivemos a época das "padronizações". E muito pouca gente contesta as vantagens marcantes desta grande predileção do espírito ianque.

Já experimentamos, nós mesmos, os benefícios que a "padronização" de um tipo de fuzil, de um tipo de canhão, de um tipo de carro, etc. acarreta em face a outros problemas importantes como sejam o de munição, o de reparações, etc.

Neste momento um movimento de grande e transcendental significação para as Américas se inicia. Trata-se da unificação, ou diríamos melhor, da "padronização" das Grandes Unidades dos Exércitos dos países americanos. De ligeira análise somos levados a aceitar que a arrojada idéia lançada pela mais alta autoridade norte-americana é mais uma evidência do sadio espírito americanista que anima o país líder deste lado do mundo. São múltiplas as excepcionais vantagens que acarretarão à defesa das Américas. E a certeza de tal asseveração tem tido larga repercussão, particularmente, no continente europeu.

Agora mesmo, tal motivo dá margem a amplas colunas de jornais de Londres, Moscou e Paris em comentários de toda sorte. Como mais expressivo telegrama deste inicio de ano temos o que transcrevemos, vindo dos Estados Unidos: "Washington, 5 (A. P.) — Algumas altas patentes do Exército americano afirmam que se a proposta para a padronização dos Exércitos latino-americano não for executada dentro de dois anos, nunca mais o será. Embora praticamente todas as Repúblicas venham a adquirir equipamento militar americano, êsses oficiais afirmam que, se o programa for retardado, será melhor para os Estados Unidos, cuidarem da situação da Europa. As autoridades do Departamento da Guerra, no entretanto, esperam que o Congresso tome uma decisão rapidamente sobre o plano do presidente Truman. O senador George, provavelmente, apresentará uma proposta permitindo que os Estados Unidos padronizem suas

armas e o treinamento dos oficiais, conjuntamente com os Exercitos latino-americanos, a fim de que todos possam atuar como uma unidade em tempo de guerra..."

Mas esta "padronização", digamos *material*, dos tipos de Grande Unidades e armamento por elas usados vem de há muito precedida por um realização de incontestável valia moral, uma "padronização" cultural-militar, iniciada pela Escola de Comando e Estado-Maior de Leavenworth e melhor consolidada pelo seu órgão oficial de publicação "Military Review". Sim, uma verdadeira "padronização" de idéias e de doutrina de emprego dos princípios de guerra, em face da vertiginosa evolução das condições técnicas.

E com um espírito superior, essa tradicional e abalizada academia de guerra muito fez pelo aprimoramento dos conhecimentos militares de avultado número de oficiais latino-americanos, durante os longos anos de luta.

Para aqueles que não tiveram a chance de ir até Leavenworth, o aparecimento da "Military Review" em edição portuguesa e castelhana constituiu, em parte, certa compensação.

"Military Review" — Edição Brasileira — Com o número do mês de abril de 1945, a Escola de Comando e Estado Maior estendeu seus horizontes com a publicação da "Military Review" em três idiomas, o português, o espanhol e o inglês.

Os artigos publicados nas edições brasileira e hispano-americana aparecerão também na edição em inglês do mesmo mês.

Este aviso tem em vista dar conhecimento deste fato aos nossos leitores e assegurar aos nossos vizinhos brasileiros e hispano-americanos que serão enviados sinceros esforços na tradução do inglês, para apresentar-lhes com os meios ao nosso alcance, uma revista fidedigna, informativa, interessante e instrutiva. A Redação".

Foi esta nota despretenciosa que lançou as bases das amizadas edições brasileiras e hispano-americanas. Os vinte e cinco anos de sólida e eficiente campanha de "Militar Review" asseguravam já nesse primeiro número o êxito indiscutível que vem tendo. Artigos finos e de apurado senso militar. Procurando difundir experiências que, muitas vezes, custaram sacrifícios a muito dos seus bravos soldados. Não tem, de um modo geral, nos escondido o que, certamente, para outros espíritos egoistas poderia constituir assunto sigiloso, em segredo.

Suas páginas são mananciais de ensinamentos e de motivos de reflexões para os que se dedicam aos problemas de guerra. Seus escritos são, normalmente, assinados pelos mais destacados valores militares norte-americanos. Quase tudo o que procuram falar vem da pena de experimentados que viveram situações correlatas com o assunto apresentado.

Como se pode concluir, não é exagero dar à Escola de Estado Maior de Leavenworth e ao seu órgão oficial de publicação o título de *pioneiros* da "padronização" tão veementemente agora debatida.

Estamos convencidos de que os seus esforços têm fortalecido o sentimento de pan-americanismo.

As nossas altas autoridades receberam com acolhida simpática, e mesmo de entusiasmo sincero, a publicação em português da "Military Review"; e como melhor mostra deste espírito, aqui transcrevemos a nota oficial do nosso Ministério da Guerra:

"A Escola de Comando e Estado-Maior de Fort Leavenworth, Kansas, Estados Unidos da América do Norte, edita, como seu órgão oficial a "Military Review", onde, a par de adequada literatura, são ventilados os mais variados assuntos técnico-militares, consoante os ensinamentos que a prática da guerra moderna aconselha.

Este Ministério, reconhecendo de utilidade e de grande interesse para o aprimoramento da cultura militar e geral de nossos quadros, o conhecimento dos assuntos contidos na referida publicação, resolve autorizar e recomendar a circulação da edição em português no Exército — a) Gen. P. Góis".

Iniciativas como estas realizadas pela Escola de Estado-Maior de Leavenworth serão sempre boa prova de acendrado sentimento de pan-americanismo.

CAIXA POSTAL, 535

End. Telegr. MELLÃO

Telefone, 7197

# Mellão, Nogueira

COMISSÁRIOS EXPORTADORES S.A.

RUA JOSÉ RICARDO, 40

S A N T O S

# O Pelotão de Minas do Regimento Sampaio, após o ataque a Castelo

Pelo 1.º Ten. José de Freitas Lima Serpa

12 de Dezembro de 1945...

O fracasso sobreveira com suas consequências...

O Pelotão de Minas estava novamente de regresso ao acantonamento de Porreta Terme.

A fadiga resultante do enorme esforço dispendido para a conquista daquele importante ponto, os claros abertos nas fileiras por mortos e feridos, e principalmente a chegada do Inverno, amorteceram a nossa agressividade, passando a haver, apenas, de quando em vez, manifestações de fraca importância; patrulhas, tiros de artilharia e morteiros, etc. Dirse-ia que se estabeleceria uma espécie de armistício.

As atividades porém persistiam sob formas diversas.

Novos "recrutas", isto é, soldados, cabos, sargentos, sub-tenentes e oficiais que ainda não haviam combatido, começaram a chegar ao front, oriundos de Stafoli, para o preenchimento dos claros. Vinham do Depósito da F. E. B., onde estavam sujeitos a um treinamento intensíssimo, em vida de severo acampamento, tão severo que levou muitos a preferirem "desertar" para a prente...

Fardamentos de lã, lareiras de campanha, luvas, ceroulas, botinas com pregos, casacos forrados de peles (não chegavam para todos), casas brancas (disfarce para o trabalho em campo de neve), casulos impermeáveis e forrados de penas, dentro dos quais a permanência nos *tex-hole* era menos desagradável, e outros inúmeros artigos, iam sendo distribuídos às diversas frações, habilitando-as assim a melhor enfrentar os rigores do inverno que se aproximava rapidamente, anunciado por chuvas quasi diárias.

As permissões para as praças e os oficiais irem a Pistoia, Florença e outras cidades da retaguarda, eram mais freqüentes, si bem

(1) — Ver n.º da Revista : 377 - 378 de Out. e Nov. d. 1945 e 386 de Julho de 1946.

que nem todos pudessem ser logo satisfeitos, pois a fila era de uma Divisão. Para vencer esta dificuldade recorria-se à "tocha", da qual havia diversas modalidades. A "tocha direta", na qual o audacioso se lançava sem licença e por sua auto-recreação, dentro de qualquer viatura que lhe desse "carona", a fim de ir gozar alguns dias de desafogo, era a mais comum. Nem todos, porém, chegavam a desse, pois algum polícia mais atento o recambiava para o ponto de origem, onde, em vez dos momentos que sonhara nas noites infindáveis, ia curtir alguns dias de prisão e pagar poucas centenas de liras de multa. O risco, contudo, valia a pena...

A "tocha semi-oficial" e por isso menos arriscada, era também de uso generalizado. O oficial comandante da tropa, quando a situação era propícia, assumia a responsabilidade ou, então, fazia de conta que de nada sabia", permitindo que alguns dos seus homens fôssem resfolegar em Florença ou Pistoia. Entre ida e volta, podia haver um, dois ou mais dias. As circunstâncias é que ditavam a duração...

Nas cidades, para os que iôssem com permissão legal, havia hoteis para os oficiais e "Rest Camp" para as praças, sendo que em Florença, foram abertos dois hoteis para os brasileiros, oficiais e praças.

Ao pé dos Apeninos, cortada pelo amoroso Arno, à margem do qual Dante avistara pela primeira vez Beatriz, com suas casas de sobrados, altas e velhas, porém conservadas, era Florença, o centro de divertimento das tropas do V Exército.

Os museus, as catedrais, as obras de arte, monumentos, telas e estátuas da "cidade das flores" eram os marcos indeléveis, de intrigas, assassinatos e aventuras amorosas. As óperas e cabarés, as ruas, ora largas e risonhas, ora estreitas e sombrias, onde a imaginação via, protegida pela penumbra, a fuga de algum amante perseguido, ou um assassino envolto em negra manta esvoaçante, deliciavam os militares. Em uniformes multicolores e de várias nacionalidades, numa confraternização sã e jovial, ia, ali, esquecer as agravuras da luta, no fundo borbulhante de uma taça ou nos lábios preciosos de uma mulher.

A instrução, que, desde a chegada à linha de frente, era ministrada por iniciativa dos oficiais das unidades e sub-unidades nos tempos disponíveis, passou a fazer-se conforme um programa da Divisão e a ser por ela fiscalizada. Um curso de esquiadores foi inaugurado. Muitos receberam raquetes e esquis para melhor se desarem na neve, quando a situação o obrigasse, e, comumente nas ações de patrulha.

Afastados da linha de frente, foram construídos rústicos casados, onde as tropas veteranas e nôveis se exercitavam no tiro, a in-

trução mais cuidada. Atiravam de fuzil, carabina, lança-granadas, bazucas e metralhadoras.

O correio, com a aproximação do Natal, tornou-se mais generoso e constante, trazendo cartas, doces, roupas e um nunca findar das mais variadas lembranças dos entes queridos e mesmo de filantropicos desconhecidos. Eram momentos agradabilíssimos, aguardados com ansiedade e impaciência, os da chegada da correspondência. Para muitos, não contemplados com uma carta siquer, a amargura da decepção se estampava visível nos rostos tristes e desconsolados.

O Pelotão de Minas, refeito do cansaço da batalha, começou a tomar parte em todas estas atividades da *sub-guerra* não perdendo uma siquer. De quando em vez, rompendo a nevoa frígida das madrugadas precursoras do inverno, lá se ia alguma cousa dêle numa Dodge "misteriosa" pela estrada que levava a Pistoia... Seus ocupantes, perdidos entre capotes, cache-cols e capacetes, eram identificados com certa dificuldade pelos respectivos vultos. Eram os Gatão, Papa, Dois de Ouros, Coelhinho, Pé de Valsa, Cabo Senna, Djalma, Cabo Sotral, Jerônimo, e procurando bem, às vezes se encontrava o Sargento Velasco, sempre às voltas com os pracinhas.

Assim que a noite se aproximava, eis que vinha novamente a Dodge, agora de volta, trazendo um grupo satisfeito e alegre, mais apto ao trabalho e com mais alguns "ricordos" em suas inesquecíveis proezas.

De quando em vez (e porque não dizê-lo?) rompendo a névoa frígida das madrugadas do inverno, lá nos íamos também num "jeep" misterioso, dirigido pelo Cabo Moraes.

Desculpe-nos algum leitor, si, pelo emprego do NÓS, sentir-se também incluído nestas "tochas ilegais", mas, si por acaso não foi participante de muitas congêneres, estamos certos de que as olhou de modo algo particular, meio reprovativo, meio desejoso...

O fato, é que ficou provado tais excursões elevarem o ânimo das tropas, refazendo-lhes a capacidade de trabalho. Algumas vezes empregamos este recurso para levantar o moral meio abichornado de certos elementos do Pelotão.

Seja como for, a maior parte do nosso tempo era aproveitada na instrução, a que dávamos muita importância.

As novas condições climáticas, para a maior parte dos camaradas inteiramente novas, vieram acrescentar mais dificuldades ao trato das minas, forçando-nos a adaptar os métodos e processos de ação até então usados ao *fato novo*, cousa não ensinada e nem siquer mencionada nos regulamentos adotados. Não mais lidaríamos com a terra, mas, sim, com a neve... E, desta vez, transidos de frio...

Numa estranha manhã, ao olharmos casualmente por uma janela, nos surpreendemos, vendo a paisagem estendida sem fim, amor-

talhada em branca roupagem, cobertos de neve os campos e montes, antes verdes e cheios de vida.

Apenas reconhecíveis, as árvores e arbustos vígorosos de ontem, hoje vergavam súbitamente encanecidos sob o peso daqueles flores brancos que se acumularam nos seus troncos e ramagens.

Das casas semi-ocultas, só se viam as janelas com os vidros embaciados, parte dos seus muros e portas e tênue fumaça, subindo para o céu.

Não obstante, na estrada, os soldados se divertiam com a recente chegada companheira, por entre escorregões, tombos, combates jovianos, bolas de neve e folguedos, como se revivessem tempos infantis.

Aquélle dia passou. Entardeceu. A noite se impôs fria e entrecetante...

A vida se recolheu às casas, aconchegando-se as lareiras aconchedoras.

Deserta agora, a estrada continuava a ver-se serpentejar pela solidão.

Ao longe, acorrentado à sua dolorosa sina, profano canhão trovejava sempre sinistro, ribombando lugubre nas canhadas dos vales.

A sucessão invariável das noites e dias melancólicos e o panorama que se apresentava sempre diante dos nossos olhos, calmo, inestável e belo, mas triste, foram creando em todos, crescente e estranha nostalgia.

Agora com o peito oprimido por sutil amargura, sentíamos como que uma impressão de abandono. Morrera o entusiasmo inicial.

Entregues a estas sensações e naquele ambiente gelido, abastevamo-nos, visando a adaptação de nossos homens às novas condições da vida.

Uma das inúmeras dificuldades que nos creou a queda da neve, foi o seu efeito sobre o sapador mineiro. O contato direto com o gelo diminuía a sensibilidade das mãos e era uma anestesia apenas amenizada pelo uso de luvas, que, no entanto, prejudicava o tato. Tornava-se destarte particularmente difícil e perigoso o lançamento ou a remoção de minas e armadilhas, o lidar com mecanismos dinâmicos e sensíveis ou complexos. A permanência prolongada nos campos gelados, prejudica ainda a eficiência do soldado, emborando-lhe os sentidos e alterando-lhe os gestos e movimentos que se tornam pesados e menos controlados.

Além disto, a pouca firmeza do solo, ora escorregadio ora fôlego sob os pés, que se afundam de surpresa, e a invisibilidade total da mina sob a camada de neve, trazem em constante perigo quem se move em tais terrenos.

Outra dificuldade, esta sómente para os chefes, é prever quando se iniciará o fenômeno, o nível que atingirá a camada de neve e

quando se dará o degelo, pois disto resultam decisões e procedimentos diferentes.

Um campo de minas lançado antes da nevada, quando esta sobrevém, está sujeito a ficar improíbico, pois o gelo excessivo pode emperrar os mecanismos, e subtrair os engenhos à pressão desejável dos pés, viaturas e tanques inimigos. Seu abandono, ou renovação, se impõe principalmente, no caso das armadilhas e minas contra pessoal.

Um campo minado em más condições é mais perigoso do que útil, pois ilude muitas vezes as tropas que se julgam por ele protegidas, tornando-as fáceis à surpresa por parte do adversário.

O nível atingido pela neve, que condiciona a altura a que devem ficar os arames de tropeço e armadilhas, ao sofrer variações, influencia a eficiência desejada. O degelo enferraixa os mecanismos e deixa as minas expostas ou sem a ancoragem necessária.

Considerese agora que este problema é sempre relativo ao terreno, à situação, à missão tática, e principalmente, à duração necessária da atividade do campo e far-se-á boa ideia de sua dificuldade. Alguns campos de minas há, cuja duração é de uma noite ou dia, outros, de meses. A boa solução, depende de judiciosa ponderação de tudo isto.

É claro, portanto, que os novos aspectos impostos pela natureza, nos obrigavam a rever toda a instrução de nossos soldados, o que fizemos imediatamente, aproveitando os espaços utilizáveis vizinhos ao acantonamento.

Homem a homem, ensinando-os a agir individualmente, ou por esquadras, fomos transmitindo o que sabíamos ao Pelotão, aceitando utilizando as boas sugestões dos nossos auxiliares e fazendo os cabos monitores exigirem respeito aos mínimos detalhes de execução por parte dos instruendos. Destarte impusemos os métodos e processos de execução que julgamos mais acertados e todos os aceitaram consentemente.

Coube-nos também, por ordem do Regimento, além do nosso Pelotão, instruir soldados e sargentos das Cias. de fuzileiros.

Medida muito acertada e que infelizmente não havia podido mais ser posta em prática. Era necessidade sentida por todos os infantes, principalmente os participantes de patrulhas e do 1.º escalão dos ataques, a de terem bons conhecimentos das minas, fala de que se ressentiam a bem dizer-se, todos os combatentes. Muitos, por não terem rudimentos sequer do assunto, perderam suas vidas, outros traem hoje indeléveis cicatrizes.

No período de organização e preparação da F. E. B. no Brasil, a ausência de material e de instrutores *à la page*, não permitiu que tal matéria fosse convenientemente abordada. Ao chegarmos a Pisa, um

curso rápido e só para oficiais, foi ministrado, fornecendo aos que o frequentaram leves tinturas do assunto.

No Regimento Sampaio, nós e o sargento auxiliar Velasco, antes da partida para o front, fomos mandados frequentar um curso de minas em Caserta, ministrado por instrutores americanos. Durante quinze dias de intensíssimo trabalho, percorremos todo o interessante assunto, em rápida absorção. Os métodos e processos utilizados, a abundância de material, a seriação dos assuntos e a excelência dos instrutores, nos obrigam ainda hoje, a recordar com sincero entusiasmo, a eficiência de tal curso. Aqueles quinze dias valeram bem por um ou dois anos dos velhos sistemas...

Foi, com estas falhas de preparação, as que acabamos de recordar, que as tropas tiveram de enfrentar a dura realidade dos campos minados, espalhados em profusão pelos aclives e declives do Mt. Castelo e outros terrenos de ação. A medida tomada pelo Regimento era, portanto, lógica. Impunha-se como imprescindível. Não sendo possível extender-la à totalidade da unidade, todos os pelotões enviaram a instrução de minas um ou dois soldados e um sargento, de preferência auxiliar, para frequentarem o nosso "chantier".

Assim, em cada fração haveria pelo menos um pequeno núcleo de "entendidos". Não era o ideal, mas remediava muito.

Auxiliados pelos nossos "especialistas", agora instrutores, tarefa que levavam a sério, e com ares doutorais, fizemos o esforço principal na parte relativa à procura, neutralização e remoção das minas e armadilhas, e sobre a conduta a observar em áreas minadas, casas e casamatas que apresentam riscos freqüentes de desgradas e surpresas aos incertos ou afoitos.

Construimos um campo de instrução com minas e armadilhas, por onde todos os alunos passavam após haverem adquirido os necessários conhecimentos para bem se desincumbirem da arriscada missão de pesquisadores de arapucas ou engenhos traíçoeiros...

Nem tudo, porém, ali, eram preocupações de guerra...

Tais atividades nos ocuparam e encheram os dias, sem nos libertarem, no entanto, daquela sentimento de solidão e desamparo afetivo, da incômodo sensação de ausência dos entes queridos, ameaçadas apenas pela correspondência epistolar, o trato com os soldados e colegas, por certas e fortuitas aventuras amorosas, em que se extravasavam os sentimentos acumulados, e se traduzia a necessidade de afeto e carinho; necessidade do homem mesmo o mais *barbaro e cruel*.

A vida do acantonamento isolado, privava-nos da companhia dos camaradas espalhados pelas diversas localidades do front e retaguarda. Muitos, presos a seus postos pelas imposições da situação, sem poderem sequer afastarem-se um pouco, fizeram toda a campanha longe

de seus amigos de outra Cia. Btl. ou Reg. Quando por coincidência se encontravam, davam livre curso às manifestações de regozijo. Que desafogo!...

Mesmo aquêles a que antes não ligavam laços de simpatia ou amizade, não deixavam de se saudar amavelmente e conversar com suas demonstrações de alegria.

Nós, sempre que a ocasião nos propiciava, embarcávamos no Jap com o Cabo Moraes, e íamos fazer algumas visitas, refazer ligações...

Numa delas, chegamos a Vigiuda, onde se achava o nosso Comandante de Companhia (Cap. Tercio de Moraes) a C. C. A. C. (Cia. de canhões anti-carros). Em virtude do Pel. de Minas achar-se sempre à disposição do Reg. ou de seus Btis., pouco contato direto fazíamos com élé.

Numa velha casa de camponios encontrâmo-lo, certa ocasião, em companhia dos Tens. Castro Junior, sub-cmt. Sidney, oficial de recrutamento e Murilo, Airton e Protasio, Cmcs. dos Pels. A. C. (anti-carros).

Sentados à mesa iam iniciar o almoço, que naquèle dia se furtava costumeira rotina. Em caldeirões de barro, succulentos pedaços de *costeletas*, *pechoras* e *conilhos* (1), despertavam a gulodice de quem lhes pousasse os olhos ou lhes sentisse o aroma ressendente por todo P. C. (Posto de Comando). O mestre dizem que fôra o Ten. Protasio, e os ingredientes, resultado de uma "patrulha noturna" nas redanças, levada a efeito pelo ordenançia do Cap... Viam-se também algumas garrafas de vinho branco e tinto, de origem não menos exótica. Sentimo-nos de tal modo atraídos que fomos levados a mar lugar á mesa, antes mesmo de qualquer convite.

Esquecendo os garfos, arregaçâmos as mangas e nos lançâmos á mesa...

O Capitão Tercio, despresando completamente os porcos e carnes, que abandonára á nossa combatividade, havia se assenhoreado da conilhos.

Como era o mais "antigo", nada objetamos. Sem embargo, nos momentos de conversa, despercebidamente íamos "pescando" na coxa ou pedaço de peito dos conilhos do Snr. Cap...

O nosso Cmt. e os Tens. Castro Junior, Murilo e Sidney, mais protocolares, usavam os garfos, o que a nosso ver era desperdício de tempo.

Os Tens. Airton, Protasio e nós, menos apegado á etiqueta, ou mais gulosos, como queiram, aproveitâmos o mais possivel aquela oportunidade, aliás rara.

(1) — Porcos, carneiros e coelhos.

Ao fim de uma hora, tínhamos perdido o apetite... Extenuados pelo violento esforço, deixamos os caldeirões cheios de ossos limpos. As "botijas de vino bianco e rosso" (2), agora vazias, lá estavam testemunhando nossa sede.

Lerdos e pesados, passamos a um quarto contíguo onde o café esquentava aos cuidados do ordenançado Cap.

Tínhamos sido bem felizes na escolha daquele dia para uma visita a Vigiuda, principalmente quanto á hora de chegar...

O "bate-papo" imprescindível se iniciou, entrecortado por "chutes e marretas". E nem podia deixar de ser assim.

O Protasio, pela centésima vez, nos contou as peripécias da maratona em que venceu um campeão mundial, história essa que invariavelmente revezava com a de certa acumulada de quatro cavalos.

O Castro Junior, não o perdoava e protestava dizendo que aqueles cavalos nunca tinham corrido no mesmo dia, do que se aproveitava o Airton, para com aquèle riso personalíssimo, tomar o Promessão aos seus cuidados...

Nós, contávamos "histórias" de Florença, e o Sidney de mapas em punho, discutia com o Murilo o fim da guerra.

O Cap., tirando baforadas do seu cachimbo, contemplava e sorria.

E assim, chegamos ás 2 da tarde. Retiramo-nos, então, com promessa de breve "ritorno" (1).

De jeep, deixávamos para traz Vigiuda, e tomamos pela estrada que, pela crista do morro coberto de neve, com dificuldades, levava ao P. C. do 3º Btl., pouco mais acima, em Casellina.

Estávamos quasi a chegar, quando inesperadamente, à nossa frente surge com enorme barba e se mantendo a custo sobre dois pobres esquis, o nosso amigo Ten. Silva Reis, mais conhecido por Artilheiro, por suas bravatas em Soprassasso com os canhões de 57 mms.

Ao nos ver, parece que o S. Reis preferiu vir ao nosso encontro, pela ladeira abaixo, sentado nos calcanhares...

Após cumprimentá-lo pela façanha, resolvemos também experimentar as decantadas delícias dos esportes de inverno. Tornando os esquis do S. Reis, metemos-nos, munidos dos seus bastões, a deslizar pela ladeira abaixo com velocidade crescente em direção a uma árvore que, apesar dos esforços que fizemos, não quis sair da nossa frente. E não saiu...

Pouco depois, retomando o jeep, chegamos ao P. C. com o Silva Reis.

Apresentação ao Snr. Major Franklin, cumprimentos aos demais oficiais e ingressamos franco na conversa.

(2) — Garrafas de vino bianco e tinto.

(1) — Regresso.

O Cap. Floriano, Cmt. da C. P. P. III, (Companhia de petrechos pesados do 3.º Btl.), nos informou nessa ocasião, que elogiaria o Pel. de Minas pela cooperação prestada à sua Cia., no ataque de 12 de Dezembro, notícia que recebemos com íntimo e grande contentamento, confessamos.

Pouco depois, tivemos a oportunidade de ver diversas fotografias aéreas do terreno com grande nitidez. As casas, os rios, os caminhos, as estradas, os bosques e as elevações com as partes sombrias e claras, ali estavam claramente representadas por suas projeções verticais.

Curiosos, procurávamos identificar os lugares onde havíamos lançado campos de minas. Com certa dificuldade, afinal os localizamos.

O prazer dessas companhias agradáveis, não pôde porém, continuar.

A noite que se aproximava, veio nos obrigar às despedidas e ao regresso para o convento de Porreta, nosso acantonamento, onde a rotina ia nos envolver novamente com sua invariabilidade, enfadonha e costumeira.

Aí chegamos e após o jantar, já escuro, atravessamos a estrada, e, como de hábito, nos embarafustamos rápidos, fugindo ao frio, pela casa fronteiriça a dentro, onde habitava o "professore". Min'sculo, magro, figura simiesca, trazia sempre de olho a sua senhora, alta, robusta e cheia de vida. Irrequinta, andava daqui para ali e dali para acolá, seguida pelos olhares lânguidos de certo sargento de nossa Companhia (bravo marechale brasileiro) (1), que entoava uma flauta, procurando distrair o "professore" e encantar-lhe a esposa.

Num quarto contíguo, alheia aos idílios e embustes da sala, musculosa moçoila, sobrinha do casal, tipo forte de camponesa rude, costumava manietar em desesperado amplexo, um pobre rádio telegrafista inglês, que há muito, fleumático, se submetera à triste sina...

Ao batermos à porta do "professore", sua senhora atendia toda em sorrisos e solicita, enquanto o marido, com um risinho indefinível, nos saudava com o costumeiro "buona sera bravo tenente" (2) (o bravo corria por conta da sobremesa que o bravo marechale se encarregara de trazer de nossa brava cozinha). Osargentô, pondo a contra-gesto a flauta de lado, fazia a continência com um olhar meio atraíssado. A tal sobrinha, mantendo o cabo inglês sob seu autoritário domínio, dava-nos um "buona sera" ronquinho e trovejante. Aquêle, cuidado, nos sandava com um "good evening" esprimido, deixando-nos surpreender em seu olhar submissô, de quem implora qualquer

(1) — Muito bom, bravo sargento brasileiro.

(2) — Boa tarde muito bom, bravo, tenente.

cousa, um clarão de esperança. Infundada aliás, porque não demorávamos muito, por ali.

Pouco depois de rápida palestra, ao levantarmo-nos para sair, pressentiamos nos presentes, o tumultuar de sentimentos diversos: indiferença, resignação, esperança e alívio, traduzidos num sorriso. Parecia-nos também ouvir no ar, o clássico já vai tarde.

Mal a porta se fechava ás nossas costas, de novo ressoavam nos ares, trêmulos e dulcissimos acordes de flauta...

Voltávamos para o convento.

