

Defesa Nacional



MAIO
1953

NÚMERO
466

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

RIO DE JANEIRO

BRASIL

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XL

BRASIL — RIO DE JANEIRO. MAIO DE 1953

N. 466

SUMARIO

	Página
Editorial.....	3
ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL	
A direção da guerra moderna — Trad. dos Ten.-Cel. Cesar Gomes das Neves e Maj. Heráclides de Araújo Nelson.....	9
As problemáticas e o serviço de caserna — Cel. J.H. Garcia.....	13
Algo sobre Artilharia Autopropulsada — Trad. do Maj. Zair de Figueiredo Moreira.....	17
Três comandantes de regimento — Ten.-Cel. Paulo Enéas F. da Silva.....	23
A arma atômica no campo tático — Trad. do Cel. J.I.O. Paredes.....	27
A Cavalaria e o uso da bota — Maj. Carlos Alberto da Fontoura.....	37
A Cia. de Fuzileiros no ataque — Cap. Mario David Andreazza.....	41
O problema do pessoal no Exército — Cap. Saul Guterres Dias.....	53
O helicóptero — A nova arma de Engenharia — Trad. do Ten.-Cel. Floriano Möller.....	59
ASSUNTOS DE CULTURA GERAL	
A liberdade e a vida econômica — Transcrição da Redação.....	63
Siderurgia a coque no Brasil — Possibilidades de expansão — Transcrição da Redação.....	77
GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR	
A entrevista de Gualaquili — Gen. Ignacio José Verissimo.....	83
Algo sobre Geopolítica — A teoria de Mackinder à luz da atualidade — Transcrição da Redação.....	87
Histórico do ataque — 1º Ten. Ayrton Pacheco Secundino.....	93
DIVERSOS	
Apreciação sintética sobre o problema brasileiro do Petróleo — Gen. Juarez Távora.....	97
Reminiscências da colaboração dos guerrilheiros na vigilância do litoral nordestino durante a 2ª G.M. — Gen. Dermeval Peixoto.....	103
Problema da produção no Brasil — Cel. Adaucto Castello Branco Vieira.....	107
A explicação mais clara sobre a barreira sônica — Trad. do Cel. Adalberto Fialho.....	109
Assim morre um soldado — Padre J. Busato.....	113
Noções sobre a indústria de Petróleo — Geraldino Marônes.....	115
NOTÍCIAS DIVERSAS.....	125
NOTICIÁRIO DE INTERESSE MILITAR.....	137
ATOS OFICIAIS.....	139



OSÓRIO, O BRAVO !

Quem lê a vida de Osório, não pode deixar de se impressionar com a sua predestinação para a carreira das armas. Bem que favorecido pelo mais tormentoso período político do Brasil, ou seja o das guerras do Prata e Paraguai e das comoções intestinas, das quais a revolução farroupilha, no Sul, é a mais típica representante, nem por isso a estrêla militar de Osório deixou de brilhar cedo e exibir as cintilações de sua vocação inata para a arte da guerra. Aos 15 anos já é soldado voluntário. Daí por diante esteve sempre na vanguarda, qualquer que fôsse o campo de batalha em que empenhasse a sua espada.

Teve o batismo de fogo na guerrilha do arroio Miguelete, no Uruguai, travada contra a cavalaria da Divisão lusitana do General D. Álvaro da Costa, o qual se insurgira contra o decreto do General Lecor determinando, em consequência da independência do Brasil, o desligamento daquela Divisão do Exército português.

Bateu-se em Sarandi, em 1825, desastre imperial do qual escapou, com nove praças de seu esquadrão, combatendo palmo a palmo e após romper tremendo cerco de ferro e fogo, no seu próprio dizer. Na sequência destes acontecimentos, organizou, por própria iniciativa, viva guerrilha que conseguiu cobrir a retirada do Cel. Bento Manoel Ribeiro.

A seguir e já agora designado pelo referido Coronel, Osório cobriu, no passo do rio Gi, a continuação da retirada dos remanescentes do dito combate, sendo, pela sua atuação, felicitado por Bento Manoel e Bento Gonçalves.

Sobrevem Ituzaingo, em 1827, batendo-se Osório incorporado à 2ª Divisão, às ordens do Gen. Calado.