Enrodilhados em mantas, que em alguns menos friorentos desxavam ver as caras, sobre colchões de origem duvidosa, nossos soldados, sempre com certas exceções, dormiam sob a proteção de uma lareira constantemente alimentada por um voluntário.

Estas exceções, espalhadas pelas casas da vizinhança, por lá estavam tocando flauta ou ourro instrumento mais convincente. Algunhas, com o único fito de apoquentar o "bravo marechale", vindita de alguma "ursada" na escala de serviço, tomavam de assalto a casa do "professore" e por lá ficavam até altas horas.

Ao vê-los, o nosso conhecido sargento, em palidez, guardava a flauta no estojo e dava a noite por perdida. O anfitrião, mais alerta do que nunca com a irrequieta esposa sempre sob as vistas, não desxava de perceber os apressados beliscões que algum dos soldados lhe dava ao passar. Com um risinho amarelo, o "professore" olhava nervoso para o ciumento "marechale"...

Os padres que conosco coabitavam (coitados) no convento, quase diariamente, vinham intrigados pelo mistério, nos informar que os bancos da escola (em tempo de paz, lá funcionava uma escola na qual lecionava o "professore"), estavam periodicamente desaparecendo, a razão de um por dia. Também admirados, não sabíamos como explicar tal acontecimento, até que um dia, reparámos entre a bruxada de lenha que o Jerônimo nos punha á lareira, um pedaço de madeira igual aos pés dos bancos.

Do dia seguinte em diante, deixaram de desaparecer.

Tempo depois, viemos a saber, que do quarto e último andar, tinham misteriosamente desaparecido todas as janelas...

Passados alguns dias, felizmente, o Pelotão seguiu rumo ao Norte da Itália, sob os calorosos adeusos dos donos do convento.

A vida porém, não poderia correr sempre assim tão fogueira entre lâs, tochas, prendas de Natal, passeios e visitas ao "professore".

Novas missões nos aguardavam;

Um belo dia, dia frio, cinzento e desagradável, fomos chamados ao P. C. do Regimento, situado em Borrà. Estávamos a 9 de Janeiro de 1945.

Pressentimos haver alguma cousa a minar.

Para enfrentar as estradas lamacentas, geladas e escorregadias que nos levavam até lá, mandamos que o sempre enregelado Cado Moraes, nosso motorista, preparasse o *jeep*, não se esquecendo das correntes para as rodas, e fomos nos munir de mais alguns agasalhos.

A característica física do Moraes, era um par de olhos desconsolados e mortícos, de entre os quais emergia longo e pontudo nariz, eternamente violáceo de frio, na ponta do qual bailava perene gota d'água, sempre prestes a cair.

Muitos momentos passamos espreitando-lhe os movimentos oscilatório, mas nunca tivemos a ventura de ver se desprender o seu penétrico, despencando vencido pela gravidade.

O Moraes, indiferente à companheira, levava-a coniformado em seus passeios e missões. Esteve em Roma, Porreta, Pistoia, Florença, Abetáia, Me. Caselo, Me. Dell'Oro, Nápoles, Casel d'Aiano, e inúmeras outras cidades, vilarejos e localidades...

Mas essa curiosa gota, não impedia que fôsse êle elemento de escol tanto na paz como na guerra. Muito educado, respeitador e disciplinado, estava sempre pronto para o que *desse e viesse*. Durante toda a campanha que havíamos vivido até o momento descrito nestas páginas, esteve continuamente a nosso lado, atravessando transes difíceis ou agradáveis e jamais tivemos a corrigi-lo de qualquer deslize.

Tudo pronto, abalamos no jeep, de carta em punho, para Borra, localidade que não conhecíamos ainda.

Abandonando a estrada 64, enveredamos pelas muleteiras estreitas, apenas pressentidas sob a neve. A carta tornava-se quasi inútil quando muito, servia agora para nos orientar de um modo geral.

Perdidos, voltávamos a traz, e tentávamos novas direções e trilhos.

Orientados afinal por um soldado da Cia. de Cmdo. do R. L., também acantonada em Borra, encontrado no caminho, em pouco lá chegávamos.

Numa casa de campônios, toda de pedra e com táboas mal pregadas como assalto, estava instalado o P. C. do Sampaio. Conduzidos por um soldado, penetrámos numa sala onde se achava o nosso Comandante, o Snr. Cel. Cajado, que há muito não tínhamos o prazer de ver. Junto a uma lareira de campanha escrevia uma carta para sua família, enquanto o Snr. Cel. Samuel, Sub-Comandante, o Sr. Major Coelho, s/4, e o Snr. Major Passos, s/3 do R. L., por quem havíamos sido convocados, conversavam animadamente.

Após apresentarmo-nos ao nosso Comandante e a troca de algumas palavras, o Major Passos nos informou que passaríamos, a partir do presente momento, à disposição do 1º Btl., comandado pelo Major Uzeda, a fim de cumprirmos novas tarefas.

O frio era intenso...

(Continua)

# A Cavalaria Americana na 2.ª Guerra mundial

Cerca de 91.000 homens serviram a arma de cavalaria nos EE.UU. e no além mar; destes perto de 9.000 eram oficiais.

De 7.12.41 a 30.5.45 estiveram em serviço 73 unidades de cavalaria não divisionárias, porém a 30.3.46 apenas 30 continuaram.

Destas 73 unidades, 13 Gr. Mec. Rec. lutaram no teatro Europeu.

Um Gr. Mec. Cec. americano não tem organização permanente; ele é constituído para operações: tem um comando de grupo, um esquadrão de comando e dois ou três "Squadrons", que corresponde a um grupo de 2 ou 3 esquadrões de rec. nossos, 1 Cia. Carros Leves e 1 Esq. Canhões de assalto, tudo num total de mais ou menos 200 veículos e 750 homens.

Quer dizer que um grupo americano pode ter de 500 a 700 veículos e de 1.500 a 3.000 homens. Durante a luta na Europa as unidades de cavalaria eram empregadas nas seguintes missões:

- Combate ofensivo — ataque e exploração do êxito;
- Combate defensivo — defesa e ação retardadora;
- Segurança das outras armas — incluindo мас-  
саременто ofensivo ou defensivo, proteção de flancos,  
manutenção de contato e fechamento de brechas;
- Exploração;

— Operações especiais — emprêgo como reserva móvel, vigilância de retaguarda, etc.

As missões de reconhecimento sempre levavam ao combate ofensivo.

Baseado nestas ações o Major Steward do Ex. Americano chegou às seguintes conclusões, com relação ao emprêgo das unidades de cavalaria :

Combate defensivo . . . . .	33%
Operações especiais . . . . .	29%
Segurança . . . . .	25%
Combate ofensivo . . . . .	10%
Reconhecimento . . . . .	3%

Estas e outras informações lhe revelaram o seguinte:

— Foi raro o emprêgo dos Gr. Mec. Rec. em missões de reconhecimentos;

— Foi comum seu emprêgo em combate defensivo;

— Para o cumprimento de missões defensivas, ofensivas ou de segurança, foi normal o seu reforçamento por um grupo de artilharia, um btl. de destridores de tanques e uma companhia de engenharia.

Lendo estes dados colhidos pelos americanos no teatro europeu, convém que meditemos sobre eles, considerando particularmente o terreno pobre de estradas e a amplidão dos teatros em nosso continente e convém sobretudo que consideremos também o emprêgo da cavalaria russa que foi feito em sentido diametralmente oposto:

— operações independentes, exigindo grande iniciativa de seus quadros;

— unidades grandemente reforçados por canhões, etc. etc.

# ASSUNTOS DE CULTURA GERAL

"Pediram-me, certa vez, uma inscrição para um monumento na França. Escrevi o seguinte: "Na Guerra, resolução. Na derrota, desconfiança. Na vitória, magnanimidade. Na paz, boa vontade". Não foi aceito. A culpa é toda devida ao fato de o cérebro humano ser dividido em dois lóbulos, dos quais só um pode pensar, ficando nós, em consequência, cinhotos; ao passo que, se queremos corretamente construídos, deveríamos poder usar a mão direita ou a esquerda com igual força e habilidade, segundo as circunstâncias.

Mas, com o mundo tal como é, os que ganham uma Guerra raramente podem concluir uma boa paz; e os capazes de fazer uma boa paz jamais ganhariam uma Guerra. Seria talvez um pouco excessivo dizer que eu poderia fazer ambas as causas".

*Winston Churchill (Minha vida — 1930)*

"Saber o que é bom é uma causa; outra é amar o bem e odiar o mal".

*Henry C. Morrison*

## REFLEXÕES SOBRE A GUERRA E A AMÉRICA

Pelo Col. J. B. Magalhães

"Serás lo que debes ser y si no no serás nada". — San Martin.

### INTRODUÇÃO

"Os processos e fórmulas de guerra variam, modificando-se com as épocas, do mesmo modo que se modificam os processos e as fórmulas, nas belas artes, na literatura, na indústria".

(Christovam Ayres — Teoria da Hist. da Civ. Mil. — 4.<sup>a</sup> Ed. Coimbra — 1916).

Não obstante a evidência das reações que a guerra produs no mundo atual, seja onde for que se dê a sua eclosão e o pretexto que a motive, nem todos os governos e povos parecem percebidos de suas características e condições fatais que a dominam.

Os progressos científicos, que redundaram em facilidades para as relações entre os povos e na criação de uma indústria que modificou profundamente a vida da sociedade, repercutiram também, enormemente no mecanismo da guerra. Deixou esta de ser predomi-

nantemente luta entre forças militares armadas pelas nações, para ser intensiva e diretamente travada, a bem dizer, pelos próprios povos.

De outro lado, porque aumentassem consideravelmente os meios de transporte, ao par dos de produção, e porque se desenvolvessem também os que permitem comandar, as massas jogadas nos campos de batalha cresceram até um *maximum*, que cada povo é suscetível de formar, e dai resultou, dada ainda a natureza das armas modernas, que o consumo de tudo que é necessário à vida e à ação dos exércitos cresceu até limites praticamente impossíveis de determinar com precisão.

Percebidos os novos aspectos, considerados os efeitos de caráter puramente nacional, para significar que ela empunhava todas as forças de um país, quer de natureza moral quer material, denominou-se-a de *guerra total*. Mas, depois, verificada a impossibilidade para todas as nações do mundo, de satisfazerm com seus próprios recursos, quer de matérias primas quer de fabricação, as necessidades do consumo, desse-lhe *significação universal*, onde quer que eclodisse.

A esse conceito da guerra hodierna deveria corresponder necessariamente uma nova forma de preparação, adequada às novas características, pelas quais se exige a combinação ou o concurso de vários países. Isto, porém, não se realizou de modo prático, sem restrições ou delimitações. Na realidade, foi apenas sentido, ou antevisto, esse aspecto da política militar geral em tempo de paz. As velhas tendências nacionais, as divergências de idéias sobre os interesses da civilização e o modo de satisfazê-los, e a predominância do espírito de pátria sobre o de humanidade, impediram que a *preparação para a guerra total* fosse feita com a necessária amplitude entre os grupos nacionais afins, cujos recursos permitiam formar uma unidade econômica autônoma.

Era visível já, nitidamente, nos horizontes da política mundial, o espetro da segunda guerra mundial e nem todas as nações, mesmo entre as mais diretamente interessadas pelo que poderia ocorrer, percebiam bem a necessidade de se precatarem, preparando-se para a combinadamente. Mesmo depois de haver desabado sobre a Europa os seus horrores, ainda a Rússia e os Estados Unidos hesitavam em tomar um partido.

Foi, depois que os êxitos da Alemanha haviam já submergido a França e ameaçavam fortemente a Inglaterra, e se deu o ataque inesperado do Japão, que aquelas duas potências se decidiram a tomar franco partido e, foi então, que começaram a tratar de organizar sua ação conjunta, com a dos outros interessados.

Não admira, portanto, que as pequenas nações europeias houvessem hesitado em tomar partido, grupando-se em torno da França e da Inglaterra, contra os perigos da ameaça alemã, a tempo mui-

de conjurá-los. Menos ainda admira, que houvesse divergências e hesitações entre as nações americanas e que algumas delas supusessem poder ficar alheias ao conflito. Ao par dos efeitos reflexos do espírito isolacionista de americanos do Norte, essas nações eram fortemente trabalhadas por influências européias perturbadoras e contrárias à idéia *pan-americana*.

Hoje, apesar de não haver margem para nenhuma ilusão, é tudo levar a crer que a *preparação* deva se impôr combinadamente a todos os povos e países com todas as consequências práticas correspondentes, ainda há quem hesite e creia ser possível uma política nacional exclusiva. É pura ilusão.

Desde que a guerra se industrializou ao ponto em que hoje está, não é possível a nenhum país, que não possua uma indústria pesada poderosa, efetuá-la com os seus recursos próprios, sem que conte com o apoio decidido de uma potência industrial.

Esta simples constatação parece bastante para justificar este pequeno estudo sobre a América em face do fenômeno da guerra, isto é, de como tem reagido e reagirá a essa ainda existente fatalidade política, que tem sacrificado os homens e retardado a reforma social adequada às condições atuais da vida da humanidade, tanto quanto tem acelerado os progressos materiais, ao mesmo tempo que, paradoxalmente a vai propulsionando.

Evidentemente, para fazermos qualquer previsão segura sobre o futuro é indispensável, tomado por ponto de partida o presente, examinarmos as reações que se deram no passado, pois que na vida da humanidade há uma continuidade lógica e nela tudo é solidário e consequente de situações anteriores.

A continuidade da vida humana, mesmo quando imensas catástrofes perturbam o seu tranquilo desenrolar, é um fato incontestável, embora nem todos os homens mostrem percebê-lo nitidamente, diria Mr. de La Palisse. Parece-nos, por isto, útil, antes de darmos nossa impressão sobre a situação atual da América, em face da guerra, fazer um exame retrospectivo dos seus diversos aspectos no passado. Veremos, então, tendo em conta os progressos da ciência e das indústrias e as condições do armamento, sucessivamente, as fases do descobrimento, da colonização, da independência, da evolução no século XIX até chegarmos aos acontecimentos deste século XX.

Advertimos, porém, que não pretendemos fazer a história da América, contentando-nos com o assinalar traços marcantes de seus aspectos principais através dos tempos, para podermos discernir o sentido da evolução e o que nos é indicado como conveniente no momento atual. Advertimos também que examinamos esta questão, sem levar em consideração o que é aconselhável ao mundo todo e que limitamos os nossos horizontes no ponto em que o problema se apresenta no

momento atual da política mundial, do ponto de vista parassénese americano.

### PRIMEIROS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“No século XV ainda a aplicação da pólvora ou o uso das armas de fogo não é efetivo e preponderante. O mosquete, que destrona o arcabuz, torna-se cada vez mais perigoso e manejável, e vai substituindo muito vantajosamente o pepe até que do século XVI ao XVIII esta arma éposta completamente de parte em sucessivas eliminações”.

(Christovam Ayres — Teoria da Hist. da Civ. Militar — Coimbra — 1916).

O descobrimento da América no termo do século XV, iniciou a franca transição da era feudal para um sistema novo de civilização, foi consequência da evolução dos conhecimentos do espírito humano em novo curso de pesquisas científicas. Os progressos da astronomia, aliados aos da arte da construção naval, abriram amplas possibilidades à navegação de longo curso. A divulgação das narrativas de Marto Polo sobre as fabulosas riquezas e curiosidades dos povos do Oriente, excitou particular interesse em se descobrir um caminho marítimo que levasse do Ocidente ao Oriente ininterruptamente e tudo isto se combinou com o natural proselitismo da religião cristã. Este mimo mais forte, porém, para tais tentativas, era o interesse económico em criar novos mercados e fontes de abastecimento, estimulando, a seu turno, da ambição de preponderância política.

Os portugueses, prosseguindo o curso lógico natural aos seus conhecimentos da geografia do Atlântico, contornaram a África pelo Sul, enquanto que Colombo, ao serviço da Espanha apoiado na teoria da esfericidade da terra, procurou avançar em rumo direto do Ocidente ao Oriente, através do oceano desconhecido, e veio ter à América, que interceptava a sua rota.

Multiplicaram-se depois as expedições no rumo geral de Colombo e cerca de um quarto de século, depois, Fernando de Magalhães, encontrava a rota direta para a Índia, pelo extremo sul da América.

Durante o século XVI prosseguiram os descobrimentos e o Novo Continente foi sendo explorado em largura e profundidade, pelos portugueses e espanhóis, principalmente por estes últimos que separam com as regiões povoadas pelos maias, astecas e incas, já num estado de civilização avançada e dos quais subtraíram grande riquezas, reabrindo o que mais apreciavam, o ouro e a prata.

Assim, surgiu a guerra *civilizada* na América. As lutas se deram, primeiro, com os aborígenes e, depois, com os conquistadores entre si, as quais são, do ponto de vista que adotamos, as que mais interessam. Em seguida veio, com a colonização, as que se deram entre os elementos aqui fixados.

As lutas dos conquistadores entre si, em regra, foram meros reflexos da política europeia das metrópoles, e raramente motivadas por causas locais. As últimas foram adquirindo, dia a dia, mais importância, a proporção que a colonização fixada foi dando lugar ao nascimento de novas nações. Raramente repercutiram nas relações das metrópoles de modo acentuado ou direto.

A conquista da terra pelos europeus foi extremamente fácil, dada a enorme superioridade dos seus meios de guerra e o pouco embaraço que lhes causavam as suas doutrinas religiosas, cujos preceitos universais aplicavam com muita parcimônia e sempre dependentemente de interpretações sutis. Hereges, selvagens, negros, não eram por isso considerados protegidos pela piedade cristã.

Não lhes foi difícil, portanto, aqui chegados em caravelas bem armadas de artilharia, bem guarnecidas com tropas de desembarque providas de armas de fogo, surpreender os aborigens em tudo e senharearem-se da terra.

As únicas vantagens dos índios eram a sua agilidade, a velocidade com que podiam percorrer qualquer terreno; o apuro dos seus sentidos de olfato, do ouvido e da vista; a facilidade de se orientarem; a faculdade de seguirem um rastro mesmo velho de oito dias; o conhecimento profundo da selva e a habilidade com que sabiam se ocultar; a aptidão ao nado e a dextresa com que manejavam suas armas e canoas. Mas seu armamento, por demais primitivo, era o arco e a flecha, para o combate a distância, e o terrível tacape, para a luta corpo a corpo.

A sua tática era toda baseada no ardil, em busca de efeitos de surpresa, sómente chegando o combate até o choque, depois de haverem a impressão de ter produzido aquél efeito, isto é, atemorizado o inimigo. Para tanto, lançavam mão de vários artifícios, desde o modo de se caracterizarem até ao mais desenfreado alarido no momento do assalto.

Em regra, os índios só aceitam a batalha em campo razo, diz Vargas Machuca (1), quando se sentem superiores ao adversário e só mostram tenacidade na luta quando são vencedores, ou enquanto não perdem a esperança de ser. Vitoriosos, eram capazes de perseguir o inimigo dias a fio, sem comer, mascando coca, sem descanso algum. Batidos, não tinham capacidade alguma de resistência.

Possuíam uma organização demasiado rudimentar e seus objetivos de guerra não iam além de expansões de vingança, reação ao invasor ou expulsão de outras tribus de terras novas a ocupar.

Estas características gerais sobre a maneira de guerrear dos índios mantêm-se através dos tempos, mesmo quando, no correr dos

(1) — *Milicia y Deserción de los Indios* — 1599 — Madrid — 1892.

século XVI e XVII, os vemos combater combinadamente com os europeus, como, por exemplo, nas nossas guerras da conquista holandesa, deu-se com os índios de Camarão, do lado dos portugueses, e de Poti, coadjuvando os holandeses. Ainda hoje assim procedem, como verificamos das narrativas dos nossos sertanejos da Comissão Rondon.

A ação militar dos europeus, além das armas de fogo, tirava bons proveitos de um sistema de organização articulada e de regras racionais de ação sistemática.

No início do século XVI, os portugueses e espanhóis trataram principalmente de tomar posse da terra, estabelecendo-se em pontos do litoral que iam fortificando, tanto contra os índios, com palisadas e obras de taipa, como contra possíveis adversários vindos do mar.

Partindo daí ampliaram os seus domínios ao longo do litoral ou pelo interior em busca de riquezas. Estas despertaram a cobiça de outros povos e em pouco tempo, os piratas ingleses, franceses e outros sulcavam os mares da América em busca de presas e tentavam por golpe de mão, dados contra os portos mal defendidos, apoderarem-se delas mesmo em terra.

Operavam, em regra, por conta própria ou de companhias comerciais, mas eram protegidos pelos respectivos governos, que se aproveitavam dos resultados felizes. Nessa via, não tardaram os franceses a tentarem se estabelecer no Brasil e o conseguiram na América do Norte, onde também os ingleses se estabeleceram.

Em pleno século XVII, a decadência das potências ibéricas acentua, notadamente a de Portugal, que, por efeito da malaventura de D. Sebastião na África, cai sob o domínio de Felipe II de Espanha.

E é a época em que a Holanda surge no cenário mundial, lutando por sua independência e trava a guerra tenaz com aquelas potências ibéricas, atacando-as em seus domínios coloniais da Ásia, da América e da África. A maior vítima é Portugal, que a política espanhola enfraquece propositadamente, para tirar-lhe possibilidades de rebeldia.

É uma guerra que se trava mais na América e na Ásia do que na Europa, chegando os holandeses a se apoderarem de toda a zona do nosso N. E., do S. Francisco ao Maranhão. Expulsos afinal, depois de Portugal haver recuperado sua independência, graças principalmente, a forte reação dos nativos civilizados, negros, índios, negritos e brancos, continuou o trabalho da colonização portuguesa no Brasil, vindo sómente a sofrer perturbações passageiras por parte de tentativas dos franceses, estimulados pelas lutas religiosas da sua terra ou pela cobiça.

Não tardam, porém, as correntes colonizadoras expansionistas, lusa e espanhola, a se chocar no interior do nosso continente, e novas lutas foram então surgindo, para a fixação das fronteiras. Eram lutas locais, de idéia persistente, mas efetivadas por choques esporádicos.

ou correspondiam a interesses de guerra entre as metrópoles, caso em que apresentaram características comuns às campanhas militares dos civilizados.

Os aspectos técnicos dessas lutas, mantidos até o século XX, eram principalmente os que passamos a referir. Muitas manobras, longas marchas e alguns combates ou batalhas, cuja decisão, dados o alcance reduzido e a lentidão dos disparos, obtinha-se pelo choque a arma branca.

Na guerra naval, as condições dominantes, da estratégia e da tática, resultavam das imposições da navegação à veia, e do potencial de fogo dos navios, cujo valor resultava do número de peças de maior calibre da artilharia com que eram armados.

Mas, apezar da importância do fogo, já preponderante, a luta decide-se ainda pela *abordagem*, depois desmantelados os mastros ou aparelhos da navegação, ou, pelo abandono dos navios, perfurados os seus cascos de madeira e postos assim em risco de naufragar.

Os *objetivos militares* eram naturalmente os pontos do litoral ou dos vales dos grandes rios, onde se acumulavam recursos. Conquistados êstes, pouco numerosos e muito distanciados uns dos outros estava conquistado o domínio de uma imensa região.

A defesa dos portos, e dos pontos importantes do interior fazia-se pela fortificação, as vezes formando sistema. Mas dado o fraco alcance da artilharia e a curvatura das trajetórias, não raro tal sistema era rompido, ou contornado, embora se procurasse multiplicar o número de fortes ou fortalezas, nos pontos mais expostos aos ataques. Uma defesa de porto eficás, não dispensava o concurso de uma esquadra que, apoiada nos fortes de terra, pudesse suprir as suas deficiências.

Dada a natureza dos adversários, todos potências europeias, o domínio do Atlântico era de importância capital. Na nossa costa, no inicio, até o século XVII, o ponto chave era a baía do Salvador, cuja posse assegurava a base principal para operar na América do Sul, o que explica, em grande parte, porque os holandeses, não poderam se manter no Nordeste. Com a instalação destes aí, Recife adquire importância militar de primeira ordem sem, no entanto, conseguir sobrepujar a daquèle porto. Em seguida, por sua proximidade da Europa, foi se acentuando o valor militar da costa mais avançada do Nordeste.

No século XVIII, quando as lutas entre Portugal e Espanha se desenrolam, pela posse do sul do continente, o porto do Rio de Janeiro, mais próximo daquèle teatro, adquire importância predominante. É interessante notar-se que o único ponto de apoio que os espanhóis possiam neste teatro de guerra era Buenos Aires, o

que, não obstante o seu isolamento, lhes teria dado a posse segura de toda a zona sul do Brasil, isto é, pelo menos da planície riograndense, até a da bacia da lagôa dos Patos, se eles não se houvessem principalmente preocupado em avançar pelo interior, em busca de ligação com os seus domínios do Pacífico, fiados no *abstrato* tratado de *Tordesilas*, antes de consolidar a posse do terreno em torno da foz do Prata.

Deram assim tempo aos portugueses, para criarem os pontos de apoio intermediários de Laguna e R. Grande de S. Pedro, entre S. Catarina e a colônia do Sacramento, o seu posto avançado do Rio da Prata.

A *composição das forças*, no período do descobrimento, era toda de elementos europeus; mas, desde que estes firmaram pé em terra, e se foi iniciando a colonização, surgiu espontaneamente uma milícia local, não mais exclusivamente formada por europeus, mas constituída com a coadjuvação das tribus indígenas e dos negros importados.

Depois, estabelecendo-se mesticagem com os índios e negros, formou-se uma população de características novas e com um patriotismo regional dia a dia mais acentuado, até tornar-se rival do europeu. No século XVII, já as forças militares aqui em luta, invavam-se de numerosos efetivos recrutados na população americana, quando não eram mesmo totalmente constituídas por esses elementos enquadrados apenas por europeus.

De resto, a não ser nos grandes centros que estavam já em formação, a população era de algum modo *força armada* pois que devia estar sempre pronta para combater, contra os índios selvagens ou contra os invasores.

Foi-se creando assim, a medida que a população crescia pela multiplicação dos elementos de raça branca aqui domiciliados ou imigrados, e da mesticagem, uma *força aborigene* cada vez mais importante e dotada de um *espírito de patriotismo local* cada vez mais fortemente acentuado. A importância militar desse fenômeno, foi bem posta em foco, notadamente na América do Sul, nas lutas que se travaram no teatro brasileiro, primeiro, no século XVII, em virtude da invasão holandesa; depois, no século XVIII, nas contendas do Prata.

Foi desse modo que se forjou aqui na América do Sul a força que conquistou a independência. Aproveitando o desequilíbrio europeu, produzido pela Revolução Francesa e as guerras napoleônicas, a tendência para liberdade surgiu irresistível. O elemento *criollo*, da América Espanhola, o *brasileiro* da América Portuguesa e o *anglo-americano* da América Inglesa, foram pela coincidência de sua força e estímulo de seu patriotismo, o fator capital da inde-

pendência, impulsionado irresistivelmente para a conquista de uma *liberdade* que brotava em toda parte. De resto, a América era já bastante pujante para satisfazer suas necessidades primordiais pois que constituía a principal fonte de riquezas das respectiva metrópoles ibérica e era mercado importante para o comércio para a da Inglaterra e a da França.

Finalmente, conviria ainda acrescentar às características principais da guerra na América, nesta fase final dos nossos primeiros antecedentes históricos, o fato da natureza do armamento da época, sobretudo o naval, facilitar a organização de forças locais, seja pela formação de estoques, seja pela aquisição aqui mesmo de vários elementos necessários.

Em tais condições, numa época em que o *homem* mais que o *material* importava na decisão das lutas, a força moral dos nativos, aliada aos grandes espaços, à distância em que ficavam as bases europeias, à adaptação ao clima e ao sistema de alimentação, às dificuldades de comunicações por terra, dava acentuadas nuances às características da guerra, todas favoráveis aos americanos, e sempre definidas como as de expedições longínquas. Militarmente, os últimos progressos técnicos e táticos, derivavam dos processos de Frederico.

## SEGUNDOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

"Se ha dicho, que quando la posteridad, vuelve sus ojos hacia nosotros, juzgará que la emancipación de la América meridional es el fenómeno político más considerable del siglo XIX, así por su magnitud y originalidad como por la extensión probable de sus consecuencias futuras".

(B. Mitre — Hist. de San Martín — 1 Vol. Introd. — Ed. de 1940).

A segunda fase da história da guerra na América, desenvolve-se já em pleno século XIX. Inicia-se com as lutas consequentes do processo da independência, e termina em nossos dias, antes do advento da guerra total.

Entre as guerras da independência, merecem especial menção as lutas no Pacífico do Chile com o Perú e a Bolívia, e a da Argentina com o Brasil, donde resultou, em 1827 a completa e definitiva autonomia da Banda Oriental.

Do ponto de vista político, o motivo predominante é a definitiva caracterização das fronteiras, a definição do quadro físico geográfico das diversas nações, tornadas livres. Não houve aqui razões demográficas, religiosas ou de interesses econômicos para as motivar, como na velha Europa e os últimos litígios para fixação dos lindes

das novas autonomias, nestes imensos territórios vazios, puderam se quase todos resolvido pelos juízos arbitrais que se elegeram, ou pelo processo dos acordos diretos entre as partes interessadas. Raros foram os casos, como se deu com a questão do Acre e, mais tarde, o de Leticia, a pendência da Colômbia com o Perú, em que tais acordos ou arbitragem foram precedidos de movimentos militares, como ainda recentemente se verificou, com o Perú e o Equador.

As últimas guerras sul-americanas, com que se liquidaram as heranças do período colonial ou do processo de independência, foram as guerras da Tríplice Aliança contra o Paraguai, do Chile contra a confederação Perú-Boliviana, donde resultou a separação das duas autonomias, e a agressão chilena à Bolívia, em 1880, donde resultou a expansão daquela para o Norte, e o isolamento desta do mar.

A derradeira guerra do Chaco, entre o Paraguai e a Bolívia não tem mais esse caráter, embora se possa ver dele algum remanescente.

Os efeitos da guerra do Paraguai, tiveram como resultado fixar definitivamente o quadro geral da vida internacional do Prata, pondo um termo ao provincialismo argentino e ao período de disputas cadilhescas, pelo domínio político.

No Norte, houve duas guerras entre nações americanas que merecem ser assinaladas; uma, tem ainda o caráter geral de luta pela fixação do quadro geográfico das novas autonomias; outra, não difere fundamentalmente desse aspecto, mas reveste um caráter particular de guerra civil, é a chamada guerra da *secessão americana*.

Esta, que se travou entre os estados do Sul, escravocratas e agridocas, e os estados do Norte, libertários e industriais, terminou naturalmente com a vitória dos últimos, em 1865, pelas razões capitais que mencionaremos adiante quando nos referirmos aos aspectos militares que prevaleceram nesse período.

Aquela, foi uma injusta agressão dos ianques, em 1846, contra o México, donde resultou a definitiva desagregação do Texas e da Califórnia daquela país e a sua incorporação aos Estados Unidos. No dizer de U. S. Grant, o herói americano do partido nortista na Guerra da Secessão, cerca de 14 anos depois, a guerra do México foi promovida unicamente pelos interesses dos senhores de escravo.

Honra-o, sem dúvida, a coragem cívica com que profliga, em suas memórias a conduta dos seus patrícios e do seu governo: Diz ele: "*The occupation, separation and annexation were from the inception of the mouvement to its final consumation, a conspiracy to acquire territory out of which slaves' states might be formed for the American Union. Even if the annexation itself could be justified, the manner in which the subsequent war was forced upon Mexico cannot*".

Traçado assim o quadro principal das guerras entre nações americanas no século XIX, resta-nos mencionar as lutas que se deram com nações européias.

Não foram muitas, felizmente, e nem tiveram maiores consequências do que consolidar o espírito americano e reafirmar os princípios da independência.

A primeira em data, é a agressão dos ingleses do Canadá os quais invadiram os Estados Unidos em 1814, chegando até Washington e incendiando o Capitólio. Foi a guerra consequente das lutas da Inglaterra com Napoleão. Durou pouco e não teve maiores efeitos do que comprovar a capacidade dos Estados Unidos para se defendarem.

A segunda, é a conquista do México pelos franceses em 1863, a qual foi mais uma intriga diplomática do que uma guerra. Napoleão III prevalecendo-se dos dissídios partidários que havia no México, fez com que Maximiliano fosse aclamado imperador. Cérc de quatro anos depois, deu-se, porém, a reação de Juarez e Porfirio Diaz e foi restabelecida a República, e a plena autonomia Mexicana.

Nessa mesma época, 1866, o Chile é brutal e inopinadamente agredido pela Espanha. Nada mais do que uma das habituals manifestações do orgulho agressivo dos europeus. Não se conformará a Espanha com certas medidas de polícia marítima adotada pelo Chile e por causa disto exerceu brutais represálias, chegando até a bombardear Valparaíso. Aquelle, porém, não se deixou intimidar e, apesar de sua inferioridade para uma guerra naval, reagiu firmemente. Tudo terminou com a intervenção dos Estados Unidos, em nome da doutrina de Monroe.

A última guerra com nações extracontinentais nesta fase, foi a dos Estados Unidos contra a Espanha em 1898, os quais interviveram na luta de Cuba contra a respectiva metrópole, por sua independência. Resultou daí a eliminação dos últimos vestígios do domínio espanhol na América e a penetração dos Estados Unidos na Ásia, donde se haviam já aproximado pela compra do Alaska à Rússia em 1867, passando para a sua influência o arquipélago das Filipinas.

Nesse mesmo ano de 1898, os ianques estabelecidos no Havai promoveram uma revolta, apoderaram-se do arquipélago que se manteve sempre autônomo, através de todo o franco período das conquistas, e pediram a sua incorporação a União Americana, o que se realizou sem nenhuma dificuldade.

Dá-se, destarte, a expansão americana para o Oriente, como uma continuação natural do seu movimento nesse sentido, iniciado com a incorporação do Texas e da Califórnia.

Essa expansão — cria uma necessidade nova que se vai tornar o motivo dominante na política americana, durante um certo tempo — a fácil e rápida comunicação marítima entre os seus portos do

Atlântico e do Pacífico. Era uma necessidade mais de importância militar do que política ou econômica. Levava os Estados Unidos a se empenharem decisivamente na abertura de um canal pela América Central o que eles se resolvem a fazer, empregando quaisquer meios.

Surgem então as chamadas *diplomacia do dólar* e *política de força*, política do *big stick*, cuja prática botou em cheque o sucesso da doutrina de Monroe, por algum tempo, levantando as mais justificadas desconfianças na América Latina, a América das nações fracas. Desconfianças que perseveraram mesmo depois da atitude tomada pelos americanos, quando a Inglaterra ameaçou militarmente a Venezuela para cobrar dívidas. Foi o período correspondente às presidências do partido republicano.

A idéia de abertura de um canal através do istmo do Panamá, pondo em comunicação as águas do Pacífico e do Atlântico, era muito antiga e o famoso Lesseps, que abriu o Suez, tentou arrojadamente realizá-la. Mas, vencido pelas resistências climáticas e a falta de meios científicos adequados à defesa sanitária, teve que abandonar os trabalhos respectivos, em 1899.

Em 1903, os Estados Unidos, adquirem os acervos da Companhia Lesseps e, sem olhar dificuldades políticas, internas, americanas ou mundiais nem fazer conta de dispêndios, tomam a si o empreendimento, violentando a Colômbia e fazendo de Panamá uma nova república. Cometeram indiscutíveis violências e gastaram muitos milhões de dólares, mas onze anos depois, a 15 de Agosto de 1914 inaugura-se a nova rota marítima.

Foi um dos mais transcendentes acontecimentos da história moderna da humanidade, notadamente, do ponto de vista militar. A partir desse momento a regra de política internacional que predominou em todo século XIX e se resumia na fórmula: "England rule the waves" deixava de prevalecer. A magestade sólida do império britânico tendia a esmaecer rapidamente e, mais tarde, cerca de trinta anos depois, o Primeiro Lord do Almirantado Inglês declarava solenemente que a Grã Bretanha renunciava ser a primeira potência marítima...

Esta célebre data marcava também o início da influência decisiva e preponderante da prosperidade norte americana no mundo ocidental e oriental, fato que André Siegfried assinala nestes termos:

"A cette même date, l'Europe entre en guerre : la coïncidence est symbolique car il y aura désormais quelque chose de changé dans l'équilibre des continents". (2)

Mas a *política de força* e a *diplomacia do dólar*, empregadas para levar a cabo tão formidável empreendimento, que efeitos produziram na doutrina de Monroe, idéia geratriz da União Pan Americana, sur-

(2) — Panamá et routes maritimes mondiales — Ed. Colin — Paris — 1940.

gida da 1.ª Conferência Internacional das Repúblicas Americanas, em 15 de Abril de 1890?

As naturais desconfianças contra a *política de força e a diplomacia do dolor*, causaram sérios embaraços ao entendimento confiante entre os povos da América, embora franca e visivelmente atenuadas depois pela fórmula de F. D. Roosevelt e Cordell Hull da política do *bom vizinho*.

Além disto, si bem que o ideal americano, surgido espontâneamente das lutas pela independência, nunca deixasse de existir, certos orgulhos nacionais ou raciais, explorados ou instigados por influências europeias, dificultam a objetivação desse ideal, em medidas práticas naturalmente dele decorrentes. A prosperidade mais fácil de certas nações, favorecidas pelo clima e pela natureza do seu solo, que lhes dão mais facilidades para a riqueza, excita-as a rivalidades pela hegemonia continental. Isto perturba a compreensão das novas condições militares do mundo e do conveniente sentido da política internacional moderna, evidenciados pelos sucessos da primeira guerra mundial.

O longo período da história das guerras na América, que acabamos de recordar em linhas gerais, apresentou do ponto de vista puramente militar, modalidades, correspondentes à natureza das armas e processos de guerrear, em incessantes transformações, em face das condições geográficas do continente.

Todavia, as modalidades surgidas não foram de molde a modificar consideravelmente a fisionomia geral da guerra nestas paragens.

As características do armamento nos meados do século XIX, que já haviam dado às armas de fogo preponderância nas batalhas, não tinham ainda eliminado a importância das lutas a arma branca nas fases finais e decisivas das batalhas. Além disto, nessa época ainda se dizia ser *o dinheiro o nervo da guerra e isto* com bastante razão pois que, com ele, era possível possuir e adquirir armamentos, formar estoques e sustentar a guerra. Era ainda o período napoleônico.

Depois, embora o dinheiro continuasse a ser considerado *o nervo da guerra* até o advento da *primeira guerra mundial*, já a partir da década dos 60, a introdução nos hábitos da civilização do uso do telegrafo elétrico e do emprego intensivo da estrada de ferro, vieram modificar, como referimos, as características prevalecentes da força militar dos povos. Surgia o período prussiano, o de Moltke.

Foi, porém, na guerra naval que mais rapidamente se acentuaram as influências do poder crescente das indústrias. Os navios novos, feitos todo de ferro ou blindados com chapas de aços duros, providos de uma artilharia poderosa e de longo alcance, impossíveis de fabricar por meios fáceis, eram muito caros. Tornaram-se inacessíveis, em larga

escala, mesmo a países de uma economia próspera, baseada numa indústria leve ou na exploração agrícola. A aquisição de alguns navios dos tipos mais modernos passou a constituir sacrifício muito grande para as economias nacionais.

O Brasil que, até a era dos 60, foi um dos países possuidores de grande esquadra, depois desceu à categoria de pequena potência naval, categoria de toda a América Latina, mesmo de suas nações mais ricas.

Na guerra terrestre, o que aqui se passou não foi tão sensível. Refletiu do ponto de vista técnico, tático e estratégico, as realizações europeias, com as necessárias deformações produzidas pelas fatalidades do meio. As nossas lutas mais importantes na década dos 60, revestiram ainda caracteres da campanhas coloniais, embora nelas se empregassem já armas novas, como foguetes à Congrêve, a novidade que os ingleses apresentaram no bombardeio da capital dinamarquesa, em 1806, os balões para observação e até estradas de ferro para fins especiais de campanha, como se deu na guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai.

As dificuldades de transporte, por falta de estradas; as condições gerais do povoamento; a raridade de centros de recurso no interior, a localização dos maiores centros, exclusivamente nas costas marítimas ou à margem dos grandes rios; davam um feitio peculiar às nossas campanhas, levadas a efeito com meios precários, acumulados ou improvisados, com aquisições de última hora.

Inaugurada a fase militar da nação armada, caracterizada pela necessidade de uma preparação antecipada de numerosas reservas intruídas e da formação de estoques de guerra vultuosos; pelo emprego sistemático e intensivo de estradas de ferro para a reunião e sustento das massas armadas, que o uso dos meios modernos de transmissão do pensamento permitia eficientemente comandar, a preparação militar a moderna tornou-se periclitante em quase toda a América.

Todavia, o serviço militar obrigatório foi adotado em muitas nações daqui, e se procedeu em todas elas a uma reforma do sistema militar, com a ajuda de instrutores ou missões militares estrangeiros, notadamente alemães ou franceses. A perfeição dos resultados, porém, que algumas conseguiram, não bastava para dar a capacidade militar da América, em vista de uma guerra moderna, alto nível sem apoio do estrangeiro possuidor de indústria pesada. Prevalecendo-se disto, os *camelots* do armamentismo, aproveitando a preocupação legítima de cada povo cuidar dos meios da própria defesa, instigavam umas contra outras, de modo que a preparação para a guerra viola aqui eivada desse vício capital. Era feita para a luta contra inimigo

continentais, considerados os *adversários prováveis*, com um espírito, portanto, prejudicial aos interesses da *união americana*.

Não obtante certas ameaças visíveis, vindas de fóra do continente tal como as da colonização alemã e da japonesa, cujos mapas e geografias iam denunciando vontades ou intenções de incorporação futura, as nações americanas não se sentiam ameaçadas. Esquecidas do que acontecera aos incas, maias, astecas e os povos selvagens, acreditavam talvez poder reagir eficazmente contra exércitos e esquadras dotados de um armamento que lhes era dificilmente acessível. Preparavam-se, ao contrário, para a eventualidade de guerras entre si.

### A FASE MODERNA

*"Esta guerra, em face das que hão de vir, não parecerá mais que um brinquedo de crianças."*

*Bismarck*

Entre a guerra franco prussiana de 1870 e a de 1914, o desenvolvimento da potencialidade industrial das nações possuidoras de boas e ricas jazidas carboníferas, crescentemente mineradas, aumentará de modo considerável, notadamente, depois da criação do sistema Taylor para a organização do trabalho nas fábricas.

Ao par disto, os progressos realizados nos campos da física e da química, deram ao armamento um grande poder de *destruição, um alcance e uma capacidade de movimento* insuspeitados.

A faculdade de comandar enormes massas, de sustentá-las e deslocá-las acresceu de modo tal que a vitória ficou dependente sobretudo da extensão e do cuidado da preparação da guerra.

A eclosão do primeiro conflito mundial, mostrou desde os seus primeiros dias, quanto eram deficientes as noções admitidas para a preparação de uma guerra, e, ao terminar, em 1918, deixava a impressão de terríveis possibilidades futuras.

Nem todos, porém, puderam perceber bem o valor desses fatos, tanto do ponto de vista nacional como internacional.

A Europa continuou o jogo costumeiro de suas rivalidades e disputas essencialmente particularistas. Os Estados Unidos, cuja potência industrial fora posta inicialmente, ao serviço dos adversários da Alemanha e cujas forças chegaram afinal aos campos de batalha da Europa, precipitando o desequilíbrio a favor deles, isolaram-se, como se isto ainda fosse possível e admissível.

Certas nações da nossa América Latina, iludidas por uma prosperidade real e orgulhosas de seus progressos relativos, não puderam medir bem quanto o efetivo poder militar e político moderno ficavam distritos às fortes potências industriais e não viam que todas as

outras, bom grado mau grado, eram inevitavelmente cidadãos. Tenderam também para o *isolamento ou a neutralidade*.

Em parte, foram os americanos do Norte grandes responsáveis por esse estado de coisas. Desconheceram a lições da primeira guerra mundial e isolaram-se; não perceberam toda a responsabilidade e o valor do seu próprio poder; interessaram-se muito pouco pela América Latina e não viram a importância que possuía, de fato, para o equilíbrio do mundo, em caso de novo conflito; desejaram-se de fortalecer o *ideal americano*. Quando irrompeu o segundo conflito mundial as correntes germanófilas ou russófilas, e a indiferença pelo perigo japonês, habilmente criadas aqui por uma propaganda bem feita, que apresentava a França como uma nação decadente, a Grã Bretanha como o mais odioso inimigo da paz mundial e os americanos do Norte como fabricantes de geladeiras, unicamente interessados em vender os seus produtos; os países capitalistas burgueses como inimigos do bem estar humano e as democracias como incapazes de resolverem os problemas da regeneração do mundo, ridicularizando o liberalismo, haviam adquirido considerável importância. O problema militar, do concurso sulamericano para o êxito dos Estados Unidos na guerra, que era a causa mesma da civilização ocidental, já que fundamentado no respeito à liberdade, não foi fácil, nem completamente resolvido.

E o não foi porque, como evidencia Duncan Aikman, em seu "All American Front", publicado no curso da segunda guerra mundial, o americano do Norte desconhecia o americano do Sul e a América do Norte não atendia as necessidades e interesses da do Sul. No século XX, a massa do povo americano e, mesmo, as suas camadas cultas, não percebiam a importância da América Nacional, no jogo das forças mundiais, fenômeno que havia mais de um século passado, Canning pressentiu nitidamente, como assinalou B. Mitre.

Todavia, aos seus homens públicos de maior envergadura, como F. D. Roosevelt e Cordell Hull, não escapava a nítida compreensão do problema. Eles inauguraram a política do *bom vizinho* e tentaram em 1939, na conferência de Lima, dar inicio a uma forma prática de cooperação militar panamericana, no que foram francamente apoiados pelo Brasil. Os argentinos, porém, recusaram-se a assumir quaisquer compromissos, além das declarações platônicas de que *passassem colocá-los num pé de inferioridade em relação aos Estados Unidos*. Isto fez fracassar a idéia central e praticamente mais valiosa da conferência, o acordo militar.

Se a unidade militar da América se houvesse realizado nessa ocasião, ela estaria evidentemente exposta no Atlântico, a uma agressão nazi-fascista e, no Pacífico, ao ataque nipônico, mas recusando-

efetivá-la ficou ainda exposta, além destes, a um ataque norte americano, pois é claro que, numa tal hipótese, a própria segurança dos Estados Unidos impunha evitassem a todo risco e custo, pudéssem os seus adversários adquirir bases nestas terras.

O desconhecimento efetivo que predominava no mundo sobre os resultados de um conflito, dada a imperfeita compreensão que ainda se havia sobre o valor da expressão *guerra total*, não permitia ver quais decisivas eram a capacidade industrial realizada e a potencial, para o desfecho final da luta. Este fato é em grande parte, o responsável, por tais atitudes.

Felizmente, em virtude da imposição do dever patriótico, criado pelo golpe inhábil e suicida dos nipônicos em Pearl Harbour, os Estados Unidos desenvolveram com surpreendente rapidez e numa extensão insuspeitada, seu enorme poder bélico, dissipando todas as dívidas e tomando no mundo a posição que lhes é própria, por sua posição geográfica, por sua riqueza, pelas possibilidades de desenvolvimento do seu poder militar, pelo grau avançado de sua civilização, pelas suas excepcionais condições de *nação carbonífera*.

A lição do conflito, desta segunda guerra mundial não parece porém, totalmente aprendida ainda. Não obstante o que se pode facilmente prevêr, em relação à extensão ainda maior que terá uma terceira guerra, em virtude dos progressos do material bélico realizados durante a última e depois, nem todos parecem ter conseguido ainda compreender a importância de uma sólida unidade americana, para a defesa dos interesses de cada um, num novo conflito mundial.

### CONCLUSÃO

"Coragem todos têm, saber todos podem ter, o que é preciso é material".

(*Síntese de um discurso de Stalin, durante a guerra*).

A evolução histórica dos fatos da guerra que acabamos de recordar, parece suficiente para nos dar uma idéia clara da situação atual da América, em face desse aspecto da política internacional.

Não pode haver a menor dúvida de que a paz do mundo depende exclusivamente das grandes potências industriais e de que os novos senhores da guerra, não são mais aqueles chefes militares de gênio que vieram firmando os marcos balizadores da rota da civilização e da importância relativa dos povos. Nem são mais os gênios da disciplina e da organização das nações, que prevalecem no domínio da guerra. Hoje, nada disto satisfaz, sem uma capacidade industrial superior, capacidade esta que depende essencialmente das fontes de energia disponíveis para fabricar e mover máquinas, entre as quais

avulta dominadoramente a que deriva da exploração de ricas jazidas carboníferas. Aí está a origem e fundamento da força militar hodierna e da riqueza que facilita todos os progressos, mas cuja distribuição na Terra, põe em mãos dos ianques, britânicos e russos, e dos que vierem a possuir o Rhur, as chaves da política mundial.

Felizmente, para o resto do mundo os ianques não possuem uma mentalidade militar, como a dos alemães e mesmo a dos russos, e advogam princípios de liberalidade política, no que concordam com os ingleses, pretendendo que êsses princípios liberais prevaleçam em toda a parte.

Foi nesses dois campos antagônicos — militarismo e liberalismo — que se gruparam as nações na primeira e segunda guerra mundiais, não obstante do lado liberal, haver sempre figurado a Rússia, antes, monarquia absoluta de caráter ainda feudal, e, depois, regime totalitário de *partido-único* e exclusivamente *estatal*. Isto se explica pelo fato fortuito, resultante da preparação intencional e intensiva da Alemanha para a guerra, cuja vitória a ameaçava de vassalagem tanto quanto às demais nações, o que a levou, em ambas as guerras, a se colocar do lado liberal. Cumpre, porém, notar-se que no último conflito, só o fez à última hora, quando a ameaça hitlerista sobre ela se positivou.

No caso de eclosão de uma terceira guerra entre as grandes potências, tudo leva a prever quanto mais extenso e profundo se fará então o significado da *guerra total*, pelo alcance e poder destruidor do armamento; a velocidade, a capacidade e o ráio de ação dos meios de transporte; as facilidades dos meios de comandar as forças da guerra.

A reflexão sobre êstes fatos, junta à consideração da evolução histórica da América e a sua posição no mundo, mostra quanto há nas nações que a formam um interesse comum que aconselha ao abandono de qualquer idéia de guerra entre si e a um entendimento capás de bem corresponder às necessidades de uma satisfação prática desse interesse comum.

Incapazes, exceto os Estados Unidos, de formarem com seus próprios recursos uma força militar bastante para colocá-las no rão das chamadas grandes potências, porque os tracos recursos carboníferos de que dispõem não o permitem, possuem uma posição geográfica que lhes dá um grande valor militar, em qualquer conflito com os Estados Unidos. Além disto, são ricas em *materiais estratégicos*, do reino mineral, vegetal ou animal, e dispõem de importante potencial humano, o que faz o seu concurso precioso em caso de guerra. Podem também com as fontes de energia que possuem, hidroelétricas, petróleo e algum carvão, construir uma importante indústria pacífica.

e subsidiária da indústria de guerra, seja da nação norte americana, seja de qualquer outra que com esta entre em conflito.

A posição a tomar por toda a América, em presença das hipóteses de guerra atuais, não pode ser, portanto, duvidosa, notadamente se considerarmos que o espírito americano, surgido aqui desde as chamadas revoluções da independência, apesar de todas as perturbações que tem sofrido pelos desvios da política geral, produzidos por incompREENsões e desconfianças, tem progredido — *malgré tout* — sensivelmente. A idéia da *união americana* avança, tendendo a deixar de ser platônica para adquirir um poder político efetivo, superior às soberanias nacionais, fato que a não ser consubstanciado numa fórmula adequada, pode reclamar imposições brutais, pois resulta da crescente interdependência dos povos do mundo inteiro.

O reconhecimento desta interdependência, consequência das condições materiais da civilização moderna e cuja tendência é aumentar com o desenvolvimento dos meios de comunicação entre as diversas partes da Terra, leva a pensar em organizações supranacionais: em regras de conduta ou definição de deveres recíprocas. Não pode deixar de ser intelligentemente feito.

Não implica isto, é preciso que se dê toda atenção a esta observação, em abdicação das personalidades ou soberanias nacionais: mas, reclama que se admita como dever capital o concurso internacional.

Se isto não fôr realizado, por inteligência mútua e concurso voluntário, poderá, em caso de uma nova guerra, provocar imposições brutais de força. A América, com suas tradições políticas liberais, onde a *arbitragem*, o acordo direto, as intervenções amigáveis têm prevalecido na solução dos seus últimos conflitos, que é um grupamento de nações sem as terríveis questões raciais, religiosas e as dificuldades económicas regionais e as remotas heranças históricas, que tornam a Europa um caos de difícil harmonização, é a região do Globo onde mais facilmente se pode dar vida e corpo a um tal mecanismo político, nela emergente desde 1890 e que hoje pode avançar bastante no caminho da realidade prática, depois que os Estados Unidos com o segundo Roosevelt deixaram a fórmula da *política de força e da diplomacia do dólar*, pela do *bom vizinho*. . . .

Do ponto de vista da guerra, é claro que nenhuma *nação americana* poderá se lhes opôr com esperanças de vencer, ainda que possa contar com apoio franco de qualquer outra potência. É claro, também, que nenhuma poderá fazer guerra a outra desde que as demais a isso se oponham, e sem contar com recursos bélicos importados, o que lançaria logo no conflito uma multidão de interesses podendo implicar em rompimento do equilíbrio da política mundial.

Em tais condições, parece não haver dúvida de que a idéia predominante na preparação bélica das nações da América deve ser a de se poderem opôr vantajosamente a qualquer agressão vindas do exterior do continente.

Essa idéia leva a do preparo conjugado das suas forças para que melhor se possa aproveitar o poder humano e o material, correspondentes a cada uma.

Não bastará, portanto, haver uma organização política correspondente à idéia da *união americana*. É preciso que, no quadro geral da América, haja uma organização militar capaz de promover preparação das respectivas forças bélicas e de prevêr as circunstâncias diversas de seu emprégo para que se pratiquem as medidas indispensáveis à formação e ao jogo das diversas forças.

Tudo isto é condicionado ao quadro geográfico e depende de um inteligente aproveitamento dos recursos próprios de cada país, nação ou região, conforme a importância estratégica de seus recursos e de sua posição.

A solução de um tal problema só pode resultar da atividade de um *estado-maior continental*, ao qual incumbiria avaliar as forças do conjunto americano, estudar a sua organização, prescrever o armamento respectivo conforme as possibilidades de cada um; traçar as vias de comunicação internacional e sua respectiva organização, de modo a poderem satisfazer aos interesses da concentração e da manobra das diversas forças nacionais; projetar o melhor aproveitamento dos recursos locais, sob os pontos de vista econômicos e notadamente industriais em vista da guerra; e, principalmente, criar a necessária unidade de *doutrina de guerra* para o melhor rendimento do emprégo das forças.

O êxito desta tarefa depende essencialmente do conhecimento que os americanos do norte adquiriram da América Latina, depende mais da sua capacidade de remover ou apagar as desconfianças, que dos próprios povos do sul.

A eles, que praticamente nada têm a temer, que possuem o maior cabedal de recursos da civilização moderna, jamais acumulado, e que ainda podem em muito desenvolver-se, para solucionar os problemas da sociedade humana sem *sacrifícios da liberdade*, é que corresponde o maior esforço e a maior responsabilidade em semelhante tarefa.

O reconhecimento da supremacia militar de fato, dos Estados Unidos é universal. Os cosquilhentos da América Latina, não poderão deixar de admiti-la, se refletirem um pouco sobre o que significa o fato da Inglaterra ter servido de base para as forças americanas que assaltaram a fortaleza da Europa e ter subordinado ao comando americano suas próprias forças, comandadas por um asse-

tico herói e chefe experimentado da última guerra, como foi Montgomery.

O orgulho nacional não deve servir de empecilho às soluções convenientes ao interesse comum, e, ao contrário, pode até se fazer muito útil desde que se oriente bem. Se fôr empregado no sentido da não abdicação das responsabilidades nacionais e do aproveitamento das energias morais de cada povo, mais valorizará a força americana. Evitará que se adotem aqui contrafações, em tentativas improfícias de cópias de modelos inadequados, e, destarte, que se percam preciosas energias nacionais de alto valor e que têm lutado, subsistido e feito aqui obra de civilização valiosa, através de óbices crueis e dificuldades consideráveis, como se vê, notadamente no Brasil.

Estimulará a que se procure realizar um sistema industrial desenvolvido pelo aproveitamento das fontes de *energia*, que aqui se podem dispôr, notadamente a hidroelétrica, para uma produção fabril que utilize as matérias primas nacionais fornecidas pela mineração, a exploração vegetal e a agricultura, sem prejuízo da indústria que se possa fazer pelo jogo das trocas internacionais de certos dos nossos recursos ~~deportivos~~ por carvão de pedra de boa qualidade. Estimulará o desenvolvimento dos meios de transporte o mais possível, com a utilização das *energias nacionais*, numa política corretiva dos inconvenientes da atual repartição da população no território, procurando reorganizá-lo de um modo lógico e conveniente, com a formação de centros de vida, onde melhor convenha pelo clima e por outras facilidades de viver, sem se perder de vista o interesse da comunidade americana.

O fato de aceitar a idéia de uma comunidade militar americana, impõe o dever de progredir mais ativamente para eliminar qualquer aparência de servilismo ou de inferioridade humana. Não é coragem, nem capacidade que falta por aqui, faltam máquinas e a riqueza que elas proporcionam, fonte do bem estar geral e porta aberta a todos os progressos. Falta também reconhecer isto. Não se justifica, porém, que se não dê ao potencial humano de que dispomos, o máximo aproveitamento militar, pelo fato de o não podermos organizar e o empregar todo, com as mais poderosas máquinas da guerra hodierna. É possível, provendo-o de meios que podemos fabricar, com os nossos escassos recursos, convenientemente aproveitados, organizá-lo e instruí-lo de modo a poder ser dignamente empregado na defesa de nossa soberania.

Além do mais, é preciso não se perder de vista o papel civilizador das forças armadas nos países em formação, de fisionomia mutável e ainda não fixada, com um território quase todo a povoar, nos quais elas são o principal vínculo prático da solidariedade nacional.

# O Código de Minas e a Exploração de nossas Riquezas Minerais

*Primeira conferência do GEN. JUAREZ TAVORA no club Militar em 21 de Maio de 1947*

## I — O SENTIDO DESTA PALESTRA

1. Não é a minha intenção fazer aqui uma conferência, mas provocar uma troca de idéias a respeito dos fundamentos de nossa legislação mineira e rumos a adotar, para a mesma, em face da nova Constituição.

2. Parece-me indispensável tal troca de idéias neste momento em que se estão refundindo os textos referentes à matéria, no sentido de facilitar a aplicação de capitais estrangeiros à indústria mineira.

3. Espero, portanto, que os ouvintes tomem a iniciativa de interromper-me cada vez que uma idéia enunciada lhes deixe dúvida, ou provoque qualquer reparo.

E' êsse o meio de elucidar-nos reciprocamente nossas dúvidas e estabelecer um ponto de vista médio razoável em torno do qual possamos somar esforços numa cooperação eficiente com os órgãos incumbidos de elaborar a nova legislação de minas.

## II — O SAQUE DE NOSSAS RIQUEZAS NATURAIS

1. Alberto Torres — o mais objetivo dos nossos pensadores políticos — pelo menos no que se refere aos aspectos econômicos da vida brasileira — afirmou que *"a exploração colonial dos povos sul-americanos foi um assalto às suas riquezas, e toda sua história econômica tem sido um prolongamento desse assalto"*.

2. Uma simples recapitulação dos processos adotados, ao longo de nossa vida de colônia portuguêsa e de povo político-

mente independente, para a exploração das riquezas com que nos dotou a natureza, bastará para evidenciar o seu caráter devastador de saque, que chega a ameaçar as próprias fontes de vida do País.

3. A derrubada brutal das matas que cobriam grande parte do território hoje efetivamente habitado — muitas vezes sem a preocupação siquer, de aproveitar o lenho precioso, lentamente desenvolvido durante séculos de vegetação — constitue, sem dúvida, o capítulo mais sombrio dessa abominável cruzada de devastação.

Seus agentes inconscientes, que se espalham por todo o interior do País, e, que hoje, como ontem, e não sabemos até quando, pela manhã afora de nossa vida nacional se esforçaram, têm-se esforçado e continuam esforçando-se por anular os impulsos generosos da natureza, tendentes a recobrir de matas a superfície accidentada de nosso solo — bem mereceram e merecem aquêle inglório epíteto, com que os causticou a vigorosa dialética de Euclides da Cunha — “fazedores de desertos”.

E o são. Porque a derrubada sistemática de nossas matas responsável direta pela erosão dos solos descobertos, esterilizados, prematuramente, pela privação do *humus* arrastado pelas enxurradas; pela irregularidade de precipitação das chuvas; pela eliminação de capacidade de retenção, “in loco”, das águas precipitadas, originando, de um lado, o fenômeno das enxurradas e enchentes, e, de outro lado, o de vazão mínima insignificante dos rios — prejudicando sua navegação e aproveitamento da respectiva energia hidráulica — tudo isso concorre para dificultar a vida humana nesses solos devastados e empobrecidos, condenados ao despovoamento e ao abandono.

4. No que se refere a preservação da vida animal — não é menos confrangedora a história dessa devastação.

Nas zonas mais povoadas, a caça e a pesca por quaisquer processos e sem obediência às restrições de épocas e de espécies, conseguiram extinguir ou reduzir a espécies raras vários exemplares de nossas outrora abundantes faunas terrestres e ictiológica fluvial.

E mesmo em vales pouco povoados — como o do Amazonas, e do Baixo rio Dôce — caça e pesca desapiedadas, para efeito de extração de peles, da cata de ovos e de exemplares recém-nascidos, já estão pondo em crise muitas espécies úteis e acabarão por extingui-las si não vierem os parques de reser-

va — até que a educação e o respeito aos códigos de caça e de pesca — logrem coibir essa fúria devastadora.

5. No próprio domínio dos recursos minerais e da energia hidráulica, cujo aproveitamento está apenas iniciado, temos oscilado, deploravelmente, entre o empirismo de empresas nacionais e o monopólio, de grandes empresas estrangeiras. A indústria mineira degradou-se, durante o Império a nível insignificante, comparado com o do tempo da colônia.

Na República, com o regime de *acessão*, as coisas pioraram, tendo a inexperiência e ganância dos proprietários do solo levado a indústria da insignificância à desmoralização.

Diante dessa incapacidade dos particulares nacionais, o poder público se permitiu outorgar, a estrangeiros, concessões absolutamente escandalosas e lesivas aos interesses da coletividade.

Cito aqui dois exemplos frisantes disso.

O Estado do Amazonas concedera, pouco antes da revolução nacional de 1930, toda a área sedimentária do vale Amazônico compreendida no seu território (mais de 1 milhão de km.2), a 2 empresas estrangeiras, para pesquisas e exploração do respectivo subsolo.

O Estado Espírito Santo, deu praticamente, em concessão, a uma das Empresas Elétricas filiadas ao Grupo do *Bond and Shave*, a título de fornecer luz e força à cidade de Vitória, a exploração da energia hidráulica de todo o território do Estado.

### III — RAPIDO HISTÓRICO DOS REGIMES MINEIROS ADOTADOS NO BRASIL ATÉ 1930.

1. Durante a época colonial as minas existentes no Brasil pertenciam ao Rei de Portugal e a sua exploração por particulares se fazia mediante contrato e o pagamento de uma *regalia* (o quinto da riqueza extraída).

Era o chamado regime “*regaliano*”.

A exploração era regulada pelos dispositivos das Ordenações Felipinas de 1603.

2. Na vigência do Império, as minas foram consideradas — não já do Imperador, ou da coroa — mas propriedade nacional.

Era o regime de propriedade “*dominal*”. A sua exploração deveria fazer-se por concessões do poder público. Infelizmente, durante quasi 70 anos do Império, nenhuma lei

substantiva codificou essa exploração, orientando-a e estimulando-a. A mineração caiu a um baixo nível, restando-nos, da época, apenas os empreendimentos auríferos do Morro Velho e Gongo Soco.

3. A 1.ª Constituição Republicana de 1891, substituiu o regime *dominal* de propriedade das minas, pelo de *acessão*, atribuindo a propriedade do subsolo e de suas riquezas ao proprietário do solo respectivo, como propriedade *acessória*.

a) A falta de uma lei substantiva federal, disciplinando a matéria: a proliferação de leis estaduais inadequadas, de um lado, e de outro, a inexperiência técnica e incapacidade financeira dos proprietários do solo — agravados pelas questões do condomínio, fizeram descer, ainda mais, o nível já insignificante da indústria mineira, legada pelo Império.

b) Só em 1915 foi elaborada a 1.ª Lei de Minas republicana (Lei Calogeras), que não chegou a ser regulamentada, sendo substituída em 1921, pela Lei Simões Lopes e respetivo regulamento.

Procurou essa lei conciliar o conciliável entre o egoísmo do proprietário do solo (dono também das riquezas contidas no respectivo subsolo) e os interesses superiores de uma indústria mineira explorável em bases econômicas.

Criou a figura do "inventor" (descobridor de jazidas) ao qual deu, mesmo em terras de domínio particular, preferência para a pesquisa das jazidas descobertas. Mas a autorização para a lavra ficava sob a dependência de acordo com o proprietário do solo, participante, de qualquer forma, nos proveitos da exploração. Para as jazidas existentes em terras do domínio da União, estabeleceu um regime de autorização para pesquisa e lavra, muito semelhante ao do atual Código de Minas. Durante os três lustros de sua vigência poucos resultados positivos acusou para a mineração nacional.

#### IV — A SITUAÇÃO DE NOSSA INDÚSTRIA AO INICIAR- SE O GOVERNO REVOLUCIONÁRIO, EM 1930.

a) A inexperiência técnica, a incapacidade financeira e o egoísmo dos proprietários do solo, em sua generalidade, para a exploração dos recursos do subsolo, agravados por intermináveis querelas de condomínio, acabaram de aniquilar, na 1.ª fase da República, nossa indústria mineira, já combalida na vigência do Império.

b) o fato de, no regime de "acessão", adquirindo-se a superfície, ficar-se investido na propriedade das riquezas do sub-solo (direito acessório) induzira algumas empresas estrangeiras poderosas a comprar, no Estado de São Paulo, vastas áreas, tidas como provavelmente petrolíferas após os estudos ali feitos pelo geólogo americano Washburne;

c) a falta de controle técnico e financeiro das atividades das empresas nacionais e estrangeiras, organizadas para a exploração dos nossos recursos minerais, conduzira algumas vezes ao malbaratamento de nossa incipiente economia popular, e quasi sempre, à desmoralização da indústria mineira, perante aos seus acionistas;

d) concessões escandalosas para a exploração do sub-solo e da energia hidráulica foram ou estavam sendo feitas por alguns Estados — sobressaindo entre as mesmas, respectivamente, as do Amazonas e do Espírito Santo, já aludidas anteriormente.

## V — REAÇÃO CONTRA ESSE ESTADO DE COISAS

1. Após a vitória da revolução nacional de 1930, começou a reação contra esse deplorável estado de coisas. Essa reação se processou num tríplice sentido: medidas de proteção às riquezas naturais do País, a racionalização dos respectivos processos de exploração, e centralização normativa da matéria na esfera nacional.

2. No campo administrativo essa reação foi concretizada pelos seguintes fatos:

a) Elaboração dos ante-projetos de Códigos de Minas, de Águas e Florestal, por sub-Comissões da Grande Comissão Legislativa, organizada pelo Decreto n.º 19.689, de 10 de Fevereiro de 1931 — sub-comissões chefiadas, respectivamente, por Calogerás, Alfredo Valadão e José Mariano Filho.

b) Decreto n.º 20.799, de 16 de Dezembro de 1931, fixando normas para a autorização, pelo governo federal, de pesquisa e lavra de jazidas minerais em todo o território da República.

c) Decreto 23.936, de 27 de Fevereiro de 1934, modificando o art. 1.º do Decreto anterior (20.799), regulamentando, no sentido de racionalizá-la, a exploração das riquezas do sub-solo, e separando a autorização de pesquisa do de lavra;

d) organização pelo Decreto n.º 23.016, de 28 de Julho, de 1933, da Diretoria Geral (hoje Departamento Nacional)

da Produção Mineral, do Ministério da Agricultura, centralizando toda a atividade administrativa nacional, referente à exploração das riquezas do sub-solo da energia hidráulica.

e) atuação do então titular da pasta da Agricultura, perante a Assembléa Nacional Constituinte para a defesa dos pontos de vista consignados nos ante-projetos dos Códigos de Minas e de Águas — com as modificações sugeridas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral.

3). No Campo Constitucional (Constituição de 16 de Julho de 1934) foram fixados os primeiros princípios normadores das atividades referentes à exploração de nossos recursos naturais, em todo o País;

a) Competência privativa da União para legislar sobre bens do domínio federal, riquezas do sub-solo, mineração, metalúrgica, águas, energia hidro elétrica, florestas, caça e pesca (art. 5.<sup>o</sup>, item IX, alínea j) não excluindo essa competência a legislação estadual supletiva ou complementar sobre essas matérias, salvo os bens de domínio federal (§ 3.<sup>o</sup> do art. 5.<sup>o</sup>);

b) limitação do direito de propriedade de forma a não poder ser exercido contra o interesse social ou coletivo (art. 113, inciso 17);

c) abolição implícita do *direito de acesso*, conferido pela Constituição de 1891 ao proprietário do solo, sobre o sub-solo respectivo e suas riquezas, passando a propriedade destas a um regime *sui generis de res nullius* (art. 118);

d) instituição do regime de autorizações e concessões para a exploração das riquezas do sub-solo e aproveitamento da energia hidráulica — mesmo quando de propriedade privada (art. 119);

e) restrições sobre a nacionalidade dos concessionários de exploração dessas riquezas (§ 1.<sup>o</sup> do art. 119) e nacionalização progressiva das mesmas (§ 4.<sup>o</sup> do art. 119);

f) respeito aos direitos já adquiridos por proprietários de jazidas minerais (parte final do § 1.<sup>o</sup> do art. 110), e por concessionários para sua exploração ou aproveitamento de energia hidráulica (§ 6.<sup>o</sup> do art. 119) — tudo porém sem prejuízo de revisão desses direitos para adaptá-los às normas estabelecidas pela nova lei federal reguladora da matéria (art. 12 das Disp. Transit.).

4. Inspirado nos ante-projetos elaborados pelas sub-comissões da Grande Comissão Legislativa organizada em 1931 e pela letra ou espírito dos novos dispositivos constitucionais

— pôde o Ministério da Agricultura dotar o País dos primeiros Códigos de proteção de suas riquezas naturais e exploração nacional das mesmas, a saber:

- a) Código de Caça e Pesca — Decreto número 23.672, de 2-1-1934;
- b) Código Florestal — Decreto n.º 23.793, de 23-1-1934;
- c) Código de Minas — Decreto n.º 24.642, de 19-7-1934;
- d) Código de Águas — Decreto n.º 24.643, de 10-7-1934.

## V — O CÓDIGO DE MINAS DE 1934

### 1. — *Elaboração.*

Foi feita tomando-se como base o ante-projeto organizado pela 9.ª Sub-comissão da grande Comissão Legislativa organizada pelo Governo Provisório em princípios de 1931 — sub-comissão constituída por Pandiá Calógeras, Augusto de Lima e Luiz Carpenter, sob a presidência do primeiro. Nesse ante-projeto foram introduzidos, à medida de sua aprovação pela Assembléia Constituinte (1933-34), os novos (arts. 118 e 119 e seus §§ e art. 12 das Disposições Transitórias da Constituição de 16 de Julho de 1934).

### 2. — *Disposições fundamentais do Código.*

#### a) definição e classificação das jazidas e minas;

— Distinção entre jazida e mina: significando a primeira uma massa de substâncias minerais ou fosseis industrialmente aproveitáveis, e a segunda, uma jazida em exploração e o conjunto de direito da resultante (art. 1.º);

— As jazidas consideradas no Código são grupadas em 11 classes: *minerais metálicos*, em jazidas primárias em aluviões de varzeas antigas ou recentes e em aluviões de leitos de rios (classes I, II e III); *minérios e minerais não metálicos*, em jazidas primárias, em aluviões de varzeas, ou de leitos de rios e praias de mar (classes IV, V e VI); *Minerais terrosos* (classe VII); *rochas betuminosas e o piro-betuminosas* (classe IX); *petróleo e gases naturais* (classe X); *águas minerais termais e gasosas* (classe XI); (art. 2.º).

#### b) Regime de exploração:

— Mediante *autorização ou concessão federal*, mesmo para as jazidas de propriedade particular (art. 3.º).

— Somente em casos especiais, mediante autorização ou concessão pelos Estados (arts. 79 e 82, inclusive).

c) Restrições relativas a nacionalidade dos concessários:

— As concessões ou autorizações só podem ser conferidas a brasileiros ou sociedades organizadas no Brasil (§ 5.º do art. 3.º).

— A nacionalidade progressiva das riquezas do sub-solo será regulada em lei especial (art. 85).

d) Racionalização da indústria mineira:

— Nenhuma concessão de lavra será conferida sem a realização prévia de pesquisa considerada frutuosa (art. 13).

— Preferência assegurada ao pesquisador para realizar a lavra da jazida pesquisada, assegurando-lhe, quando esta fôr feita por outrem, a indenização das despesas feitas, ou uma participação nos lucros da exploração (art. 24), para a execução de lavra (arts. 31 a 51, inclusive).

e) — *Regime de propriedade das jazidas:*

— Reconhecimento do direito de propriedade particular sobre as jazidas já conhecidas e devidamente registradas como tais de acordo com o estabelecimento no código (art. 5.º);

— Atribuição ao domínio público, como propriedade imprescritível e inalienável da nação, das jazidas ainda não conhecidas e devidamente registradas, como propriedade particular (§ 1.º do art. 5.º).

f) — *Facilidades e favores concedidos à indústria mineira:*

— Instituição de servidões de solo e sub-solo, na propriedade ou propriedades vizinhas, tanto para a pesquisa, como para a lavra de minas (art. 60).

— Limitação da tributação total, imposta pela União, Estados e Municípios, não excedente da determinada percentagem de renda líquida da empresa (art. 84).

3. — *Criticas feitas ao Código:*

O Código de Minas (como as demais leis reguladoras da proteção e exploração nacional de nossas riquezas naturais,

sancionadas em 1934) teve e tem ainda alguns adversários irreconciliáveis.

Essa oposição era de esperar-se, dado que o Código opôs ao regime de quasi completo arbítrio e irresponsabilidade, com que se processava a exploração de jazidas minerais — uma regulamentação severa de caráter administrativo e técnico.

Dentre as alegações increpadas contra o Código sobressaem duas principais:

1.º) que ele, ao invés de facilitar a exploração mineira por particulares, criou-lhe óbices burocráticos;

2.º) que, embora tendo teóricamente tornado impossível acaparamento das riquezas do sub-solo — na prática, os monopolizadores estrangeiros continuariam a monopolizá-las, adquirindo extensas zonas potencialmente ricas.

No setor da exploração petrolifera, sobretudo, tem sofrido o Código, um cerrado combate, sob a alegação de que ele condenou a morte as iniciativas privadas de brasileiros, favorecendo assim o propósitos dos "trusts" internacionais de petróleo, tendentes a evitar a concorrência do nosso petróleo, nos mercados interno e internacional.

Ao meu ver, essas increpações levantadas contra o Código carecem de fundamento.

Penso que o primitivo Código de Minas (como o posterior, ainda vigente) facilitava a iniciativa particular para a exploração mineral, libertando-a, por um lado, das exigências dos proprietários do solo e das questões de condomínio, e, de outro lado, proporcionando-lhe facilidades para o estabelecimento de serviços do solo e sub-solo, necessários à exploração, garantindo-lhe tarifas mínimas de transporte e taxação limitada, não excedente, em conjunto, às possibilidades financeiras de cada empreendimento. Se criou, ao lado disso, exigências administrativas e técnicas — estas foram ditadas pela necessidade de racionalizar a indústria e impedir abusos ou omissões que a vinham desmoralizando.

Se à sombra desses dispositivos sábios e necessários, vicejou com seu conhecido séquito de imcompreensões e entraves, a praga da burocracia — a culpa deve ser lançada aos que se encarregaram da execução do Código e não, intrinsecamente, a este.

Não obstante tudo isso, o grande número de concessões solicitadas e concedidas para a exploração de recursos mineiros

rais, em geral, depois da decretação do Código — prova que este incentivou ao invés de desestimular dita exploração.

Quanto à alegação de que, mesmo sob o regime do Código, as empresas estrangeiras continuavam a adquirir grandes áreas de terrenos em zonas de sub-solo potencialmente rico — parece inteiramente destituída de fundamento.

Se não me engano, os últimos contratos referentes a esse assunto, datam de 1931 ou 32.

O simples fato de o Código negar qualquer preferência ao proprietário do solo, para investir-se no direito de explorar as riquezas contidas no sub-solo respectivo, basta para invalidar qualquer tentativa de monopolizar tais riquezas, adquirindo a superfície total sob a qual presumivelmente jazam.

## VI — A CONSTITUIÇÃO DE 1937 E SUAS REPERCUS- SOES SOBRE A EXPLORAÇÃO DAS RIQUEZAS DO SUB-SOLO.

### 1. — *Modificações do texto constitucional anterior (1934)*

- a) Exigência da nacionalidade brasileira para os acionistas de empresas de mineração (§ 1.º do art. 143). — A constituição anterior apenas exigia que as sociedades de mineração fossem organizadas no Brasil (§ 1.º do art. 119).

Esse dispositivo da Constituição de 1937 afastou, praticamente, da nossa atividade mineira a colaboração do capital estrangeiro e, até, a do capital nacional pertencentes a súditos estrangeiros radicados e enriquecidos no Brasil.

- b) — Supressão do dispositivo constitucional anterior (art. 12 das Disposições Transitórias), que mandava rever os contratos existentes, para adaptá-los às normas da nova legislação federal reguladora da matéria.

Essa supressão permitiu às grandes empresas estrangeiras dedicadas à exploração da energia hidro-elétrica (especialmente os Grupos da Brazilian Traction e da Bond and Share), que haviam obtido contratos leoninos no regime anterior, fugir às exigências do art. 102 do Código de Águas, que lhes impedia de fazer novos fornecimentos de energia e realizar quaisquer ampliações, sem submeter-se àquela revisão.

### 2. — *Legislação mineira, consequente da Constituição de 1937.*

a) — *Decreto-Lei n.º 66, de 14-12-37.*

— Declara em vigor, com as modificações resultantes dos preceitos constitucionais, o Código de Minas e outros decretos que especifica, e expede bases para conformar a execução desses decretos à Constituição;

b) — *Decreto-Lei n.º 366, de 11-4-38.*

— Incorpora ao Código de Minas (Decreto n.º 24.642, de 10-7-34), novo título, em que se institui o regime legal das jazidas de petróleo e gases naturais, inclusive os gases raros.

c) — *Decreto-Lei n.º 395, de 29-4-38.*

— Declara de utilidade pública e regula a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio do petróleo nacional, e bem assim, a indústria da refinação do petróleo importado ou produzido no País dá outras providências inclusive a criação do Conselho Nacional do Petróleo.

d) — *Decreto-Lei n.º 538, de 7-7-38.*

— Dá organização ao Conselho Nacional do Petróleo, definindo suas atribuições, e dá outras providências, inclusive a criação da taxa de Cr\$ 3,00 por tonelada de petróleo ou produto derivado, importados ou produzidos no País.

e) — *Decreto-Lei n.º 938, de 8-12-38.*

— Sujeita a autorização do governo, o funcionamento das sociedades para fins de mineração, ou de aproveitamento industrial das águas e da energia hidráulica, e dá outras providências.

f) — *Decreto-Lei n.º 3.701, de 8-2-39.*

— Declara reserva nacional as jazidas petrolíferas existentes na área do Recôncavo Baiano, compreendida num raio de 60 quilômetros, tendo como centro o poço n.º 163, sítio em Lobato.

g) — *Decretos-Leis ns. 1.217, de 24-4-39 e 1.369, de 26-3-39.*

— Transferem do D.N. da Produção Mineral do Ministério da Agricultura, para o Conselho Nacional de Petróleo,

respectivamente, as atribuições referentes a pesquisa e la-  
vra de jazidas petrolíferas e o material de equipamento cor-  
respondente.

h) *Decreto-Lei n.º 1.985, de 29-1-40.*

— Decreta novo Código de Minas, em substituição ao  
Código de 1934, consolidando a legislação mineira posterior  
à Constituição de 1937.

i) *Decreto-Lei n.º 2.054, de 4-3-10.*

— Institui a "Comissão do Plano Siderúrgico Nacional"  
e dá outras providências.

j) *Decreto-Lei n.º 2.615, de 21-9-40.*

— Cria um imposto federal único sobre os combustíveis  
líquidos e lubrificantes minerais, importados e produzidos  
no País, regula sua distribuição e dá outras providências (Re-  
voga o art. 15 do Decreto-Lei n.º 538, de 7-7-38, que criava a  
taxa de Cr\$ 3,00, por tonelada de petróleo produzido ou im-  
portado).

k) *Decreto-Lei n.º 2.666, de 3-10-40.*

— Cria o Conselho Nacional de Minas e Metalurgia.

l) *Decreto-Lei n.º 3.236, de 7-4-41.*

— Institui o regime legal das jazidas de petróleo e gases  
naturais, das rochas betuminosas e piro betuminosas, e dá  
outras providências. (Substitui o Decreto-Lei n.º 366, de  
11-4-38, e suprime do Código de Minas o título referente ao  
petróleo.)

m) *Proposta da nova reforma do Código de Minas.*

Em exposição de motivos, G.M. 681, datada de 25-5-41, foi proposta pelo Sr. Ministro da Agricultura, ao Sr. Presidente da República, nova reforma do Código de Minas, com o fim expresso de garantir, ao proprietário do solo, preferência para a exploração das jazidas encontradas no respectivo sub-solo, ou participação dos lucros dessa exploração, quando feita por terceiro.

Essa proposta foi aprovada por despacho presidencial de 1-6-42, sendo em consequência, nomeada Comissão para elaborar o projeto de reforma, nos termos aprovados.

Tal comissão não logrou chegar a acordo, ficando sem andamento a reforma autorizada.

n) *Decreto-Lei n.º 6.230, de 29-1-44.*

— Faculta ao Presidente da República permitir que empresas destinadas à exploração da mineração tenham seu capital constituído em metade por ações ao portador, devendo a outra metade ser-las por ações nominativas, pertencentes a pessoas físicas brasileiras. Impõe que a metade mais um dos diretores seja eleita pelos portadores de ações nominativas.

3) — *Algumas observações sobre essa legislação.*

a) De um modo geral a legislação mineira decorrente da Constituição de 1937, se caracteriza por duas feições fundamentais: a intransigência nacionalista, e a tendência à socialização compulsória.

São exemplos típicos dessa feição jacobina e socialista os decretos ns. 66, de 14-12-37 e 3.701, de 8-2-39.

b) Sómente duas exceções quebram essa tendência, para confirmar, como é de praxe, a regra: o projeto da reforma do Código de Minas, originado com a exposição de motivos G.M. 681, de 25-5-43, do Sr. Ministro da Agricultura, — tendente a reimplantar em nossa legislação mineira o *direito de acesso* — e o Decreto-Lei n.º 6.230, de 29-1-44, que, violando dispositivo constitucional, permitiu a estrangeiros (ações ao portador) a subscrição de 50% do capital de sociedades dedicadas à mineração, conferindo-lhes, ainda, o direito de eleger metade, menos um, dos respectivos diretores.

c) Para justificar a regressão pleiteada, na exposição de motivos G.M. 681, do Ministro da Agricultura, — atribuiu-se ao termo “proprietário”, referido no § 1.º do art. 143 da Constituição de 1947, ligação com um antecedente remoto — o solo — ao invés de ligá-lo a antecedente imediato — “jazida mineral ou fonte de energia hidráulica” — citado no período anterior.

Tal interpretação importaria transferir, implicitamente, no domínio da União, para o dos proprietários do solo, a propriedade das jazidas ainda não conhecidas, e sobre as quais, por isso mesmo, não podiam alegar um título legítimo de posse.

Era, pois, extranhável a renúncia feita, de *motu proprio*, pelo poder público, em favor de particulares, de direitos de

tão profunda repercussão econômico-social, e cuja plenitude lhe vinha sendo assegurada pelo Código de Minas, desde 1934, isto é, durante mais de 10 anos, sem que contra o mesmo se houvessem manifestado os tribunais competentes para fazê-lo.

d) Quanto ao Decreto-Lei n.º 6.230, de 29-1-44 — era óbvia a sua *inconstitucionalidade*, em face do que prescrevia o § 1.º do art. 143 da Constituição de 1937.

Seu texto não foi precedido de quaisquer *consideranças explicativas* do *porque* ou *para que* era decretado.

Presume-se, entretanto, lógicamente, que sua decretação visava incrementar a indústria mineira, permitindo que nela cooperasse o capital estrangeiro.

Era uma contramarcha em relação ao nacionalismo rígido da legislação anterior — necessária ao meu ver, mas inoperante, porque meridianamente *inconstitucional*, como já foi dito.

## VII — REGIME DE EXPLORAÇÃO DAS RIQUEZAS DO SUB-SOLO, DECORRENTE DA NOVA CONSTITUIÇÃO (1946)

### 1. — *Dispositivos análogos aos da Constituição de 1934*

a) Abolição implícita do direito da *acessão* (art. 152), idêntico ao art. 118 da Constituição de 1934;

b) Regime de autorização e concessões para pesquisa e lavra (art. 153), idêntico ao art. 119 da Constituição de 1934 (salvo a supressão da cláusula final daquele artigo — “ainda que de propriedade privada”);

c) Outros dispositivos não essenciais, da Constituição de 1934, foram mantidos pela Constituição de 1946.

### 2. *Dispositivo modificado.*

O § 1.º do art. 153 da nova Constituição modificou o § 1.º do art. 119 da Constituição de 1934, conferindo, expressamente, ao proprietário do solo, preferência para a exploração das jazidas encontradas no sub-solo respectivo.

O dispositivo correspondente da Constituição anterior concedia tal preferência, ou participação nos lucros da exploração feita por terceiro — não ao proprietário do solo, mas ao proprietário *idôneo*, da jazida a ser explorada.

Embora o direito assegurado, pela Constituição de 1946, ao proprietário do solo, se limite à preferência para a exploração das jazidas contidas no sub-solo respectivo, não lhe garantindo qualquer participação nos lucros dessa exploração, se feita por terceiro — tal dispositivo pode classificar-se como contrário à racionalização da indústria mineira.

Efetivamente: além de acarretar para essa indústria os tropeços decorrentes da inexperiência técnica e incapacidade financeira da generalidade dos proprietários do solo — agravada, em muito casos, pelas questões de condomínio (o que tudo importa em *demorar* e *encarecer* a produção) — abre uma porta ao monopólio das riquezas do sub-solo, pela aquisição de extensas áreas de sub-solo presumivelmente rico.

### 3. Dispositivo suprimido.

Foi suprimido, na Constituição de 1946, o dispositivo da Constituição de 1934, que determinava a nacionalização progressiva das riquezas do sub-solo e das fontes de energia hidráulica.

A supressão desse dispositivo constitucional, embora não impossibilite a lei ordinária de estabelecer preceitos conducentes àquela nacionalização — poderá suscitar controvérsias sobre as cláusulas contratuais de reversão sistemática ao patrimônio nacional dos acervos de emprêsas que explorarem a energia hidráulica e algumas riquezas do sub-solo, como o petróleo.

## VIII — ALGUMAS OBSERVAÇÕES SOBRE A REGULAMENTAÇÃO DO TEXTO INCONSTITUCIONAL, ORA EM FASE DE ELABORAÇÃO

### 1 — Conveniência da seriação racional das leis substantivas.

a) — Regulando o regime das emprêsas concessionárias de serviços públicos (o de utilidade pública) (art. 151 da nova Constituição);

b) — Regulando a exploração dos recursos minerais, em conjunto (Código de Minas);

c) — Regulando, em particular, a exploração das jazidas de petróleo. (Estatuto de Petróleo).

2. — Alguns pontos básicos desejáveis para a lei reguladora das concessões de serviços públicos (ou de utilidade pública).

a) — Lema: essas empresas devem considerar-se como "empregadas" do público, e não como mandantes", em relação a ele;

b) — Prazo normal das concessões — 30 anos, suscetível de prorrogações até o máximo de 50 anos, só justificáveis, em cada caso, por motivos relevantes e sem prejuízo do patrimônio nacional;

c) Contabilização do capital de investimento à base do custo histórico — para efeitos de fixação de tarifas, encampação e reversão onerosa;

d) — Fixação de remuneração ao capital de investimento, nas seguintes bases:

— juros de obrigação (debêntures), até o máximo de 40%;

— juros de ações preferenciais, até o máximo de 6%;

— dividendo de ações ordinárias, até o máximo de 8%;

e) — Garantias sérias e efetivas ao capital estrangeiro, realmente investido, em tais empresas, para exportar livremente:

— os juros de obrigações (debêntures) e ações preferenciais, e os dividendos de ações ordinárias, correspondentes à parte ainda não amortizada do respectivo capital;

— as parcelas de amortização do capital realmente investido, em proporções capazes de integralizá-la no término da concessão.

f) — Reversão obrigatória do acervo das empresas ao patrimônio do poder concedente (União, Estados ou Municípios) no fim do contrato, gratuitamente, ou, em casos especiais mediante indenização do capital ainda não amortizado (avaliação pelo custo histórico), deduzida a depreciação;

g) — Encampação depois de decorrido um terço do prazo de concessão — mediante indenização do capital não amortizado (avaliação à base do custo histórico), menos a depreciação, e acréscido de uma cota correspondente a lucros cessantes, calculada em função: do lucro médio obtido nos anos

anteriores; do número de anos que faltar para extinguir-se a concessão, e das perspectivas futuras do empreendimento.

h) — Fiscalização técnica e contabil das empresas concessionárias a fim de assegurar:

- serviço adequado ao público;
- tarifas razoáveis; e
- estabilidade financeira às empresas.

3. — Pontos básicos do novo Código de Minas:

— Os mesmos do Código de 1934, tendo-se em conta a preferência dada ao proprietário do solo para a exploração das jazidas existentes no respectivo sub-solo.

4. — Pontos básicos da nova Lei do Petróleo:

a) — Regulamentação da preferência dada ao proprietário do solo;

b) — Controle da indústria petrolífera — pela predominância do capital nacional nas ações ordinárias dessa indústria beneficiamento e transporte — através dos quais mais facilmente se estabeleceu com os monopólios.

c) — Nacionalização progressiva da indústria, no seu conjunto pela constituição de campos petrolíferos de reserva e reversão ao Patrimônio Nacional do acervo das empresas concessionárias.

d) — Limitação conveniente das áreas de pesquisa, aumentando-as para as regiões mais afastadas dos centros de consumo e portos de exportação;

e) — Limitação das áreas de lavra à metade das áreas de pesquisa — garantindo-se, com a outra metade a constituição dos campos de *reserva nacional*;

f) — Disciplinação do capital das empresas que obtiverem concessões integrais (exploração, *beneficiamento*, transporte e distribuição, interna e externa) — de forma a garantir o controle do capital nacional sobre as ações ordinárias na constituição dos ramos intermediários;

g) — Limitação das exportações de matéria prima bruta em função do volume de consumo nacional — estabelecendo-se a obrigatoriedade de exportação de quota beneficiada, progressivamente crescente, a partir daquele limite;

h) — Obrigatoriedade, para as empresas concessionárias de ramos estranhos à exploração, isto é, (beneficiamento, transporte e distribuição) de empregar uma quota determinada dos lucros líquidos da empresa, na pesquisa e exploração petrolífera, e pagar uma taxa sobre lucros brutos, ao governo para ser empregada nesses fins pelo Conselho Nacional de Petróleo.

## IX — CONCLUSÃO E APELÓ

1 — Ao encerrar estas palavras, volto a citar dois conceitos de Alberto Torres, sobre a nossa desorganização econômica: "Uma nação pode ser livre, ainda que bárbara, sem garantias jurídicas; não pode ser livre, entretanto, sem o domínio de suas fontes de riqueza, dos seus meios de nutrição, das obras vivas de sua indústria e do seu comércio".

"Toda nossa aparente vitalidade de extração de produtos e de limitação esforço de exploração ostensiva, com que saqueamos a terra, enquanto o comércio, o trabalho estrangeiro e o crédito de usura drenam, em capitais, para o exterior, quasi tudo o que se apura dessa brutal destruição".

2 — Esses conceitos, que li na minha mocidade, e sobre os quais não tenho cessado de meditar através das múltiplas vissitudes de minha vida (e já por um quarto de século) devem constituir também motivo de meditação para cada brasileiro consciente de suas responsabilidades, nesta hora quasi crucial de nossa história.

3 — Discutem-se, agora, as bases de leis orgânicas que regulamentarão as atividades de empresas concessionárias de serviços públicos ou de utilidade pública; das relativas às explorações das riquezas do sub-solo (ai incluídas as jazidas de petróleo), e, também, ao aproveitamento de nossas fontes de energia hidráulica — facilitando-se a inversão de capitais estrangeiros e mais do que isso, a interferência de poderosos "trusts" internacionais, nesses empreendimentos.

4 — Isso deve ser um bem — mas poderá ser também um mal para o desenvolvimento e maioria de nossa atividade econômica, quer no campo nacional, quer na esfera internacional.

Tudo dependerá da maneira por que forem concebidas e redigidas essas leis. Se elas partirem da idéia de que o fim a atingir é o desenvolvimento de nossa economia nacional,

nela integrando a maior parte da riqueza mobilizada com a exploração de seus recurosos naturais, e que as facilidades e proveitos a serem concedidos ao capital estrangeiro nelas envolvido devem, *constituir apenas um meio para alcançar aquele fim* — tudo estará bem.

Tudo estará mal, porém, se elas partirem do pressuposto contrário, ou com êle se conformarem.

5 — A todos nós que somos brasileiros e assistimos a elaboração de tais leis — cabe-nos o dever de contribuir, na medida de nossas fôrças, para que elas sejam leis sábias e prudentes.

*E' o que aqui estou fazendo.*

A abstenção em casos de tal gravidade não isenta a ninguém de responsabilidade nas desgraças que nos poderão advir, se as tais leis permitirem que os *interesses do capital — sobretudo do capital estrangeiro — se transformem em fim e o desenvolvimento da capacidade econômica nacional fique relegada a um simples meio ou pretexto para consecução de tal fim.*

Que cada brasileiro saiba, pois, cumprir nesta grave encruzilhada o seu dever!

**Sociedade Anônima Comércio e Indústrias Souza Nostchese**

Fabricantes de Aparelhos Sanitários e Domésticos

**RUA JULIO RIBEIRO, 243 — SÃO PAULO**

Telegrams: FUNDIÇÃO — CAIXA POSTAL, 920

FONE: 9-1164 — 15 Ramais, Escritório e Fábrica

**LOJA E EXPOSIÇÃO:**

**RUA MARCONI, 28 — FONE 4-8876**

**FILIAL:**

**SÃO PAULO — Rua Oriente, 487 — TELEFONE 9-5334**

**SANTOS — Rua João Pessoa, 128 — TELEFONE, 2055**

**REPRESENTANTES:**

**V. TEIXEIRA & CIA. Ltda. — R: Miguel Couto, 29 - 2.º and.**

**END. TELEGR: NOSCHESE — RIO DE JANEIRO**

**ALBERTO NIGRO & CIA. — RUA: DR. MURICY, 419**

**END. TELEGR: ALGRO — CURITIBA**

# A DEFESA NACIONAL

## Caixa Econômica Federal de São Paulo Resumo do balanço correspondente ao 1.º semestre de 1947

O Conselho Administrativo da Caixa Econômica Federal de São Paulo, no cumprimento de disposições regulamentares, de proceder ao levantamento semestral do respectivo Balanço, vem prestar contas da situação deste instituto encerrada em 30 de junho último.

### I — SALDO DE DEPOSITANTES

Saldo em 31 de dezembro de 1946	2.474.574.403,80
Entrada no semestre	1.284.172.174,59
Juros capitalizados	64.634.250,90
Retirada no semestre	1.025.933.535,31
Saldo que passa para o 2.º semestre	2.787.448.142,99

### II — MOVIMENTO DE EMPRESTIMOS:

Saldo em 31 de dezembro de 1946	1.940.184.184,80
Emprestimos no semestre	275.176.275,20
Juros capitalizados	35.156.704,60
Reembolso do semestre	1.359.517.104,80
Saldo que passa para o 2.º semestre	104.014.096,80
	1.246.563.092,80

### III — DISPONIBILIDADE:

Juros	83.919.172,40	Cr\$	Cr\$
Tesouro Nacional	763.267.500,60		
Banco do Brasil	447.615.897,40		
Outros Bancos	23.134.096,20		
Tesourarias	20.058.355,40	1.194.075.845,80	

### IV — RESULTADO ECONOMICO:

#### Receita

Juros	83.919.172,40	Cr\$	Cr\$
Comissões, alugueis de imóveis próprios etc.	4.787.834,90		
Rendas extraordinárias	126.092,90	88.833.100,20	

#### Despesa

Juros capitalizados	64.634.250,90		
Funcionalismo	10.106.493,70		
Material	484.487,80		
Encargos diversos	5.228.991,30	80.454.223,70	
Total da Receita	88.833.100,20		

Total da Despesa

Saldo

Número de cadernetas de depositantes, em circulação

Número total de operações no semestre

O movimento geral de fundos foi de

São Paulo, 30 de junho de 1947

O Conselho Administrativo: Arthur Antunes Maciel; Alfredo Eça de Souza Aranha; Alcides da Costa Vidal; Abelardo Vergueiro Chaves; ANTONIO CORNELIO POMPEIA — Chefe em exercício do Departamento de Gerência.

LEOPOLDO MULLER — Chefe do Departamento da Contabilidade

# Educação Higiênica Alimentar das Fôrças Armadas

Tempo de leitura: 12 minutos.

1.º Ten. Jaime Rölemburg de Lima

Se para indicar a preocupação de limpeza, de asséio, costuma-se dizer que a civilização de um povo pode ser medida pelo seu consumo de sabão, mais evidência pode-se obter dizendo — que a sua saúde ressalta da análise do que come êsse povo.

Enquanto o homem primitivo comia de tudo, fazendo — muito lentamente, através das idades, a seleção do que servia e de que não servia para comer-se, o homem de hoje conhece os alimentos na sua composição física e química, além de seus efeitos físicos, químicos e biológicos. E' assim que os especialista desse ramo estão capacitados para avaliar da nossa saúde, da nossa resistência física, ante o conhecimento do nosso regime alimentar. Do mesmo modo podem êles pelo conhecimento do consumo de matérias alimentares de uma coletividade numèricamente conhecida, deduzir o valor humano dessa coletividade e seu estado de saúde médio.

Conquanto diga-se que desde 200 anos antes de Cristo se escreve sobre alimentação (1) sómente com os progressos da Física e da Química, no transcurso do século passado, pôde ser conhecido o mecanismo da nutrição, surgindo a cada dia novos dados para o magno problema.

Também não é de todo novo o interesse pelo assunto, no Brasil: já em 1865 o higienista Sousa Costa publicou um livro sob o título de "Qual a alimentação que usa a classe pobre do Rio de Janeiro e sua influência sobre a mesma classe".

---

(1) — Opiniões sobre alimentos e bebidas — Athenaeus.

Assumindo internacionalmente alta importância, intervieram os países na questão alimentar, estabelecendo mesmo uma espécie de política da nutrição. Além da França, a Alemanha e a Inglaterra, os Estados Unidos dedicaram vastíssimas verbas ao estudo e vulgarização do problema, tardivamente encarado pelo Brasil que sómente em Agosto de 1940, teve criado o seu Serviço de Alimentação e Previdência Social, o popular SAPS, como órgão para-estatal ligado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. Seu fim era "educar e assistir ao operariado, cuidando de sua alimentação".

Viu-se pois o problema enfrentado apenas em parte — a principal, sem dúvida, de vez que visava a classe mais urgentemente necessitada. Todavia, geograficamente, quasi não passou — do Rio.

O SAPS, notadamente nos seus primeiros dias, era a evidência incontestável de que seria possível uma alimentação científicamente boa e econômicaamente vantajosa.

Era pois, e dê-se tôda relevância ao fato, um exemplo para os corpos de tropa, pródigo exemplo que frutificou como era de esperar-se, de vez que quasi tôdas as Unidades do Exército, no Rio e Estado do Rio adotam o seu sistema para distribuição das rações.

Não foram, além, nem lhes era possível, por razões várias que comentaremos a seguir. Contam-se entre elas causas sociais, técnicas e econômicas.

Em primeiro lugar o assunto ainda não assumiu, no conceito dos que dêle tratam o devido valor. Só muito lentamente graças a uma pequena minoria, sua imensa importância vai sendo focalizada. A propaganda feita e as obras escritas não produziram ainda os frutos esperados. Pessoas ligadas à questão ignoram o relêvo que têm, entre elas autoridades e mesmo intelectuais. Graças a isso é que Raquel de Quiróz — autora de "O Quinze" em que fixa tipos de miséria alimentar — comentando "Geografia da Fome", do Dr. Jósué de Castro, faz "blague", com o paradoxo da fome específica, em cujas garras a vítima morre faminta estando cronicamente espanzinada. Vive-se indigestado e morre-se de fome.

Assim, tanto no meio civil como no militar não há, na generalidade, ambiência propícia para que os reclamos em torno da alimentação encontre o desejado agasalho. Na concorrência com outros problemas mais materialmente manifestados, a alimentação cede lugar. Isso vai de cada pessoa, individualmente, à coletividade pela qual ela responde.

Lógicamente, pois, vai ao Rancho da tropa.

Contudo, no caso particular das Fôrças Armadas, o fator alimentação atinge valores não igualados por outros quaisquer aspectos com os quais se os queira comparar. E se levarmos em conta que existem órgãos nacionais encarregados de difundir e de certo modo, impôr, os princípios de boa alimentação, vemos — que no estado atual:

- 1) — Perde-se um dos melhores veículos de difusão daquêles princípios — o Rancho da tropa (interesse geral, nacional);
- 2) — Deixam as Fôrças Armadas de tirar o proveito do grande progresso já alcançado pela higiene alimentar (interesse particular das Fôrças Armadas de contar com homens de mais alto valor físico e moral).

A conclusão que advém, espontânea, natural, é a da necessidade de uma aproximação entre os órgãos nacionais encarregados da questão (Instituto de Nutrição) e as autoridades militares.

---

Desde a memorável campanha de Bilac para o estabelecimento do serviço militar obrigatório ficou reconhecido, entre nós, quanto importa a caserna na educação do povo. Desde — então as fileras têm sido verdadeira desbravadora de espíritos a semente do livro germina todos os anos, alfabetizando milhares de brasileiros, no silêncio digno e modesto dos que se honram com o trabalho discreto e a satisfação compensadora do dever cumprido.

Cuida-se com esmero da educação moral e cívica e, sob a influência da educação física, logo nos primeiros meses o estado hígido dos recrutas melhora.

Cumpre aqui atentar para um fato que acreditamos de demonstração estatística possível: o progresso físico dos primeiros meses logo se arrefece, sendo pequena a percentagem de recrutas que chega a participar condignamente dos campeonatos anuais de jogos e atletismos.

Parecem-nos fatores ponderáveis para a explicação do fato:

- 1) — A alimentação das classes de onde provém os recrutas, mormente nos corpos do interior do país, é muito deficiente. Sendo a ração atual já um regime alimentar

medianamente equilibrado os homens a él submetidos, sujeitos a trabalho físico moderado, apresentam rápido progresso;

- 2) — Com aumento do esforço exigido, tanto na educação física, como na instrução de campo (marchas, combate, manobras, etc.) e em vista da estabilização do regime alimentar que continua o mesmo, há, novamente, desequilíbrio: aumenta o trabalho físico enquanto a alimentação permanece estável.

E não podem, nas condições atuais, as administrações das unidades achar solução razoável para isso. Surgem aqui as dificuldades de ordem técnica e econômica.

Quanto aos recursos técnicos a questão é, sobretudo, — de pessoal. Já há alguns anos falou-se muito e até mesmo publicaram-se bases para um programa de educação alimentar interessando a oficiais e praças do Exército. A "Revista de Intendência" estampou tópicos desse programa fornecidos pelo Dr. Josué de Castro, atual diretor do Instituto de Nutrição. Os cursos eram objetivos e parecia perfeitamente viável seu funcionamento. Não foram adiante.

Depois disso o Centro de Instrução Especializada vem fornecendo turmas sucessivas de praças especialistas em culinária.

Entretanto, são os médicos e os intendentes, êstes, sobretudo, os responsáveis pela alimentação do Exército. Há necessidade de ampliar os conhecimentos desses oficiais nesse setor e para tanto talvez o Instituto de Nutrição possua elementos. Há cursos de rápida duração funcionando constantemente nesta Capital. Talvez bastasse fazer vir de outras guarnições oficiais intendentes médicos para êsses cursos, garantidas que fossem as vagas necessárias. Talvez mesmo tudo corresse sem maiores onus para o Ministério da Guerra.

E' de conhecimento geral a transformação que se opera no homem rural, bisonho, que a caserna transmuda conquistando-o para a nação. Quantos aqui aprenderam a lavar-se, escovar dentes, pentear-se e ainda andar calçado, sob as vistas dedicadas de seus capitães? Aprendessem mais uma coisa — comer. E aprenderiam a comer, comendo, adquirindo por praticá-los hábitos alimentares saudáveis.

Quanto a recursos econômicos, as dificuldades decorrem, agravada pela inflação que atravessamos e pelo processo de fixação do valor da etapa é estabelecido em um semestre pelos preços colhidos nas contas remetidas pelas Unidades, para vigo-

rar um ano depois. Resulta diferenças às vezes grandes em certos artigos e a Unidade, não contando com nenhum meio econômico para reestablisher o equilíbrio vé-se em sérias dificuldades para fornecer a etapa prevista.

Parece, pois, imperioso adotarem-se medidas para que, uma vez provada que a insuficiência dos recursos possa a Unidade obter o necessário para manter a alimentação no nível, pelo menos, regulamentar.

Sobretudo deve-se considerar que não é mau emprêgo de capital aquêle que é depois restituído proveitosamente.

Isso importa muito. Não é, pois, apenas trabalho humanitário levar a bom termo a tarefa de melhor alimentar a tropa. O dinheiro gasto com a etapa será largamente compensado, quer o soldado volte para seus labores civis, de vez que, com saúde será um fator positivo de progresso, repondo àquela despesa em impostos, quer continue nas fileiras para a emergência de mais altos deveres militares a cumprir.

Há 25 anos Afrâncio Peixoto calculava em Cr\$ 9.600,00 o valor médio econômico de um brasileiro, função de sua produção média anual a um salário de Cr\$ 4,00 diários e da duração média da vida, no Brasil.

Segundo, porém, um articulista de São Paulo citando o "The American Weekly" e o "Science Digest", conforme resultados a que chegaram estatistas americanos o custo de cada combatente, na última guerra, foi, consideradas todas as despesas, inclusive as da retaguarda 55.000 dólares, ou, aproximadamente, Cr\$ 1.100.000,00 (um milhão e cem mil cruzeiros). O poder de expressão desse número é o melhor argumento em favor do sentido econômico, do verdadeiro senso de economia que apresentam, para as Forças Armadas, as despesas que tenham por finalidade tornar esse — combatente tão assustadoramente caro, um elemento de real eficiência. É imperioso conduzi-lo ao máximo de suas possibilidades físicas. Mas como fazer sem o apôio de um regime alimentar adequado?

Procuremos, então, criar ambiente favorável para uma reforma do nosso atual sistema alimentar, visando torná-lo racional científico. Os técnicos para orientá-la não nos faltarão.

Muito se poderá esperar duma intercolaboração mais imediata, mais ampla, mais profunda, mais concreta entre os órgãos técnicos de alimentação do país e suas Forças Armadas.

# GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR

"Uma grande parte de nossas perdas, durante a primeira fase desta última guerra, foi o juro que pagámos por não entender, no intervalo entre as guerras, as lições tão duramente adquiridas em campanha".

*Almirante Ernest J. King*

"Jamais se será mais seguramente vencido do que quando se receia não vencer".

*Nicolau Maquiavel — 1521*

"Não basta um perfeito conhecimento da História para que se adquira o necessário para bem agir na guerra. A história é o passado e a aprendizagem da guerra visa também o futuro".

*Curso de T. G. do E. M. — 1938.*

## APONTAMENTOS HISTÓRICOS

Major *Riograndino da COSTA E SILVA*

### V

#### A CAMPANHA DO PRATA — DERROTA DE ROSAS

Com a capitulação de Oribe, eram alcançados importantes objetivos pelo governo imperial: — a independência do Uruguai estava assegurada; o tratado definitivo de limites com essa República, na conformidade de nosso direito, fôra estabelecido; e garantida a proteção à vida, à propriedade e à honra dos brasileiros habitantes do Estado Oriental. Os demais objetivos visados iriam ser alcançados com a derrota do tirano de Buenos Aires: — a livre navegação do Prata e o aniquilamento definitivo da tentativa de reconstituição do antigo vice-reino.

*O Tratado de 21 de Novembro*

Os acontecimentos que continuaram a se processar iam exigir, porém, a celebração de um novo acordo. O Tratado de 29 de maio de 1851, restringindo, por questões políticas, os próprios objetivos políticos e militares da guerra, apenas havia previsto uma união "em aliança ofensiva e defensiva, para o fim de manter a independência e de pacificar o território da mesma República (Uruguai), fazendo sair do território desta o general d. Manoel Oribe e as forças argentinas que comanda."

A ação militar contra Rosas era prevista, mas sómente no caso de o ditador declarar guerra aos aliados. E os inconvenientes dessa solução, em que o governo imperial se mantinha "fiel ao sistema de moderação que se havia prescrito", no dizer do Visconde do Uruguai, iam manifestar-se mais uma vez agora; porém, no comentário do Cel. Genserico de Vasconcelos, "se era inconveniente, para a direção da guerra, limitar as operações tão sómente contra Oribe, o Brasil estava, por esse meio, a impertinente intervenção da Inglaterra, contra, em todas as questões do Prata, como ficou exaustivamente demonstrado, à nossa liberdade de ação e aos nossos interesses". Eram as "influências irremovíveis" da política, que novamente surgiram do Tratado de 21 de novembro de 1851, com as mesmas consequências desastrosas a que já tinham dado lugar no pacto de 24 de maio.

*As principais falhas do Tratado*

Como no Tratado de 24 de maio, realmente, não se estabeleceu ainda, no de 21 de novembro, um *comando único* para a direção geral de todas as operações. Urquiza comandaria o Exército de invasão, Caxias conserva o comando das tropas que permanecem no Estado Oriental, de modo a atender às requisições de força de Urquiza ou a tomar a iniciativa das operações, com seu grosso, se os sucessos da guerra assim o exigirem. A Esquadra, por sua vez, colocar-se-ia nos pontos mais convenientes, "a juízo de seu Chefe", embora devesse o mesmo entender-se com Urquiza, para lhe prestar toda a coadjuvação possível.

Estabelecia-se, portanto, para a segunda fase da guerra, para a luta contra Rosas, três comandos diferentes, correspondendo a três massas de forças que deviam operar em um mesmo teatro e contra um inimigo comum. De outro lado, dentro do próprio comando de Urquiza, havia restrições à sua liberdade de ação como chefe, por quanto, de acordo com o Tratado, a Divisão do Exército Imperial, que com ele devia colaborar, não podia ser fracionada ou disseminada de modo que deixasse de estar sob o comando de seu respectivo comandante.

Tudo isso resultava, sem dúvida, dos diversos fatores que condicionavam a termos muito restritos, para o Império do Brasil, a questão do Prata. Como bem acentua o autor da "História Mauá do Brasil",

"em primeiro lugar, o Império desejava desnacionalizar a guerra. Urquiza, invadindo, como comandante em chefe, Santa Fé e Buenos Aires, era portador de uma bandeira política e de uma idéia que encontrava inúmeros partidários no território do inimigo. Daí não ter a política imperial, como tão bem explica Paulino José Soares de Souza, exigido a hegemonia militar por

lhe cabia de direito, impondo, por exemplo, o comando único na pessoa de Caxias. Politicamente, o tratado era muito hábil: — os aliados não guerreavam a República Argentina e, sim, o ditador Rosas; garantiam aquela sua plena liberdade; deixavam aos próprios argentinos de Entre-Ríos e Corrientes a iniciativa das operações; e operavam como seus méros auxiliares, na campanha de libertação do povo tiranizado pelo feroz ditador. A restrição imposta a Urquiza, quanto ao emprégo da Divisão brasileira, explica-se: — não confiávamos no caráter e na capacidade do nosso aliado. Tínhamos para isso razões de sobra. As operações na Banda Oriental e a capitulação de 10 de outubro eram provas eloquentes".

*O plano de operações*

O plano de operações para esta segunda e última fase da campanha vem estabelecido, de forma indireta, no próprio Tratado de 21 de novembro, resumindo-o o marechal Bormann nos seguintes termos:

"Esse plano consistia em marchar o Exército Brasileiro para a Colônia do Sacramento e aí permanecer enquanto o Exército de Urquiza, seguindo pelo rio da Prata, iria passar o Paraná na ponta do Diamante, donde marcharia costeando o rio, até os Santos Lugares, onde estava acampado o Exército de Rosas; sendo coadjuvado nessa operação por uma Divisão Brasileira de 4.000 homens das 3 Armas: devendo o Conde de Caxias, logo que visse o fogo engajado entre aqueles dois Exércitos, passar o rio da Prata com o grosso de seu Exército e operar um desembarque em Quilmes, ao sul de Buenos Aires, apoderando-se dessa cidade, ou atacando o Exército de Rosas pela retaguarda, si a batalha não estivesse ainda decidida".

Embora, como já acentuámos, apresentasse a grande falha de não estabelecer um comando único e, também, o inconveniente de não reunir todas as forças para as operações que se iam realizar e que deveriam ser decisivas, o plano dos Aliados tinha, entretanto, pontos acertados, como, por exemplo, os seguintes: — a escolha de Diamante para a concentração de todo o Exército sob o comando de Urquiza, inegavelmente o ponto mais favorável à travessia, sob a proteção do Paraná, dominado pela Esquadra; a passagem do Paraná por todo o Exército em um só ponto e sua reunião imediata em uma só massa, na margem direita, ao contrário do que fizera Urquiza, quando, na primeira fase, transpôs o Uruguai; a preparação política, como na campanha do Uruguai, tendo em vista provocar deserções e detecções nas fileiras de Rosas; e, finalmente, uma atitude nitidamente ofensiva como única capaz de levar à decisão pela vitória.

*A execução das operações*

A execução do plano de operações dos Aliados exigia, porém, antes de mais nada, uma combinação perfeita e eficiente entre as ações das forças de terra e do mar, o que foi realizado admiravelmente numa judiciosa sucessão de transportes fluviais e marchas a pé, acelerando-se, assim, a concentração. Em primeiro lugar foram transportados os argentinos, pois Urquiza precisava de tempo para dar nova organização a suas forças e levantar novas unidades. Foi escolhido, então, Gualeguaiçú para ponto de desembarque, marchando a cavalaria por terra, para encurtar a duração do transporte. Evitava-se também, dessa forma, a fortificação de Toneleros, que o contingente brasileiro seria o único a enfrentar, porquanto a Esquadra devia, de qualquer modo, cooperar na travessia do Paraná, além daquela passagem fortificada.

Os orientais desembarcaram em Potrero Perez, o mais perto possível do ponto de concentração. Realizava-se esta, em tais condições, sob a proteção do formidável caudal do Paraná e coberto, além disso, pelas tropas de Virasoro, que ali haviam permanecido desde a primeira fase da guerra, e pela Esquadra Brasileira, que dominava a linha fluvial. Atendendo, ainda, à distância a que se achava o grosso inimigo, de acordo com as informações colhidas, é de concluir-se que a operação de concentração dos Exércitos Aliados se fez em circunstâncias perfeitamente satisfatórias, especialmente pela impossibilidade de o inimigo atacar as tropas que se concentravam, batendo-as separadamente antes de sua completa reunião.

A transposição para a margem direita também se efetuou nas mesmas condições e, logo em seguida, aproveitando a situação política favorável em virtude da adesão de tropas de Santa Fé e de Rosário, o chefe aliado desloca para o Sul sua zona de concentração, escolhendo, para isso, o lugar denominado "El Espinillo", a 60 km. do Arroio Pavon. Já aí, contudo, as operações começam a se ressentir da mentalidade do chefe que as orienta. Urquiza estabelece, nas margens do Pavon, um serviço de segurança deficiente e, pela falta de organização e mobilidade das novas unidades, somente a 17 de janeiro pôde iniciar seus deslocamentos, adotando uma ordem de marcha que se conserva até Caseros. É assim que "a vanguarda compunha-se da Escolta do Chefe, das divisões Galarza, Lamadrid, Medina e Lopez, de 2 Batalhões correntinos e da respectiva bateria da Artilharia. A frente de toda a vanguarda, marchava uma fila de patrulhas, seguindo-se logo o General em Chefe com sua Escolta".

A constituição dessa vanguarda estava bem proporcionada, porém, ela só se podia admitir como vanguarda nominalmente, porquanto marchava sem nenhuma ligação com o grosso, distanciando-se de um a dois dias de marcha, alongando-se entre uma e outro, por vezes,

distâncias que variavam de 30 a 50 km. O próprio General-em-Chefe comandava a vanguarda, mantendo-se, porém, completamente sem ligação com o comando do grosso.

Além disso, não fôra estabelecida uma ordem geral de marcha e, durante vários dias, o grosso não teve conhecimento da situação da vanguarda, ignorando até onde se encontravam seus elementos. A ligação entre as duas partes do Exército era mantida por "vaqueiros" destacados da vanguarda e que deviam conduzir o grosso em sua esteira. As marchas eram reguladas pelas distâncias que separavam as aguadas, de sorte que havia dias em que o Exército avançava apenas pequenos trechos, enquanto em outros fazia deslocamentos de mais de 40 km.

Nessa desorganização quasi geral, em que ainda se pôdem citar as faltas imperdoáveis de serviços indispensáveis, como os de reabastecimento, remuniciamento, saúde, etc., consegue, todavia, Urquiza prosseguir em sua marcha através das Províncias de Santa Fé e Buenos Aires, levando o Exército Aliado a defrontar-se com as tropas de Rosas nas Coxilhas de Morón.

#### *Erros favoráveis do inimigo*

Como na campanha da Banda Oriental, entretanto, o inimigo que se deparava a Urquiza contribuía também, aqui, para que seus erros e sua pretensão de grande sabedor das coisas militares não lhe trouxessem consequências decepcionantes e fatais. Com efeito, enquanto o Exército Aliado avançava nas disposições perigosas estabelecidas por seu chefe supremo, tendo como regra geral de conduta estar sempre pronto "tempranito", as tropas de Rosas batiam em retirada por toda a parte, de conformidade com o plano de manobra de Pacheco, preparando-se, assim, para travar a batalha decisiva em Santos-Lugares, depois que o "Corpo de Observação" retrocedesse lentamente diante do adversário...

Nem mesmo quando consegue vitórias esmagadoras, como no Campo do Alvares, o chefe aliado procura retificar suas decisões desacertadas, esclarecendo-se convenientemente a respeito do inimigo. É que, na crítica mordaz de Sarmiento, o caudilho argentino não sabia senão "surpreender ou ser surpreendido".... E, por isso, ainda às vésperas da Batalha de Caseros, sabendo que Rosas se encontrava estabelecido em Santos-Lugares, não procura colher a menor informação a respeito do dispositivo adotado pelo ditador, marchando, assim, para o combate sem, na verdade, comandar suas tropas. Isso mesmo, aliás, vem a acontecer também durante a própria batalha, que é ganha, afinal, sem comando, porque "o general Urquiza tomou conta da direção da cavalaria de sua direita e abandonou o restante

de suas forças" e "nenhém mesmo deu a ordem para o avanço da Divisão Galán, que é ele próprio escolhêra para guia do movimento".

*Ligeira apreciação sobre a batalha*

Admitindo-se como verdadeira a frase atribuída ao chefe aliado depois de Caseros, na qual ele dizia ter sido esta uma batalha e uma campanha *sem Estado-Maior*, "para que veja que não preciso desses generais de fundilhos caídos", não menos exata é, também, a conclusão de que, dada a ausência de comando dos Aliados, a membrável jornada foi perdida, desastradamente, pela passividade dos adversários, mas foi "ganha, como fator decisivo, pela iniciativa, arrojo e capacidade do General Marques de Souza, secundado pela bravura da Divisão Oriental".

Foram, realmente, a Divisão Brasileira e os Orientais as únicas tropas que, a bem dizer, tiveram comando eficiente durante a ação. Por isso mesmo, a elas coube o maior quinhão das glórias da sangrenta pugna, como lhes tocaram, igualmente, a maior parte dos troféus arrebatados ao inimigo e o maior número de prisioneiros feitos durante a rude peleja.

Da parte de Rosas, também não houve, propriamente, comando da batalha. Sua atitude anterior já deixava claramente entrever essa passividade inépta, que o levaria fatalmente à derrota. Além disso, o dispositivo mal estabelecido e a má colocação de suas reservas criaram, no combate, situações críticas e perigosas, obrigando-o a ordenar, atrapalhadamente e sem resultados, deslocamentos de tropas de reforço, as quais são envolvidas pelos fugitivos das frações que deviam ser apoiadas.

Depois da batalha, as tropas vencedoras não realizam nenhuma perseguição, por falta de previsão e ordens do comandante em chefe, limitando-se a cavalaria a deixar em todas as direções, acutilando, matando e arrebanhando prisioneiros... Eram, naturalmente, as re presálias à "masorca" que se iniciavam e que, dentro dos próximos dias, assumiriam proporções de tragédia indescritível, dando-lhes Urquiza cunho oficial, ou emprestando-lhes a complacência de sua simpatia...

*As consequências da vitória*

A vitória, entretanto, fôra completa e o poder de Rosas estava para sempre destruído e aniquilado. As consequências da guerra foram inestimáveis, especialmente para os dois povos vizinhos e amigos, que tanto e por tantos anos tinham sofrido as cruéis atrocidades do despotismo e da tirania. E o Brasil, por sua vez, alcançava, com

a vitória de Caseros, os seguintes resultados imediatos, também apre- ciáveis :

- 1.º — os limites que pleiteávamos com o Uruguai;
- 2.º — a confirmação da independência do Paraguai e do Uruguai, isto é, o desmembramento definitivo do vice-reino do Prata;
- 3.º — o reconhecimento de nosso direito à livre navegação do Prata;
- 4.º — justa reparação aos habitantes brasileiros do Uruguai, espoliados em suas propriedades, ameaçados em sua vidas e ofendidos em sua honra e em sua dignidade.

Infelizmente, porém, salienta o Cel. Genserico de Vasconcelos, não conseguimos liquidar, por meios diplomáticos, o restante da secular questão. De modo que, algum tempo mais tarde, conforme as palavras do saudoso historiador militar, "para abrirmos de novo a navegação do Prata à nossa bandeira, para ajustarmos os limites com o Paraguai, que não quis atender à legitimidade do nosso direito, defendido com habilidade sem par pelos estadistas do Império, tivemos que desembainhar novamente a espada, ante a agressão insólita e selvagem do último ditador paraguaio", escrevendo, talvez, "o último ato sangrento da contenda que nos legará o Tratado de 1777".

---

## Comercial e Exportadora PLATZECK Ltda.

Matriz: São Paulo — Alameda Olga N.º 80 — Depósito: Rua Barra, 1131  
 Telefones: Escritório 5-4127 — Vendas 5-2961 — C. Postal, 3162

### CEREALIS E FORRAGENS EM LARGA ESCALA

Moinho e Depósito: Rua Cadete, 53 (B. Fundo) — Telegramas para Matriz  
 Filiais "PLATZECK" — Matriz e filiais instaladas em prédios próprios

#### FILIAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO:

**OURINHOS** — E.F.S. Rua 9 de Julho, s/n — Caixa Postal, 125

**ARAGUAÇU** — E.F.S. Av. Brasil, 302 — Caixa Postal, 108

**MARTINÓPOLIS** — E.F.S. Rua 9 de Julho, s/n

**PRES. VENCESLAU** E.F.S. Rua Newton Prado, 211

#### FILIAIS NO ESTADO DO PARANÁ:

**S. MARIANA** — P.S.C. Rua S. Luiza, s/n — Caixa Postal, 110

**C. PROCÓPIO** — P.S.C. Rua Sergipe, 307 — Caixa Postal, 26

**ARAPONGAS** — P.S.C. Av. Central, 246 — Caixa Postal, 14

**APUCARANA** — P.S.C. Av. Curitiba, s/n — Caixa Postal, 112

# O PRIMEIRO ATAQUE AO FORTE DE COIMBRA

Cap. *Hermes Guimarães*

## R E S U M O :

*Coimbra e a estabilidade do luso em face do espanhol.*  
— *Antecedentes históricos. — Quadro internacional.*  
*Terreno. — Os meios. — Intimação e combate. —*  
*Trasladação e desaparecimento dos restos mortais*  
*de Ricardo Franco.*

A resistência épica ao primeiro ataque ao Forte de Coimbra é uma das concretizações mais expressivas da *estabilidade do luso* em face do espanhol, não só sob o ponto de vista do determinismo geográfico como no da formação do espírito nacional, germinado da união heterogênea dos habitantes, em sua própria defesa, contra o invasor, em cuja origem, vamos encontrar os núcleos demográficos de Pedra e Cal, espalhados sabiamente, em volta de todo Brasil, sob a auspiciosa política unitária de Lisboa.

O exemplo de Ricardo Franco serviu e serve às gloriosas guaranções do lendário Forte para manter a sua tradição e a intangibilidade do território basileiro. Analisemos os

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1775 — O Governdor da Capitania de Mato Grosso, Capitão General Luiz Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres, o "marquez de Pombal do Brasil", vendo que o Tratado de Madrid, de 1750 (Baseado no Direito Romano : *UTI POSSIDETIS ITA POSSIDETIS*, assim como possuís, continuai possuindo) consigna dis-

posições lesivas aos interesses de Portugal, na parte em que diz respeito à Capitania de Mato Grosso, com o largo discórdio que sempre deu provas, durante a sua administração concebeu ocupar a margem ocidental do Rio Paraguai. Para isso, aproveitando-se do Convénio anulatório do Rio Pardo, de 1761, dá Luiz Albuquerque as instruções, "as mais sábias que então se podiam dar", ao Cap. Mathias Ribeiro da Costa, para fundar o Forte de Coimbra na região de Fecho dos Morros à *margem esquerda*, margem oriental do rio, para que pudesse assegurar a nossa antiga navegação do Rio Paraguai, garantir o comércio, evitar o roubo e a pilhagem e manter a posse territorial em nome de El Rei Nossa Senhor a quem pertence a Fortificação e Domínios de Portugal.

23 de Julho de 1775 — Parte de Cuiabá, com destino ao sul, para fundar Coimbra, em Fecho dos Morros, o Cap. Mathias Ribeiro da Costa, com 142 homens em 9 canoas grandes e 5 pequenas. "Constitui o Fecho dos Morros um morro isolado na beira do rio, do lado direito; uma ilha montuosa, e facilmente fortificável, que tem mais de uma milha de comprimento e menos de um quarto de milha de largura (os canais que forma são ambos navegáveis, sendo o da direita mais largo que o outro), alguns grupos de morros separados por campos alagadiços, os quais ocupam um espaço de quase seis milhas ao longo do rio e três para o interior. Num destes grupos está o morro cônico e elevado chamado "Pão de Açúcar". Muito importa na minha opinião, na hipótese que agora examino, que tudo isto fique pertencendo, e em todos os casos que seja nosso todo o terreno montuoso da margem esquerda". "O Fecho dos Morros que se constituiu objeto de constantes desacordos entre o Brasil e o Paraguai, foi afinal incorporado ao nosso território pelo tratado de 9 de Janeiro de 1872".

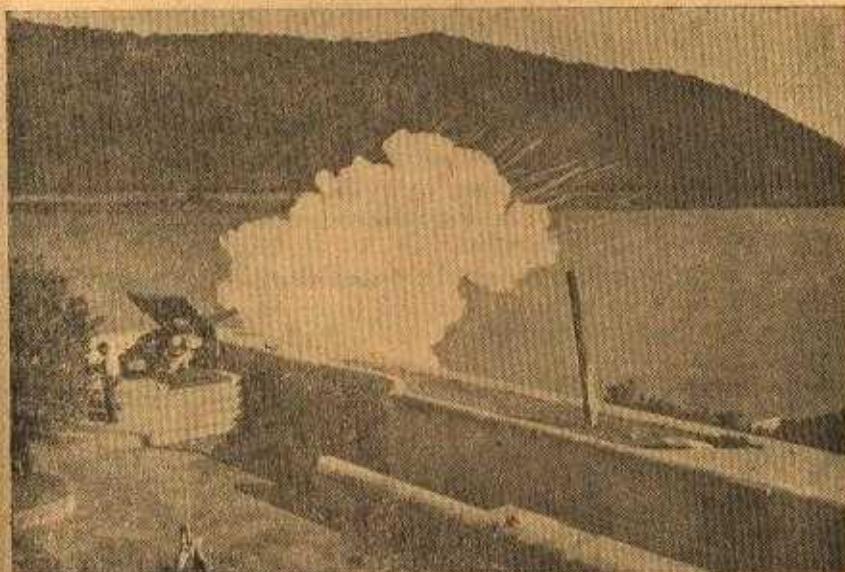
13 de Setembro de 1775 — Após 51 dias de viagem descendendo "cabeça abaixo" chega a uma região que julga ser a de Fecho dos Morros o Cap. Ribeiro da Costa que funda, na *margem direita* do rio, o Forte de Coimbra com figura quadrada, a 40 leguas acima do local designado por Luiz de Albuquerque, a fim de que "... pudesse assegurar a nossa antiga navegação do Rio Paraguai para que nenhum tempo fossem vassalos de outro qualquer Monarca a ocupar e invadir estes Domínios, nem prosseguir por esse rio nem pelos mais que nele desembocam, subindo-lhe suas fontes". "... sendo lançada por mim a primeira Pedra em nome d'El Rey Nossa Senhor presentes as sobre ditas tropas formadas em batalha com bandeiras Riays arvoradas solenismando-se este auto de revalidação de posse ou de nova posse"..." ...isto com descargas d'Artilharia e mos-

queteria entre aplausos e vivas que em semelhantes actos se praticam" (1).

1777 — Um incêndio destrói as casas do Forte, só se salvando um paio de telha.

1783 — 16 Junho — É feita a 1.ª reclamação por parte de D. Ignacio Flóres que teve a resposta de todos os capitães-generais de Mato Grosso.

1792 — O governador do Paraguai funda o Forte de Bourbon depois denominado Forte Olímpia, em consequência do êrro do Cap. Mathias Ribeiro da Costa. "Se um êrro de reconhecimento não tivesse levado o Cap. Ribeiro da Costa a lançar os alicerces de Coim-



Primeiro ataque ao Forte de Coimbra

bra 40 leguas acima de Fecho dos Morros, provavelmente seriam evitadas as contendas que deram origem a guerra do Paraguai!".

1796 — 6 de Setembro — Assume o governo de Mato Grosso, Caetano Pinto Miranda de Montenegro que manda aparelhar o Forte de Coimbra. Coube ao Cap. Ricardo Franco a sua reconstrução.

(1) — Trechos da áta de Fundação do Forte de Coimbra feita pelo Cap. Mathias Ribeiro da Costa que devido a um êrro foi destituído do comando, perdendo o posto e confiscados os seus bens.

Teve grande repercussão na América e não tardou o primeiro ataque ao Forte.

1797 — É reconstruído o Forte em pedra e cal com muralhas em seteiras, a 130 metros do local anterior.

### O QUADRO INTERNACIONAL

A França, após a tomada da Bastilha em 14 de Julho de 1789, sofre o grande massacre de 1792. Vem a Convenção e em seu seio é lançada a discórdia. O horror é espalhado em todo o continente europeu e as nações se aliam contra a França. A Inglaterra intervém na Espanha e faz um Exército avançar pelos Pireneus orientais. O governo de Lisboa entrega a sua esquadra aos ingleses e auxilia com uma divisão o ataque nos Pireneus, sob o comando espanhol. Esta é a campanha "Roussilon" que termina com sério desastre dos aliados da Inglaterra.

Portugal sofre ainda grandes revezes em Catalunha e é *excluído das negociações de que resultou o tratado de Basileia*, entre a França e a Espanha.

É dissolvida a Convenção e instalado o Diretório. Bonaparte inicia a sua carreira de vitórias.

A Inglaterra continua sendo a maior inimiga da França. Portugal desiludido da Espanha, continua firme em sua aliança com a Inglaterra, mas esta abandonou Portugal que fica sem apoio no continente.

A Espanha se alia à França sob o domínio de Bonaparte e declara guerra a Portugal, invadindo Trás-os-Montes, Algarve e Alentejo. Em consequência a essa declaração de guerra, D. Lazar de Ribera Espinosa invade os domínios de Portugal, atacando o bairro oriental do reino sendo

### O PRIMEIRO ATAQUE AO FORTE — 1801 :

O TERRENO — Uma ilha sem elevação entre dois morros cercados pelo pantanal é a região do Forte de Coimbra. O morro da margem direita, margem oriental, chama-se da "MARINHA" por ter sido uma antiga base fluvial da Marinha, o da direita margem ocidental, ou margem paraguaia, é o morro de Coimbra, tendo ao Sul o Pico da Patrulha e ao Norte a célebre gruta do Inferno.

O rio faz um belo estirão de 7 quilômetros ao sul de Coimbra e antes procura abraçar o morro de Coimbra numa elegante curva.

OS MEIOS DISPONÍVEIS : — Portugal (Brasil) : Cmt. Cap. Engenheiro Ricardo Franco de Almeida Sena. 110 homens e uma peça de Artilharia calibre um.

Espanhóis Cmt. — D. Lazaro de Ribera Espinosa, governador espanhol de Assunção, 600 a 800 homens e Artilharia de calibres 4, 6, e 8. Além desta tropa que veio embarcada ainda outra marchava por terra, que chegou a onze leguas do Forte.

### INTIMAÇÃO E COMBATE

Não conseguindo D. Lazaro, nenhuma vantagem nas investidas feitas ao Forte, no dia imediato, mandou a seguinte intimação :

"A bordo de la goleta Nuestra Señora del Carmen, 17 de Setiembre de 1801. — Ayer a la tarde, tuvo el honor de contestar el fuego que V. S. hizo de ese fuerte; y habiendo reconocido que las fuerzas con que voy inmediatamente a atacarlo son muy superiores a las de V. S. no puedo menos de vaticinarle el ultimo infortunio; pero, como los vasallos de S. M. Católica saben respetar las leyes de la humanidad, aun en medio de la guerra, portanto pido a V. S. se rinda a las armas del rey mi amo, pues de lo contrario, a cañón y a espada, decidiré de la suerte de Coimbra, sufriendo su desgraciada guarnición todas las extremidades de la guerra, de cuyas se verá libre V. S. se conveniere con mi propuesta, contestando categoricamente esta en el término de una hora. — D. Lazaro de Ribera".

O mesmo emissário regressou com esta proposta altiva de Ricardo Franco :

"Forte de Coimbra, 17 de Setembro de 1801. — Tenho a honra de responder a V. Exc., cathegoricamente que a desigualdade de forças foi sempre um elemento que muito animou os portuguezes a não desamparar o seu posto e defendê-lo até à ultima extremidade, a repellir o inimigo e sepultar-se debaixo das ruinas do forte que lhes foi confiado. Nesta resolução está toda a gente deste presídio, que tem a distinta honra de ver em frente a excelsa pessoa de V. Exc., a quem Deus guarde. — Ricardo Franco de Almeida Serra".

Em seguida os espanhóis reiniciam o ataque.

O Forte reconstruído em pedra e cal pelo seu próprio defensor, (capitão engenheiro), com muralhas em seteiras, e traçado poligonal, resistiu as investidas dos espanhóis e, depois de nove dias de ataque, sem dano algum de nossa parte e da sua perda de 20 a 30 mortos e feridos, perda que teria sido maior se a sua Artilharia não permitisse atacar de longe !... .

D. Lazaro nada conseguindo recolheu-se à Assunção, deixando bem guarnecido o Forte de Bourbon (hoje Olimpia) e o de S. Carlos.

mandando dar princípio a 40 leguas de Miranda a um novo Fortim, na mesma margem austral do Rio Apa em que tem o tão bendito Forte de São Carlos.

Em 1809, 12-I, morre Ricardo Franco entre as muralhas do lendário Forte de Coimbra que construiu e defendeu com heroísmo deixando a seus pósteros um exemplo de grande valor militar.

### TRASLADAÇÃO E DESAPARECIMENTO DOS RESTOS MORTAIS DE RICARDO FRANCO

#### TRASLADAÇÃO :

Foram êstes os dizeres da comunicação :

"Tenho sentimento de participar a V. Exc. que o serviço de S. A. R. acaba de experimentar uma sensível perda pelo falecimento do coronel do Real Corpo de Engenheiros Ricardo Franco de Almeida Serra.

Este oficial terminou a sua carreira de glória que o ilustrou e brilhantes serviços que ele fez nesta capitania no dia 21 de Janeiro do presente ano, e no recinto das mesmas muralhas do Forte de Coimbra, que em 1801 ele defendeu com o maior brio e valor contra o general espanhol D. Lazaro da Ribera, jazem agora as cinzas deste benemérito oficial.

O zelo, inteligência, e conhecimentos que o distinguiram, os serviços feitos a S. A. R., e finalmente os sentimentos de piedade que acompanharam a sua agonia e a particular amizade com que eu estimava êste honrado Oficial, são outros tantos títulos que justificam a mágoa com que faço esta participação a V. Ex."

Deixou aquêle oficial dois filhos — Augusto Martiniano, falecido bem moço, e Ricarda Maria, de quem existe numerosa descendência. Para garantir-lhes a subsistência, ordenou o capitão-general, em portaria de 1.º de Março de 1809, que a Provedoria entregasse mensalmente, "de preferência a qualquer outro pagamento" ao padre Antônio Távares da Silva, nomeado tutor dos menores a quantia de 25 oitavas de ouro.

Não satisfeito com tais provas de reconhecimento e querendo mais honrar a memória de Ricardo Franco, deliberou o governador João Carlos a trasladação dos preciosos restos do ilustre cidadão para a capela de Santo Antônio em Vila Bela.

De fato, em Junho do ano seguinte, partia de Coimbra em sua canoa o cabo da companhia de dragões Paulo Pires do Amaral, com quatro soldados da mesma companhia, conduzindo a rumo de Jauri os ossos de Ricardo Franco.

De um ofício do coronel Antônio José Rodrigues, datado de Vila Maria, vê-se que a referida canoa ali chegara em fim de Julho prosseguindo sem perda de tempo para o Jauru, e deste ponto ao Buriti, onde o cabo Paulo Pires entregou ao capitão Francisco Sales de Brito os despojos confiados à sua guarda.

"Virá em boa ordem, ordenava o governador em portaria expedida de Vila Bela em 18 de Julho, como compete a esta lugubre cerimônia em passando o Cravari mandará um soldado adiante avisar o sargento-mór comandante geral, e se encaminhará em direitura para a Capela Real do Santo Antônio desta capital".

Finalmente, a 24 de Agosto de 1810, foram dados à sepultura, na capela de Santo Antônio dos Militares, os restos do benemérito varão que, durante 27 anos, prestara à terra mato-grossense os mais relevantes e inolvidáveis serviços.

Sobre o seu túmulo foi gravada a seguinte inscrição :

*R. F. A. S.  
Cel. do R. C. de E.*

*Que gloriamente defendeu Coimbra em 1801 e no  
mesmo lugar faleceu em 21 de Janeiro de 1809  
Aqui jaz sepultado.*

#### ATA DÁ EXUMAÇÃO :

Acta da sessão para exumação dos restos mortais de Ricardo Franco Almeida Serra.

Aos vinte e sete dias do mês de Setembro do anno de mil novecentos e vinte e cinco, nas ruinas da Igreja de S. Antônio dos Militares, nesta Cidade de Matto-Grosso, depois de solememente instalada a meia organizadora dos trabalhos, presidida pelo Professor Heleodoro Antunes Cassiano que convidou a mim Benedito Alves Bastos para servir de Secretario, e com a presença das autoridades Federaes, Estadoaes, Municipaes, as Exmas. famílias e grande número de massa popular, tendo postada em uma das portas lateraes a Guarda da Policia Estadoal, em homenagem ao grande morto, iniciou-se à escavação para exumação dos restos mortaes do Cel. de Engs. Ricardo Franco de Almeida Serra, de acordo com a previa autorização do Exmo. Srr. Dr. Virgilio Alves Corrêa Filho, Secretario Geral do Estado, cujos despojos deverão ser remetidos para Cuyabá.

Identificando a sepultura do ilustre morto, que segundo a opinião geral é a de que existe ao lado direito do centro da dita Igreja onde também achava-se um pedaço de tábua de inscrição, com os seguintes característicos : C-Q-defen-fales-Aqui-e noutro pedaço : deu-em1-o-

mes-ue; procedeu-se a excavação numa área de 2x3 com uma profundidade de 1m,50 pelos srs. José Garcia da Silva, Paulo Bispo de Oliveira, Carlos Fernandes de Brito, Martinho Ferreira de Souza e Gregorio Francisco da Silva, que trabalharam desde as 10 horas, até às 17 horas, e apenas foram ali encontradas algumas peças de aparelhos militares, tais como, botões, fivelas, pedaços de galões, duas peças exféricas, parte componente da banda, alguns resíduos do pano, restos de botinas e vários pedaços de ossos. E como consta das Datas Matogrossenses, que só foram trasladados de Coimbra para esta cidade em 1810, apenas os ossos do glorioso morto, que gloriosamente defendeu Coimbra; e como é certo que neste mesmo local, foi há 30 anos sepultado o Tte. Laurindo Jorge Mineiro então comandante do destacamento militar desta cidade, concluiu-se por isso, que aqueles destroços com mais razão fossem deste militar e não de Ricardo Franco Almeida Serra de quem hoje só resta para a imortalidade a sua saudosa memória. E não obstante a autorização do Snr. Dr. Secretário Geral, pelo custeio de toda despesa por conta do Estado, entendeu-se a nossa Câmara Municipal de tomar a si esta responsabilidade, correndo portanto deste município. E nada mais havendo a tratar-se lavrou-se assim a presente Ata que lida vai por todos assinada. Eu, Benedito Alves Bastos servindo de Secretário a escrevi e assino. Mato Grosso, 27 de Setembro de 1925. Heleodo Antunes Cassiano, Presidente; Benedito Alves Bastos, Secretário; José Fernandes Leite, Nilo Leite Ribeiro, Manoel Sátiro Ferreira Coelho, Zeferino Propheta da Cruz, Antônio Carneiro Geraldes, Petronilho Leite de Souza, João Pedro Vilaboas, Sebastião Canuto Maciel, Firmino Bispo de Freitas, Apolônio Pancrácio de França, Carlos Pereira Leite, Benes Faruas das Neves, José Garcia da Silva, Carlos Bispo de Oliveira, Carlos Francisco de Brito, Martinho Ferreira de Souza, Gregorio Francisco da Silva, Tomé Canuto Maciel, Joaquim Hipólito da Silva, José Cassiano de Assunção, Manoel Pedro Aranha, Manoel do Carmo da Cruz, João Marciano de Cerqueira Caldas, Antônio Simplicio de Lisboa.



## ASSUNTOS DIVERSOS

# BOLETIM

### 1 — AS PROVAS HIPICAS

Não longe vão os tempos em que as provas hípicas tinham outro aspecto — mais distinção, mais preparo, melhores cavalos e cavaleiros, melhores prêmios, mais entusiasmo, mais variedade, mais sociedades a disputar as vitórias...

Dez anos, não tanto, no velho Derby, na carrière da V. Militar, no Campo da Boa Vista, na Pista da Praia Vermelha, no campo de S. Cristovam, dava gôsto observar a assistência seleta e numerosa, o desfilar de cincuenta, sessenta concurrentes civis e militares, estes em muito grande número...

Em todo o país era o mesmo ritmo, a mesma concorrência: Rio Grande e S. Paulo ombreavam com o Rio. O campeonato de cavalo d'armas reunia dezenas de cavaleiros, particularmente nos Estados do Sul, aqui e em Minas, que após jornadas de peleja rumavam para a Capital da República onde logo, à novas provas, eram sagrados os vencedores. O campeonato de polo eram outras competições hípicas que no Rio Grande estavam reunindo tantos assistentes, quer na Capital quer no interior, quanto o popular foot-ball.

Andam por aí ainda, uns dormindo sobre os louros outros em plena atividade, os Evaristo Marques, Sarmento, Oromar Osório, João Pontes, Garcia de Souza, que venham à arena dizer o que pensam dessa crise em que se debatem quasi vencidos os esportes hípicos...

### 2 — EXEMPLOS A SEGUIR

Com as alternativas de prosperidade e crise financeira, a Defesa Nacional vem conseguindo subsistir, para gôdio nosso e da cultura profissional das Forças Armadas, a despeito da exigüidade de recursos com que conta.

Não dispendo de oficinas impressoras próprias, todos os seus recursos são rapidamente absorvidos, mormente na quadra atual, não obstante a modestia de suas instalações, exigüas remunerações para o quadro de administração, funcionários e colaboradores. Por isso, a Administração tem constantemente apelado para a boa vontade e espírito de colaboração de seus associados e sente-se honrada com a acolhida recebida.

Sob a forma de Cooperativa Cultural vêm conseguindo, embora lentamente e sem o desenvolvimento desejado, impulsionar seus serviços e consolidar seu prestígio no seio da classe e mesmo fora dela.

Como fatores essenciais para a consecução desse programa não pode deixar de contar com a dedicação e o interesse extremado de seus colaboradores, representantes e agentes de publicidade.

Agora mesmo, vem de sair de grave crise decorrente da alta dos preços do material de impressão, graças à prestigiosa ação de chefes e companheiros amigos, cuja colaboração não cessamos de enaltecer e proclamar, tanto na capital como nos Estados, em cuja atividade repousa o êxito de atrecadação das diversas fontes de renda.

Como exemplos a imitar, a Administração tem a grata satisfação de pôr em destaque e louvar a atividade construtiva e inteligente de seus colaboradores, representantes regionais Maiores Stoll Nogueira, da 2.ª RM e Felicíssimo Aveline, da 3.ª RM, a cuja orientação e iniciativas se deve um surto promissor de produção da Secção Comercial de publicidade. Com o novo sistema inaugurado pela Revista nesse setor e a multiplicação de iniciativas como as dos brilhantes camaradas citados, poderá a Cooperativa consolidar em curto prazo suas finanças e ampliar seus altos objetivos culturais, beneficiando a todos.

### 3 — A VISITA DO PRESIDENTE VIDELA AO BRASIL

Tradicional amigo do Brasil, eminente estadista e americanista convicto, esteve entre nós em visita de cordialidade e boa vontade o Presidente da grande República Andina.

A significação desse gesto de compreensão e sabedoria democrática do 1.º Magistrado chileno nesta hora de apreensões e especulações para a consolidação da paz mundial, foi bem correspondida pelo povo e governo brasileiros que tributaram ao nobre amigo o testemunho de sua confiança.

As vésperas da Conferência do Rio de Janeiro que marca uma etapa nova e decisiva para a vida americana, fazemos votos para que os homens de boa vontade saibam conduzir-se a altura de suas responsabilidades e possam tornar realidade os princípios liberais da Carta das Nações Unidas para a felicidade da América e exemplo ao mundo, nessa hora de desenganos.

### 4 — DESPEDIDA E AGRADECIMENTO

Por motivo de promoção e nova classificação, a Cooperativa tem o pesar de anunciar o afastamento de seu operoso Diretor Geral, Ten. Cel. José Horacio Garcia.

O Coronel Garcia entrou no exercício de suas funções há mais de um ano e no momento mais grave para a vida da Revista.

Graças à sua atividade incansável, seu otimismo sadio, inteligência viva e colaboração demonstrada, pôde em menos de um semestre repor sua situação financeira, vencendo a mais premente crise de sua história gloriosa, que é agora de promissora prosperidade. Cheio de iniciativa e amor à instituição, prestou assinalados serviços à Administração que, ao despedir-se de tão brilhante camarada, louva e agradece seus preciosos serviços, fazendo-lhe os mais sinceros votos de felicidades e de êxito nas novas funções que lhe confiou o Exército. Parabéns à guarnição de Santiago.

## S. MAGALHÃES & CIA.

Rua 7 de Abril, 219 (Esq. Marconi) — SÃO PAULO

IMPORTADORES — ATACADISTAS

ACABAM DE RECEBER:

Bicicletas — Rádios — Refrigeradores — Motocicletas — Alto-falantes de 5', 6' e 8' — Condensadores variáveis — 2 e 3 seções — Transformadores de saída para alto-falantes — Reatores para lampadas fluorescentes — Lanternas BRIGHT STAR — Grupos geradores a gasolina de 250, 600, 2.500 Watts. — Motores fixos a gasolina de 15 a 25 H.P. — Copos de vidros — americano.

Preços Excepcionais no Atacado

SOLICITEM LISTAS DE PREÇOS

CASA MATERNA: SANTOS — Rua Senador Feijó, 30

FILIAIS: SÃO PAULO — RIO — RECIFE

## MIUDEZAS EM GERAL

ARTIGOS PARA CACÁ E PESCA

Ferragens — Utensílios Domésticos, Louças, Vidros, Armas e Munições, Fios, Barbantes, Cordas, Cabo, Redes, Encerados, Artigos de Papelaria em Geral e Livro em Branco — Cachimbos e Demais

Artigos para Fumantes etc. etc.

## IRMÃOS DEL GUERRA

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S/A

IMPORTADORES E INDUSTRIALIS

RUA FLORENCIO DE ABREU, 619 a 625 — Caixa Postal, 4733

SÃO PAULO

TELEFONE:	4-1234 Secção de Vendas
	4-1141 Escritório
	4-9089 Secção de Compras

# LIVROS NOVOS

**"INTERPRETAÇÃO DO BRASIL"** — O novo livro de GILBERTO FREYRE.

"INTERPRETAÇÃO DO BRASIL" é o título da tradução brasileira de um livro de Gilberto Freyre, escrito diretamente em inglês e recebido da maneira mais entusiástica nos Estados Unidos e no México. Coube a Olívio Montenegro transplantar para o nosso idioma essa obra de maior interesse, hoje lançada pela Livraria José Olympio Editora, na Coleção Documentos Brasileiros. Em 1944, convidado pela Fundação Patten, o eminente sociólogo pronunciou na Universidade de Indiana uma série de conferências sobre a nossa formação histórico-político-étnico-social, atraindo a atenção de um vasto público. Tais conferências formam a base do livro de hoje. Gilberto Freyre começa apreciando os antecedentes europeus da nossa história, abordando em seguida o problema das fronteiras, a questão do regionalismo e da unidade nacional, as condições étnicas e sociais do Brasil moderno, a política exterior e os fatores que a condicionam e finalmente a nossa literatura moderna.

"INTERPRETAÇÃO DO BRASIL" é obra valiosa para a cultura geral do militar brasileiro, esse fundamento sólido em que deve assentar toda a sua atividade profissional e social.

## VENDA DE LIVROS

Todo o oficial que não tem outra aspiração que as glórias e os carinhos da carreira que com entusiasmo na juventude abraçou, deve procurar manter-se em dia com a sua evolução.

Atrazar-se é viver desambientado; a desambientação traz o desânimo, a descrença...

Mantenha-se em forma lendo a única revista especialmente militar do Brasil e adquirindo os livros particularmente escolhidos, editados por esta Cooperativa e os quais ela lhe oferece com todas as facilidades.

## C. M. E. C. I. "A DEFESA NACIONAL"

## SEÇÃO DE VENDA DE LIVROS

Anuário Militar do Brasil, 1935, por Luiz de Toledo	40,00	Aplicações Militares — Cap. Marcio de Menezes	16,00
Anuário Militar do Brasil, 1936, por Luiz de Toledo	40,00	Aspecto Geográfico Sul-Americanano — Gen. Mario Travassos	6,00
Anuário Militar do Brasil, 1937, por Luiz de Toledo	40,00	Atestado de Origem — Cel. E. Marques Porto	3,50
Anuário Militar do Brasil, 1940, por Luiz de Toledo	40,00	Artilharia de Dorso — Cap. Octavio Alves Velho	15,50
Anuário Militar do Brasil, 1941, por Luiz de Toledo	40,00	Abreviaturas Militares Norte-Americana — Cap. Octavio Alves Velho	5,00
Anuário Militar do Brasil, 1942, por Luiz de Toledo	50,00	Anedotário da Guerra Triplice Aliança — Euzebio de Souza	10,00
Anuário Militar do Brasil, 1943-44, por Luiz de Toledo	50,00	As Mais Belas Poesias Patrióticas e de Exaltação ao Brasil	40,00
Anuário Militar do Brasil, 1945, por Luiz de Toledo	50,00	A Conquista da Terra — Wilhelm Trene	40,00
Anuário Militar do Brasil, 1946, por Luiz de Toledo	50,00	A Campanha da África Oriental — Gen. Waldomiro Lima	21,00
A Batalha de Roma — Maj. Geraldo de Menezes Correia	18,00	Bateria de Acumuladores — Maj. Archimedes Pinto de Oliveira	15,00
A Batalha do Monte das Tabocas — Cel. J. B. Magalhães	5,00	Boletim n.º 3	10,00
A Compreensão da Guerra — Cel. J.B. Magalhães	30,00	Cartilha da Mocidade — Cap. Micaldas Corrêa	6,50
A Concepção da Vitória entre os Grandes Generais — Cap. F.C. Mindelo	21,00	Caderneta de Campanha do Cap. de Infantaria — Cap. Nelson Biteux	13,00
A Guerra Moderna e a Organização das Forças Armadas Nacionais e da Justiça Militar — Cel. J. B. Magalhães	5,00	Coletânea de Leis e Decreto de 1544 a 1938 - Maj. Bento Lisbôa	13,00
A Intendência em Campanha — Maj. José Salles	35,00	Contribuição para História da Guerra Brasil B. Ayres — Gen. B. Klinger	13,00
A Revolução de 1842 — Martins de Andrade	20,00	Código de Justiça Militar — Ten. Cel. José Faustino da Silva Filho	26,00
A Técnica do Tiro de Costa — Ten. Cel. Ary Silveira	21,00	Código Penal Militar — Cap. Moacyr Faião Gomes de Abreu	8,50
As Condições Geográficas e o Problema M. Brasileiro — Gen. M. Travassos	6,00	Cromwell — Trad. Cap. José Caldas Davi	26,00
As Transmissões no Regimento Sampaio — Cap. Manoel T. Castelo Branco	15,50	Curso de Topografia Militar — Ten. Cel. Olivio Gondin de Uzeda	36,00
Andrade Neves o Vanguarda — Maj. De Paranhos Antunes	7,00		

## A DEFESA NACIONAL

Código de Vencimentos e Vantagens — Cap. José de Paula Dias	15,00	Especionários na Itália — Amador Cysneiro	21,00
Do Brasil a Itália — Gen. Newton Braga	8,00	Formulário do Contador — Maj. José Salles	5,00
Dicionário de Termos Militares (Inglês Português) — H. Castro Jobin	25,00	Formulário Processual — Ten. Cel. Nizo de Viana Montezuma	15,00
Dicionário de Verbos e Regimes — Francisco Fernandes	100,00	Guia para o Cmt. Pelotão de Fuzileiro — 1.ª parte	16,00
Dicionário da Língua Portuguesa (Pequeno) — C. Brasileira	65,00	Guia para o Cmt. Pelotão de Fuzileiro — 2.ª parte	21,00
Déem Estádio ao Exército — Maj. Jair Jordão Ramos	30,00	Guerra da Secessão (separata n.º 53) — Ten. Cel. Arthur Carnauba	5,00
Educação Física Militar — Cap. Gutemberg Ayres de Miranda	10,00	História Militar do Brasil — Ten. Cel. A. A. Souza Ferreira	18,00
Educação Física Feminina — Maj. Jair Jordão Ramos	3,00	Indicador Paranhos de 1935 — Eurico Paranhos	12,00
Ensaio sobre a Instrução Militar — Trad. Maj. José H. Garcia	13,00	Indicador Paranhos de 1936 — Eurico Paranhos	6,00
Ensaio sobre a Informação na Guerra — Trad. Maj. Roracio e Enio Garcia	15,50	Instrução na Cavalaria (separata n.º 54 — Maj. José Horacio Garcia	5,00
Estudos sobre Granadas de Mão e Fuzil — Cap. Moacyr Nunes de Assunção	11,00	Instrução de Observação nos Corpos de Tropa — Ten. Cel. Armando B. Gonçalves	1,00
Empreço Tático das Transmissões — Cel. Bautista Bolívar Teixeira	16,00	Instruções de Transmissões — Cel. Lima Figueiredo	10,00
Estratégia do Terror — Cel. J. B. Magalhães	15,00	Introdução ao Estudo da Estratégia — Cel. Inácio José Veríssimo	11,00
Escola de Fogo 1.ª e 2.ª parte — Maj. Rubens de Castro	15,00	Instrução para Distribuição de Fardamento	6,00
Escola de Fogo, 2.ª parte — Maj. Rubens de Castro	7,50	Iniciação Tática — Cel. Inácio José Veríssimo	20,00
Escola de Fogo, 3.ª parte — Maj. Rubens de Castro	7,50	Legislação Militar — Cap. Dante Toscano de Brito	12,00
Escola de Fogo, 4.ª parte — Maj. Rubens de Castro	7,50	Limites do Brasil — Cel. Lima Figueiredo	11,00
Euclides da Cunha — Maj. Umberto Peregrino	5,00	Manual de Orientação em Campanha — Cap. Antônio Pereira Lira	18,00
Equitação — Lebon, Beudant e Batistelli	50,00	Manual da Socorrista de Guerra — Raul Briquet	21,00
Empreço Tático do Btl. de Transmissões — Maj. Adalardo Fialho	21,00	Manual do Soldado de Engenharia	6,00
		Manobra de Nicac — Gen. Bertoldo Klinger	6,00
		Mais Uma Carga Camaradas — Gen. Benício da Silva	21,00
		Morteiros — Cap. Gutemberg Ayres de Miranda	11,00

## A DEFESA NACIONAL

Manual do Candidato a Reservista — Maj. Ruy Santiago	21,00	Ortografia Simplificada Brasileira (5-Anos de) — Gen. Bertoldo Klinger..	18,00
Notas sobre o Cmdo. do Btl. no Terreno — Cmt. Audet	5,00	Pequeno Manual do Serviço em Campanha na Cavalaria — Maj. J. Horacio Garcia ..	12,50
Notas de Tática de Cavalaria — Cap. Alvaro Lucio de Areas	11,00	Pedagogia de Educação Física — José Benedito de Aquino ..	16,00
Notas de Topografia de Campanha — Gen. Paes de Andrade ..	12,00	Pasta para Fólias de Alterações ..	8,00
Sons e Reflexões Equestres — Gen. Julio de Oliveira ..	50,00	Secorros de Urgência — Dr. Carlos Nocé ..	15,00
Narrativas Autobiográficas — Gen. Bertoldo Klinger..	25,00	Telemetros de Inversão — Cap. José Joaquim Gomes da Silva ..	9,00
O Fenômeno Militar Russo — Cel. J.B. Magalhães ..	30,00	Tática de Infantaria nos Pequenos Escalões — Ten. Cel. Alexandre Chaves ..	15,00
O Exército Alemão — Cel. Leony de Oliveira Matos ..	25,00	Teoria das Progressões e Logarítimos — Floriano Daltro Ramos ..	5,00
O Livro do Observador — Cap. Paladini ..	11,00	Teoria e Emprego dos Milesimos — Cap. Eduardo Campelo ..	5,00
O Oficial de Cavalaria — Gen. Benicio da Silva ..	11,00	Travessia de Cursos Dagua — Maj. José Horacio Garcia ..	6,50
O Serviço de Informação e de Transmissões em Campanha — Cap. G. Cortes ..	11,00	Transposição de Cursos Dagua — Cel. Lima Figueiredo ..	8,00
O Serviço em Campanha na Arma de Cavalaria — Cap. Antonio Pereira Lira ..	21,00	Transferidor Militar (Typo A) — Carlos Morin ..	75,00
Otário — Cel. J.B. Magalhães ..	100,00	Transferidor Militar (Typo B) — Carlos Morin ..	25,00
O Homens da Guerra — Examinandas Martins ..	40,00	Transferidor de Derivas e Alça — Carlos Morin ..	80,00
O Tiro de Grupo nas Intervenções Rápidas — Cap. Breco Borges Fortes ..	6,00	Um Ano de Observação no Extremo Oriente — Cel. Lima Figueiredo ..	16,00
O Tiro do Morteiro — Cap. Golbery de Couto e Silva ..	11,00	Vade-Mecum de Matemática Elementar — Maj. Frederico Joseti N. Dias.	12,50
O Tiro de Artilharia de Costa — Ten. Cel. Ary Silveira ..	5,00	Vocabulário Aeronáutico — C. A. Nerlang ..	20,00
O R.I. Expedicionário — Cap. Antorildo Silveira ..	35,00	A F.E.B. pelo seu comandante — Gen. J.B. Maccarenhas de Moraes ..	55,00
Sorte no Japão — Maj. Neuner O. de Souza ..	2,00	A Instrução M. Moderna pelo Ten. Cel. Mário Poppe de Figueiredo ..	45,00
Ortografia Simplificada Brasileira (3-Anos de) — Gen. Bertoldo Klinger..	16,00		

# PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

A DEFESA NACIONAL RECEBEU NO PERÍODO DE 20 DE JUNHO  
A 20 DE JULHO DE 1947, AS SEGUINTE PUBLICAÇÕES: —

1. — REVISTA AÉREA — N.º 2 e 3 — MAIO E JUNHO DE 1947 — LATINO AMERICANA.
2. — REVISTA DE INFANTARIA — N.º 1 a 4 — JANEIRO A MARÇO DE 1947 — PORTUGAL.
3. — MILITARY REVIEW — N.º 3 — JUNHO DE 1947 — AMERICANA
4. — REVISTA FUERZAS ARMADAS — N.º 3 e 10 — MARÇO E ABRIL DE 1947 — VENEZUELA.
5. — REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS N.º 88 — MAIO DE 1947 — ESPANHA.
6. — REVISTA DA CRUZ VERMELHA N.º 29 — MAIO E JUNHO DE 1947 — RIO
7. — REVISTA LIGA MARÍTIMA BRASILEIRA N.º 477 — MARÇO DE 1947 — RIO

---

## AOS NOSSOS REPRESENTANTES

AO SERES TRANSFERIDO PASSA TEUS  
ENCARGOS A UM OUTRO COMPA-  
NHEIRO E COMUNICA A NOSSA  
DIREÇÃO. —

# NOTICIARIO & LEGISLAÇÃO

Atos oficiais do Ministério da Guerra, publicadas no «Diário Oficial», no período de 20 de Maio a 20 de Junho de 1947

Autonomia Administrativa (Passa a ter)

O Departamento de Desportos do Exército passa a ter autonomia administrativa de acordo com o disposto no art. 25 do Regulamento de Administração do Exército, aprovado pelo Decreto n.º 3.251, de 9 de novembro de 1938.

Aviso n.º 696 de 5 — D.G. de 7-6-947.

Aspirantes a Oficial e Oficiais da Reserva (Estágio)

1. Em complemento ao Aviso n.º 29-14-Reservado, de 7 de fevereiro de 1947, declaro que, no corrente ano, os Comandantes de Regiões Militares poderão conceder estágio regulamentar, sem direito a vencimentos pelo Exército, aos Aspirantes a Oficial e Oficiais da Reserva de 2.ª Classe que o requererem.

2. O número de estagiários e as condições do estágio serão fixados pelos respectivos Comandantes de Regiões Militares, de acordo com as possibilidades de enquadramento e situação civil dos interessados.

3. Os Comandantes de unidade onde estiver estagiando o oficial, nas condições do presente Aviso, deverão oficiar à autoridade civil (Chefe de Repartição ou Empresa da qual faça parte o interessado), informando-a de que o estagiário nada percebe, como vencimento, pelo Exército.

Aviso n.º 657 de 27 — D.G. de 28-6-947.

«Candidatos a Paraquedistas» (Instruções)

O Diário Oficial n.º 164 de 18-7-1947, página n.º 9695, publica a Portaria n.º 155 de 8-1-947, que aprova as instruções para exame médico dos candidatos a Paraquedistas.

Cidadãos reservistas da Armada

O Ministro de Estado, a fim de normalizar perante a Lei do Serviço Militar (Decreto-lei n.º 9.500, de 23 de julho de 1946), a situação dos cidadãos que se tornaram reservistas da Armada por satisfazerem as condições do Art. 4.º do Decreto n.º 10.489, de 24 de setembro de 1942, resolve:

- a) considerar como pertencentes à Reserva Naval todos os cidadãos das classes a serem convocadas que satisfizerem as exigências do Art. 4.º do Dec. n.º 10.489 de 24 de Set. de 1942, até a data de 24 de Junho de 1948;
  - b) considerar transferidos da Reserva do Exército para a da Armada, todos os reservistas que satisfizerem as exigências citadas na letra anterior;
  - c) mandar encaminhar, com destino à Reserva Naval, todos os cidadãos incorporados ao Exército que estejam enquadrados no disposto da letra a;
  - d) autorizar a Diretoria de Recrutamento a entrar em entendimento com a Diretoria da Reserva Naval, solicitando relações de todos os cidadãos nas condições acima referidas, a fim de providenciar a respeito, devendo os amparados pela letra c. acima, ser apresentados a autoridade naval, acompanhados dos documentos necessários para efeito de facilitade do fornecimento do certificado de reservista por essa autoridade.
- Portaria 145 de 28-6 — D.G. de 28-6-947.

#### Cruz de Campanha

Art. 1.º — O § 2.º do art. 3.º e o artigo 7.º do Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 20.497, de 24 de Janeiro de 1948, passam a vigorar com a seguinte redação:

“§ 2.º do art. 3.º — A “Cruz de Campanha” será de bronze oxidado; cruz patea estilizada, com 40mm de diâmetro, quatro ramos iguais de 12mm cada um, tendo na parte mais larga, 13mm e, na mais estreita, 2mm, ligados a um disco fletado de 16mm de diâmetro, — contornado por filete de 1mm, tendo no centro, em relevo o emblema da Fôrça Aérea Brasileira, com envergadura de asas de 21mm e sobre de 16mm de altura.

Reverso — Círculo correspondente ao disco do anverso, tendo as inscrições em relevo, na curva superior, “Cruz de Aviação” e no exergo “FAB”, em letras maiúsculas de 2 e 3 mm, de altura, respectivamente, isoladas por ornatos de separação.

A Cruz fica ligada à barreta da mesma forma que a anterior.

Fita A — com 37mm de largura por 40mm de altura, de chamô, faixa central branca de 17mm de largura; junto às orlas frisos verticalmente dispostos, azul rei, branco e azul rei, respectivamente, com 3mm, 4mm e 3mm de largura.

Fita B — com 37mm de largura e por 40mm de altura de chamô com faixas verticais: vermelho, amarelo ouro e vermelho, respectivamente, de 12mm, 13mm e 12mm. Ao centro das faixas verticais vermelhas um friso verde e amarelo disposto verticalmente com 2mm de largura.

Art. 7.º A “Cruz de Aviação” será conferida aos tripulantes de aeronaves militares da ativa ou da reserva convocados, que tenham desempenhado, com eficiência, missões de guerra.

§ 1.º A “Cruz de Aviação” será usada a fita A ou a fita B, conforme o seu detentor tenha desempenhado missões na Itália ou no litoral brasileiro.

§ 2.º Sempre que o detentor da medalha complete 20 missões, terá direito a uma estrela de bronze a ser colocada em fita ou passa-

deira; cada grupo de cinco estrelas será substituído por uma palma de bronze, a ser usada nas mesmas condições acima referidas.

Art. 2.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Decreto n.º 23-163 de 6 — D.G. 10-6-947.

#### Dispositivos do Regulamento Disciplinar do Exército (Revogado)

Art. 1.º Ficam revogados os seguintes dispositivos do Regulamento Disciplinar do Exército, aprovado pelo Decreto n.º 8.835, de 23 de fevereiro de 1942: — a alínea b do artigo 10; o artigo 11, § 1.º e suas alíneas e § 2.º; o § 1.º do artigo 17 e o artigo 68.

Art. 2.º Os artigos 1.º e 13, número 125, do referido Regulamento, passam a ter a seguinte redação:

"Art. 1.º Para fins disciplinares o Exército ativo abrange, também, suas reservas.

Art. 13, número 125. Exercer o militar, sem permissão do Ministro da Guerra, qualquer profissão estranha ao serviço militar ou ao da repartição ou estabelecimento em que trabalha".

Art. 3.º O presente Decreto entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Decreto n.º 23203 de 18 — D.G. de 24-6-947.

#### Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (Funcionamento)

O Diário Oficial n.º 164 de 18-7-947, página n.º 9689, publica a portaria n.º 154 de 8-7-947, que aprova as instruções para funcionamento da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 1947.

#### Licenciamento de praças Engajados e reengajados (Autorização)

Autorizo os Comandantes de Corpos e Repartições a licenciarem as praças engajadas ou reengajadas que requererem e satisfizerem as condições expressas no art. 100 da Lei do Serviço Militar (Decreto-lei n.º 9.500, de 23 de julho de 1946).

Aviso n.º 659 de 27 — D.G. de 28-6-947.

#### "Licenciamento e incorporação" (Plano)

O Diário Oficial n.º 165 de 19-7-947, página n.º 9747, publica a Portaria n.º 153 de 16-7-947, que aprova o Plano Geral de Licenciamento e Incorporação para 1948.

#### Regulamento do Serviço de Obras e Fortificação (Aprovação)

O Diário Oficial n.º 142 (Suplemento) publica na integra o Decreto n.º 23198 de 11-6-947, que aprova o Regulamento do Serviço de Obras e Fortificações do Exército.

# Estrada de Ferro Sorocabana

**Resultados financeiros e atividades da Estrada. Programa de Obras Novas e Melhoramentos exigindo imediata realização.**

A Estrada de Ferro Sorocabana hoje é a Rede de maior extensão ferroviária e de maior Receita dentro do Estado de São Paulo, prosseguindo no trabalho indispensável ao seu aparelhamento afim de atender ao desenvolvimento sempre crescente do seu tráfego e das zonas por ela servidas, — realizou nestes últimos tempos melhoramentos e obras de vulto da mais alta importância para a sua economia e o progresso do grande Estado Bandeirante.

Entre estes melhoramentos, releva notar o da eletrificação da sua linha trecho de São Paulo a Santo Antônio, resolvido por força do contrato de Outubro de 1940 e a extensão dessa eletrificação, em virtude do contrato de Maio de 1945, — de Santo Antônio a Bernardino de Campos.

Com a eletrificação procura a Sorocabana resolver o problema de energia e preço mais médico para a tração dos seus trens, de maneira a poder futuramente assegurar transporte eficiente e mais barato aos que mourem-se nas zonas fertilíssimas que perlongam as suas linhas e as das suas tributárias, e seria óbvio aqui salientar as grandes vantagens resultantes de tal empreendimento.

A aquisição e emprego de trilhos mais pesados e reforços do lastro; a aquisição de carros inteiramente metálicos para passageiros; a aquisição de vagões metálicos para carga de baixa tara e grande lotação; a melhoria das linhas com melhores condições técnicas no tracado; a aquisição de novas unidades tratoras, dando-se preferência à tração Diesel-elétrica; a construção de grande número de prédios para as estações, armazéns e casas para o pessoal da Estrada; a construção de variantes, como a de Salgado a Botucatu, em substituição de trechos da linha existente de precárias condições técnicas; a ligação direta da sua linha de São Paulo a Santos; a construção de um grande pátio de triagem em Presidente Altino; na parte material foram, entre tantos outros melhoramentos, dignos de menção, realizados uns, iniciados outros neste período de 10 anos de 1937 a 1946.

Na parte Pessoal ministrou ao seu pessoal grandes benefícios, procurando ultimamente, pela sua Divisão de Assistência Social, prestar-lhe maior amparo.

## RESULTADOS FINANCEIROS — TRABALHO E TRANSPORTES REALIZADOS

Os algarismos abaixo, relativos aos resultados econômico-financeiros, ao trabalho e transportes realizados neste último biênio, atestam bem a prosperidade da grande ferrovia Paulista, sem dúvida, hoje um dos mais preciosos Patrimônios do Estado:

Anos	Receita			Despesa de custeio
	Receita ind. todas as taxas.	Receita ind. a taxa ao 10%	Receita de custeio	
1945	404.588.428,30	398.233.414,50	344.711.600,90	301.364.827,20
1946				

O produto das taxas adicionais de 10% de Melhoramentos e de Renovação Patrimonial, esta última instituída em 1944, foi o seguinte nestes dois últimos anos:

1945 — 53.471.813,60; 1946 — 63.464.874,00.

Nos dez anos seguintes, de 1947 a 1956, o produto dessas taxas atin-

## A DEFESA NACIONAL

girá a importância de cerca de Cr\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de cruzeiros), sendo que em 20 anos, a partir de 1947, representará importância superior a Cr\$ 2.500.000.000,00 (dois bilhões e quinhentos milhões de cruzeiros) — mais do dobro do atual patrimônio da Estrada, avaliado em 1945 em Cr\$ 1.141.156.560,10.

### TRABALHO REALIZADO

Foram os seguintes os resultados dos trabalhos realizados em toneladas-quilômetros de peso útil, morto e bruto, no último biênio:

Ano	Peso morto (tarareveículos, exc. loc.)	Peso útil (cargas)	Peso bruto (útil e morto)	% peso útil sobre morto
1945	2.100.730.863	1.396.515.628	3.497.246.491	66,48
1946	2.235.946.225	1.420.374.817	3.658.321.042	63,52

### AUMENTO DOS PARQUES DE MATERIAL RODANTE E DE TRAÇÃO

Si para atender ao desenvolvimento do tráfego houve nesse biênio um pequeno acréscimo no material rodante para passageiros e um aumento no parque de material rodante para carga de cerca de 50%, o esforço de tração não teve o aumento correspondente.

Enquanto que o trabalho realizado pela Estrada teve de 1937 a 1946, como atestam os dados acima, um acréscimo de cerca de 38% — o esforço total de tração teve, nesse mesmo período, um aumento de cerca de 15%, considerando as últimas locomotivas adquiridas, que foram as 20 locomotivas elétricas, atualmente em serviço.

O aumento do parque de tração fez-se numa proporção muito inferior ao desejável (50% do necessário).

Há, no momento presente, um déficit de tração, pois, enquanto já estão em tráfego os 2.300 vagões novos recentemente adquiridos, das 82 locomotivas Diesel-elétricas encomendadas só temos 6 em serviço. Mas já estão no Brasil e, em breve, estarão em tráfego mais 12 locomotivas Diesel e estão em embarque as restantes.

Até o fim do ano esperamos receber pelo menos 52 locomotivas.

### PERCURSO DE TRENS, LOCOMOTIVAS E VEÍCULOS

No último biênio, verificou-se o seguinte percurso de trens, locomotivas e veículos:

Anos	Trens — Km	Loc — Km	Veículos — Km (carros e vagões)
1945	13.355.981	21.899.913	141.825.585
1946	12.874.538	22.564.933	146.694.163

### TRANSPORTES REALIZADOS

Foram os seguintes os transportes realizados, no serviço retribuído, no último biênio.

Anos	Número de passa- geiros	Número de ani- mais em trens de passa- geiros e de cargas	Número de quilogramas de encomendas, bagagem e mercadorias		
			Bagagens e encomendas	Mercadorias	Total
1945	8.811.622	886.377	100.032.220	4.504.316.587	4.604.349.807
1946	10.103.074	831.995	91.149.622	4.515.845.030	4.606.994.653

## A DEFESA NACIONAL

### PROGRAMA DE MELHORAMENTOS E OBRAS NOVAS

Pelo Plano Geral de Melhoramentos e de Renovação Patrimonial organizado pela Estrada e submetido à aprovação do Governo, os recursos acumulados no prazo de 14 anos, de 1946 a 1959, elevam-se à soma de cerca de Cr\$ 1.500.000.000,00 (um bilhão e quinhentos milhões de cruzeiros) mais que suficiente para a garantia do recente empréstimo contraído pelo Governo do Estado de Cr\$ 900.000.000,00 (novecentos milhões de cruzeiros), que deverá atender aos compromissos assumidos e realizações constantes do programa mínimo organizado para execução, no prazo de dois anos, cujos principais itens são os seguintes:

	Cr\$
1) Eletrificação do trecho S. Antônio — B. Campos	78.000.000,00
2) Aquisição, incluindo serviço de montagem de 1.800 vagões, dos quais 1.500 inteiramente metálicos e construção nas Oficinas da Estrada de 500 veículos	184.000.000,00
3) Aquisição e emprego de trilhos mais pesados	107.000.000,00
4) Construção das Variantes de Salgado-Botucatu e de Botucatu a Rubião Junior e modificação do traçado no trecho de Pereiras a Conchas	156.000.000,00
5) Melhoramento do traçado de Rubião Junior-Bernardino de Campos	72.000.000,00
6) Aquisição de 82 locomotivas Diesel-elétricas	146.000.000,00
7) Construção do pátio de triagem em Presidente Altino	15.000.000,00
8) Remodelação da Cantareira	10.500.000,00
Total	766.600.000,00

Esta importância eleva-se a cerca de Cr\$ 800.000.000,00 (oitocentos milhões de cruzeiros) com outros serviços e melhoramentos compreendendo: substituição de trilhos diversos por outros retirados da lama; empedramento; construção de vagões tanques para transporte de óleo Diesel; construção de carros metálicos para a Cantareira; construção para o transporte de militares de São Paulo a Duque de Caxias; construção de carros metálicos para o serviço de passageiros da Sorocabana; adaptação e aparelhamento das Oficinas e depósitos para a reparação das locomotivas Diesel-elétricas; construção de reservatório para óleo Diesel; aquisição de tambores de freio de 21"; e construção de escrivanadas, devos, triangulos, armazéns e casas para empregados.

### AS GRANDES POSSIBILIDADES DA SOROCABANA

Servindo a uma zona em pleno desenvolvimento a solicitar dia a dia maiores transportes e tendo em proporção sempre crescente essa massa de transportes alimentada por fortes correntes de tráfego das suas tributárias — mantido o regime estabelecido há muitos anos pelo Governo do Estado de poder a Estrada aplicar o saldo líquido da sua exploração, em obras e melhoramentos de caráter reprodutivo, e acrescidos esses saldos dos montantes correspondentes aos produtos das tarifas de 10%, que dentro de poucos anos serão, anualmente, da ordem de Cr\$ 100.000.000,00 (cem milhões de cruzeiros) — poderá a grande ferrovia estadual contar com os meios suficientes para assegurar um grande programa de realizações, indispensáveis ao seu desenvolvimento, modernização do seu equipamento e aperfeiçoamento dos seus serviços.

Na luta que se trava, diante da competição dos demais meios de transporte, — somente executando um compreensivo programa de renovação e modernização do seu aparelhamento, que tem que ser seguido a despeito de quaisquer dificuldades, — poderão as ferrovias vencer essa dura batalha.

# Comemorações militares

Imponentes comemorações militares assinalaram o aniversário do regresso do 1.º escalão da F.E.B. pela 2.ª Região Militar. A data do regresso dos nossos patrícios que de armas em punho souberam defender a honra do Brasil, foi condignamente comemorada. As cerimônias revestiram-se de um cunho todo especial: prestaram um culto aos que tombaram nas terras peninsulares em defesa da Pátria e o do Juramento à Bandeira pelos soldados da Região.



Ocupando a área compreendida entre a Praça da Bandeira e a avenida S. João, formaram unidades do Exército pertencentes a 2.ª Região.

Passaram em revista às tropas impecavelmente formadas, o Governador Adhemar de Barros, que veio especialmente do Rio para assistir as solenidades, acompanhado dos generaes Renato Paquet comandante da Região e Caiado de Castro, Comandante do desfile. O General Renato Paquet a seguir hasteou a Bandeira do Brasil, procedendo-se a solenidade do Juramento, entoando todos os soldados o Hino Nacional logo após.

Sobre a cerimônia que acabava de se realizar o General Renato Paquet pronunciou o discurso que a seguir reproduzimos:

“Soldados da 2.ª Região Militar! Prestastes o compromisso militar. Jurastes ante o Pavilhão Nacional fidelidade à pátria, cuja honra a integridade e instituições defendereis com sacrifício da própria vida. Esta

## A DEFESA NACIONAL

solemnidade, este pronunciamento público de dedicação à comunidade indelevelmente deve ficar gravado em vossa mente.

Nos momentos difíceis da vida, quando resolução importante tiverdes de tomar, recordai-vos das palavras que acabais de proferir. Eles vos orientarão no rumo a seguir, porque encerram tudo quanto de elevado e nobre pode existir para os verdadeiros homens: disciplina consciente, patriotismo, amor à responsabilidade, espírito de renúncia e sacrifício, noção exata do cumprimento do dever, que só os fortes, os bravos, os de coração bem formado, podem possuir.

O sacrifício que fazeis, soldado, pela Pátria, abandonando empregos, posições, os próprios lares nós bem o compreendemos, bem o sentimos e vo-lo retribuimos, dedicando-vos todos os nossos instantes, zelando pela vossa saúde, alfabetizando e instruindo e, principalmente, desenvolvendo vossa personalidade, para que possais ser útil ao Brasil, que precisa de filhos conscientes de suas obrigações que acima de estereis regionalismo e interesses individuais, de ressentimentos e tendências, coloquem o bem-estar da coletividade, o desenvolvimento, o progresso e o prestígio do país.

Tempo houve em que as forças armadas não gozavam de simpatia dos nossos concidadãos; olhados eram os que vestiam farda, senão depreciativamente, pelo menos com indiferentismo.

Quão diferente, porém, é hoje o sentir de nossa gente! Ela nos vê através de seu civismo, de seu patriotismo, como os verdadeiros garantidores da ordem e, portanto, defensores de seus bens e de seus lares.

Com orgulho atribuimos a nós mesmos, militares, a modificação nesse sentir cívico do nosso povo porque há décenios que milhares e milhares de brasileiros passam pelos quartéis e, depois, por todo este vasto território, não levam os ensinamentos que neles beberam.

Que continuais a obra encetada pelos que nos antecederam, e o nosso desejo. Ide em breve deixar as fileiras. Regressareis ao meio cívico e por toda a parte, junto à família, aos amigos, aos conhecidos e momente junto à infância e à juventude, difundi esses ensinamentos que recebestes dos vossos instrutores, oficiais e sargentos, no que tange ao cívismo e a moral".

## CUMPRE EDUCAR OS MOÇOS

"Educai. Educai de preferência os moços.

Criai em torno deles uma atmosfera de verdade, de patriotismo, de ordem, ambiente esse único que pode permitir o êxito de todas as realizações.

Exaltai com fervor a honra, a bravura, o patriotismo, o culto à palavra empenhada, à responsabilidade.

Educai a mocidade. Dizei aos moços que o futuro do Brasil deles depende. Lembrai-vos de que as nações não perecem com os velhos, com as gerações que os braços da morte acolhe, mas sim com uma mocidade indolente e fraca, egoista e covarde, que descreve do seu povo e de sua Pátria; mocidade de cujo coração desertaram a esperança e a fé.

Educai e, principalmente, combatet. Combatei os maus elementos os que depravam os moços, os demolidores de tudo e de todos. Esses energumensos que pregam o separatismo, que querem transformar o colosso em pequenos pigmeus: esses homens que tudo desmoralizam pelas esquinas e pelos botequins, desvirtuando atos das autoridades e dos governos, mentindo e propagando boatos tendenciosos.

## A DEFESA NACIONAL

...A esses sim, guerra de morte. Guerra de morte a esse inimigo brasileiro, que até mesmo perseguem os que, por um dever cívico, procuram colaborar com o governo e autoridades na resolução dos problemas que assobram principalmente as nações novas como a nossa.

### FÉ ABSOLUTA NOS DESTINOS DO BRASIL

"Ide. Em breve estareis de regresso a vossos lares, ao meio civil. Continuai lá fora, soldados dessa cruzada patriótica; mas sempre os olhos fitos neste Pavilhão que vistes ondular nas fachadas dos quartéis e que ainda hoje a todos nos domina do alto deste mastro. Só ele merece o nosso respeito e o nosso sacrifício.

Ele é o único. Só ele existe, só por ele devemos sacrificar a vida, como fizeram os nossos maiores, como acabaram de fazer os nossos pracinhas nas encostas nevadas dos Apeninos. Somente ele existe a bandeira do Brasil, por que em suas dobras está tudo o que para nós tem valor, tudo o que para nós é elevado e sublime: os feitos dos que nos antecederam, as nossas glórias, tudo o que nos acalenta e reconforta: recordações do passado, vogações do presente, esperança do futuro — esperança, não!... — a fé absoluta nos destinos do Brasil, que talvez, dentro de um século, seja a maior nação do mundo, pela grandeza geográfica, pela densidade demográfica e pelas qualidades morais de seu povo.

E, escudados nessas qualidades, das quais queremos destacar a bondade e o amor à Liberdade e à Justiça, poderemos contribuir para a regeneração da Humanidade, para a paz universal, dentro deste postulado: liberdade e igualdade dos indivíduos, fraternidade dos homens, universalidade do Direito".

Foram distribuídas condecorações aos heróis pertencentes a Região, às famílias dos expedicionários falecidos em campanha, encerrando-se as comemorações sob aplausos da população paulista que compareceu ao Vale do Anhangabaú, enchendo as ruas laterais escadarias e Viaduto do Chá. — (D.E.I.).

## Alves Azevedo & Cia.

Conservas-Laticínios Secos e Molhados, finos

SÃO PAULO — SANTOS

## DANIEL MARTINS S. A.

Indústria e Comércio

INSTALAÇÕES CENTRAIS PARA AQUECIMENTO ELÉTRICO  
DE ÁGUA

Rua: Cesário Alvim, 227 — Telefone: 9-2087 — São Paulo

A DEFESA NACIONAL

REPRESENTANTES

ESTABELECIMENTOS, REPARTIÇÕES MILITARES E QUARTEIS  
GERENAS

Gab. Mil. da Presid. da República	Cap. Fernando Menescal Vilar	C.P.O.
Gab. Min. Guerra	Ten. Cel. Pedro da Costa Leite	C.P.O.
S.G.M.G.	Ten. Ulisses Oliveira Santos	C.P.O.
E.M.E.	Cap. Ovidio Abrantes	S.F.T.
D.Trans.	.....	E. Sud
D.E.Ex.	.....	C.E.Eq.
D.M.M.	.....	E.E.M.
D.A.	Maj. Cyro Perdigão de Souza Silveira	E.S.A.
D.G.A.	Ten. Diomedes Osório Latari	E.A.C.
D.R.	Cap. Fernando Lowande	G.U.E.
D.I.E.	Ten. Mario Vergueiro Sylveira	.....
D. Saúde	Cap. Sáulio T. Pereira de Melo	.....
Q.G. da 1.º R.M.	Cap. Benjamim C. Corrêa	.....
Q.G. da 2.º R.M.	Maj. Manoel Stoll Nogueira	.....
Q.G. da 3.º R.M.	Maj. Casel Martins Brum	.....
Q.G. da 4.º R.M.	.....	.....
Q.G. da 5.º R.M.	Ten. João Celestino da Cruz	.....
Q.G. da 6.º R.M.	Cap. Alípio Ayres de Carvalho	.....
Q.G. da 7.º R.M.	Cap. Agenor Sales	.....
Q.G. da 8.º R.M.	.....	.....
Q.G. da 9.º R.M.	Cap. Manoel Inácio de Souza Junior	.....
Q.G. da 10.º R.M.	Ten. Marcolino Rangel Borges	.....
Q.G. da 2.º Bda. Mx.	Maj. Pedro Paulo de Moura	.....
Q.G. da 1.º D.I.	Ten. Dorival Menezes	.....
Q.G. da 2.º D.I.	.....	.....
Q.G. da 3.º D.I.	Cap. Dátero Di Lorenzi Maciel	.....
Q.G. da 4.º D.I.	Maj. José Lívio Leste	.....
C.A.E.R.	.....	.....
E.E.M.	Maj. Eduardo Domingues de Oliveira	.....
E.A.O.	Ten. Evaldo Leal Leoni	.....
C.I.E.	Maj. José Soledade Neves	.....
E.M. de Rezende	Ten. José de Sá Martins	.....
E. Te. E.	Cap. Newton Müller Rangel	.....
E.E.F.E.	.....	.....
E. Trans.	Ten. Gustavo Nilo Bandeira de Melo	.....
E.P. de S. Paulo	Maj. Lauro de Menezes	.....
E.P.P.A.	Ten. Leonidas de Carvalho Lopes	.....
E.P. de Fortaleza	Cap. Helder Setubal Pessoa	.....
E.M.M.	Cap. Paulo Prado Pereira	.....
C.I.D.A. Aé.	.....	.....
C.M. do Rio de Janeiro	Cap. Antônio da Fonseca Sobrinho	.....
C.P.O.R. do R.J.	Ten. Jackson Pitombo Cavalcante	.....
C.O.R.	Cap. Haroldo Paulo Ebecken	.....
C.P.O.R. de S. Paulo	Cap. Flávio Dias de Castro	.....
C.P.O.R. de Porto Alegre	.....	.....
C.P.O.R. de B. Horizonte	Cap. Nelson C. Ponce de Azevedo	.....
C.P.O.R. de Curitiba	Ten. Gilberto Lopes Barbosa	.....
C.P.O.R. de Salvador	.....	.....

## A DEFESA NACIONAL

C.P.O.R. de Recife	.....	Ten. Florival de Carvalho Sodré
C.P.O.R. de Belém	.....	Cap. Moura Neto
C.P.O.R. de C. Grande	.....	Ten. Antonio Vicente de Oliveira
C.P.O.R. de Fortaleza	.....	Ten. Retumba
N.F.T. de Paraquedista	.....	.....
E. Saúde	.....	.....
C.E. Eq.	.....	Cap. Mário Oswaldo de Magalhães
E.E.M.A.	.....	Cel. Godofredo Vidal
E.S.A.	.....	Ten. Ivan de Souza Mendes
E.A.C.	.....	.....
G.U.E.	.....	Ten. Aldolino Rodrigues

### INFANTARIA

Stu. Gdá.	.....	Ten. Ismael da Rocha Teixeira
Reg. Esc. Inf.	.....	Ten. Vitorino Carneiro Monteiro
1.º R.I.	.....	Ten. Raymundo Cavalcante da Silva
2.º R.I.	.....	Ten. Johnson de Andrade
3.º R.I.	.....	Ten. João Brito Jorge
4.º R.I.	.....	Ten. Henrique A. Telles
5.º R.I.	.....	Cap. Pedro José da Silva Neto
6.º R.I.	.....	Ten. Sinesio Rafael de Araujo
II/8.º R.I.	.....	Ten. Hermógenes A. Encarnação
7.º R.I.	.....	Cap. Geraldo S. Pereira Bezerra
III/7.º R.I.	.....	Ten. Paulo B. Medeiros
8.º R.I.	.....	Cap. Kival Saldanha da Cunha
III/8.º R.I.	.....	Ten. Luiz de Souza Vignolo
9.º R.I.	.....	Ten. Mário Costa Pereira
10.º R.I.	.....	Ten. Edgard Luiz Guedes
11.º R.I.	.....	Ten. Oswaldo Lopes
12.º R.I.	.....	Ten. Josmar Silva
13.º R.I.	.....	Cap. Osmar S. Niemeyer
III/12.º R.I.	.....	Ten. Antônio Leal do Vale
14.º R.I.	.....	Cap. José Monteiro Pinheiro
15.º R.I.	.....	.....
16.º R.I.	.....	Ten. Zofiel Gouvêa de Mattos
17.º R.I.	.....	.....
18.º R.I.	.....	Ten. Martiniano C. Parolin
19.º R.I.	.....	Cap. Thiago C. Beviláqua
1.º B.C.	.....	.....
2.º B.C.	.....	Ten. José Pereira dos Santos
3.º B.C.	.....	Ten. Francisco Calle Junior
4.º B.C.	.....	Ten. José Pinto de Siqueira
5.º B.C.	.....	Ten. José Mornis de Oliveira
6.º B.C.	.....	Ten. Francisco de França Guimarães
7.º B.C.	.....	Ten. José Lopes Teixeira
8.º B.C.	.....	Ten. Luiz O. Diniz Campos
9.º B.C.	.....	.....
10.º B.C.	.....	Ten. Waldyr de Paula
11.º B.C.	.....	Ten. Henrique Klappoth Junior
12.º B.C.	.....	.....
13.º B.C.	.....	Ten. Joathan Silva Jardim
14.º B.C.	.....	Cap. Olavo Loureiro de Oliveira
15.º B.C.	.....	.....
16.º B.C.	.....	Ten. Luiz Arthur de Carvalho
17.º B.C.	.....	Ten. Sostenes Almeida Montenegro
18.º B.C.	.....	.....
19.º B.C.	.....	.....
20.º B.C.	.....	.....

## A DEFESA NACIONAL

21.º B.C.	Ten. Américo Vespúcio dos Santos
23.º B.C.	Ten. José Ednizar de Almeida
24.º B.C.	Cap. Arthur Teixeira de Carvalho
25.º B.C.	Ten. Cecil Wal B. de Carvalho
26.º B.C.	Ten. Pedro E. Bastos
27.º B.C.	Cap. José Eurípedes F. Gomes
28.º B.C.	Cap. Lindomar de Freitas Dutra
32.º B.C.	
33.º B.C.	
37.º B.C.	Ten. Joaquim Carvalho
40.º B.C.	Ten. José Francisco do A. Botelho
1.º B.I.B.	Ten. Jorge S. de Seixas
2.º B.I.B.	
1.º B.C.C.L.	Cap. Alcides C. Castro e Silva
2.º B.C.C.L.	Ten. George Tenorio de Noronha
3.º B.C.C.L.	Maj. Felicissimo de Azevedo Avelino
1.º Cia. de GdA.	Ten. Marcilio Siqueira
2.º Cia. de GdA.	Ten. Mario Melo Costa
Cia. de GdA do M.G.	Ten. Nilton Ferreira de Freitas
Cia. de GdA. Azilo I. da Pátria.	Ten. René Chamusca
Cia. de GdA de F. Noronha	Ten. Antonio Ferrari
1.º Btl. Front.	
2.º Btl. Front.	Ten. Hélio Vilanova Torres
2.º Cia. I. Front.	Ten. Arlindo Maciel M. Barreto

### CAVALARIA

Q.G. da 1.ª D.C.	
Q.G. da 2.ª D.C.	
Q.G. da 3.ª D.C.	
R.E.C. (Reg. A. Neves)	Ten. Avatar Fontoura Rangel
R.C.G.	Ten. Diogo de Oliveira Piquetredo
1.º R.C.	Ten. Teófilo Lopes de Siqueira
2.º R.C.	Ten. Dajeth Mello
3.º R.C.	Ten. Anaurélino Cunha D'Avila
4.º R.C.	Ten. Antonio E. de Oliveira
5.º R.C.	
6.º R.C.	
7.º R.C.	Ten. Luiz Pires Ururahy Neto
8.º R.C.	Cap. Mareu Eurico de Abreu Ferreira
9.º R.C.	
10.º R.C.	
11.º R.C.	Ten. Arthur Guimarães Prado
12.º R.C.	Ten. Ivan Calou
13.º R.C.	Cap. Alfredo da Cunha Garcia
14.º R.C.	Ten. Viríssimo Pires Bacellar
15.º R.C.	Ten. Herminio Gomes da Silva
17.º R.C.	
18.º R.C.	Ten. Deck de Castro Chagas Teles
20.º R.C.	Ten. Caetano Pinto Rocha
II/20.º R.C.	Ten. Hamilton N. Viana
1.º R.C. Mec.	
2.º R.C. Mec.	
3.º R.C. Mec.	
1.º R.C. Mot.	Ten. João Wilson Vaz
	Cap. José Lemos de Avelar

## A DEFESA NACIONAL

3.º Cia. Trans.  
5.º Cia. Trans.  
9.º Cia. Trans.

Ten. Heitor Miranda Calmon  
Ten. José Geraldo Barroso  
Ten. Tesia de Medeiros

### FORÇAS POLICIAIS

Policia Militar do D.F.	Ten. Armando Dezemone
Fôrça Pol. do Amazonas	Cap. Antonio A. Pará Bittencourt
Fôrças Pol. do Pará	Ten. Durval Nogueira de Souza Filho
Fôrça Pol. do Maranhão	Cel. Carlos Moscoso
Fôrça Pol. do Piauí	Ten. Santiago Vasques Filho
Fôrça Pol. do Ceará	Ten. Geraldo Faria de Paiva
Fôrça Pol. do R.G. do Norte	.....
Fôrça Pol. da Paraíba	.....
Fôrça Pol. de Pernambuco	Cap. José Jardim de Sá
Fôrça Pol. de Alagoas	.....
Fôrça Pol. de Sergipe	.....
Fôrça Pol. da Bahia	.....
Fôrça Pol. do Esp. Santo	Ten. Antenor O. Plotheger
Fôrça Pol. do Est. do Rio de Janeiro	.....
Fôrça Pol. do Paraná	.....
Fôrça Pol. de Santa Catarina	.....
Fôrça Pol. de Minas	Ten. Antonio da Costa Dias Filho
Fôrças Pol. de Goiás	.....
Fôrça Pol. de Mato Grosso	.....
Fôrça Pub. de S. Paulo	Cel. Cristóvão de Oliveira e Silva
Bda. Militar do Rio Grande do Sul	Ten. Salvador Teixeira Solla

## UM LIVRO DE CANDENTE ATUALIDADE

"INSTRUÇÃO MILITAR MODERNA" — Preço Cr\$ 45,00

Tenente Coronel M. POPPE DE FIGUEIREDO

As nossas Fôrças Armadas vivem presentemente uma fase de transição entre as normas de instrução, organização e emprêgo que as orientavam até à eclosão da II Grande Guerra e as do nosso grande aliado de então, os Estados Unidos.

Essa transformação se vem processando mais intensamente no que respeita à instrução militar.

Vindo ao encontro da necessidade de divulgação dessas regras no nosso meio militar, o Ten. Cel. M. Poppe de Figueiredo condensou-as e sistematizou-as no trabalho "Instrução Militar Moderna", cuja publicação foi autorizada pelo Estado Maior do Exército.

Dele, em seu prefácio, diz o Gen. Tristão de Alencar Araripe, Com. da Escola de Estado Maior e conhecido educador militar:

"Na análise de conjunto do problema — instrução, na elaboração do plano e dos programas e na exposição da maneira por que deve ser preparada e conduzida a sessão de aprendizagem, nada foi esquecido como conselho e como regra".

O Instituto Progresso Editorial, IPE, no vos participar o lançamento do trabalho do Ten. Cel M. Poppe de Figueiredo, fá-lo com a certeza de que será de grande utilidade a todos que diretamente ou indiretamente — Comitês, de Unidades, oficiais-instrutores, sargentos-monitores, e instruendos — tratam da instrução militar.

A VENDA EM TODA AS LIVRARIAS E Sc. DE VENDA DE LIVROS  
DESTA REVISTA POR REEMBOLSO POSTAL.

FILIAL DO INSTITUTO PROGRESSO EDITORIAL-IPÉ  
AV. RIO BRANCO, 311 — SALAS — 421 a 424 — TEL. 22-9357

## **Coleboram neste número:**

Gen. Juarez Tavares  
Cel. J. B. Magalhães  
Maj. Euro Lobo Martins  
Maj. Jardel Fabricio  
Maj. Codeteira  
Maj. Euro da E. A. O.  
Maj. Breno Borges Fortes  
Maj. Ailton Salgueiro de Freitas  
Maj. Jose Campos de Aragão  
Maj. Riograndino da Costa e Silva  
Cap. Moura Netto  
Cap. Arnaldo Calderari  
Cap. Hermes Guimarães  
Int. J. Fabricio  
1.º Ten. José de Freitas Lima Sampaio  
1.º Ten. Jaime Rolemberg



**Cr\$ 8,00**