A Osório coube o comando das guerrilhas que protegeram, à retaguarda, a retirada, feita com denodo, dessa Divisão.

Em plena campanha farroupilha, no verão de 1836 e após o combate do passo do Rosário, foi quem perseguiu, intimou, desarmou e prendeu o chefe revolucionário derrotado Côrte Real.

No ano seguinte, vêmo-lo comandando a força que, rompendo o cêrco de Pôrto Alegre, perseguiu e bateu, na margem direita do Guaíba, os rebeldes do exército republicano, aprisionando 32 dêles e 50 cavalos.

Em 1842, Caxias assume, no Sul, o comando em chefe do exército imperial. Já sob o comando do imortal Duque, Osório, à frente de dois Esquadrões, faz a vanguarda das forças de Marques de Souza mandadas a defender a cavallhada legalista invernada à margem direita do São Gonçalo, desbaratando e pondo em fuga 150 rebeldes e apossando-se de farto material.

Em 1852, na campanha dos exércitos aliados contra Rosas, Osório fez a vanguarda de uma Divisão argentina e teve papel destacado na batalha do arroio Moron, nos terrenos da Chácara de Caseros, onde o ditador argentino viu o fim de seu regime tirânico. Osório lançou-se com o seu glorioso 2º Regimento de Cavalaria contra uma bateria inimiga, tomando-a em impetuosa carga e perseguindo, sem trêguas, os adversários.

Foi essa carga, no dizer dos historiadores, que, coincidente com o acentuado avanço do centro, às ordens da infantaria de Marques de Souza, terminou a derrota de Rosas.

O nome de Osório cresceu, então, em prestígio e glória, não só entre brasileiros, como entre os próprios argentinos, tendo corrido para levantar o moral dos exércitos imperiais, um tanto abalado pelos insucessos das guerras anteriores.

La Madrid, chefe imediato de Osório na batalha, assim o elogiou:

"El Teniente Coronel Osório, con su bravo y disciplinado cuerpo, se ha conducido con bazarria admirável.

Cabe-me la satisfaccion de haber en la última carga, que dé con la Division y regimiento brasileño del Teniente Coronel Osório, sobre los últimos restos de la infanteria del tirano, haberlos obligado el abandono de dos obuses y tres o quatro canones".

Segue-se a campanha da Triplíce Aliança contra Solano Lopez.

Ainda é Osório, sempre na vanguarda, o primeiro chefe aliado a pisar o solo paraguaio. Ficou célebre a sua ordem do dia que termina com estas memoráveis palavras: "Soldados! É fácil a missão de comandar homens livres; basta mostrar-lhes o caminho do dever. O nosso caminho está ali em frente".

HOMENAGEM DE "A DEFESA NACIONAL"



MANOEL LUIZ OSÓRIO
Marquês do Herval

Esse caminho levou os exércitos aliados à gloriosa jornada de Tuiuti, a 24 de maio de 1866, batalha que comemoramos neste mês e que, mais do que qualquer outra, imortalizou Osório.

Ei-la a se desenrolar cruenta.

A nossa esquerda recua ante o impetuoso ataque de 10 batalhões de infantaria, 4 regimentos de cavalaria e 6 canhões, ao mando de Barrios.

Mas Osório, compreendendo o perigo de envolvimento, por esse lado, acorre e eleva o ânimo de seus soldados com palavras enérgicas.

"Os batalhões, com Osório e Sampaio à frente, carregam à baloneta aquelas massas inermes e compactas que procuravam esmagá-los; levam-nas adiante de si, vencidas, aos vivas à nação brasileira e ao imperador."

Restabelecida a esquerda, o impávido Osório, a galope, dirige-se para o centro da posição, atacado por 2 batalhões e 8 regimentos de cavalaria, às ordens de Resquin.

A presença de Osório eletriza as tropas que repelem as brilhantes cargas paraquaias, com o auxílio da artilharia-revólver de Mallet.

Mas, à direita, a carga dos argentinos, os valentes guaranis levam tudo de roldão. Os regimentos de Hornos e Cáceres recuam até Itapirú. Paunero reage, mas Osório é informado que o aliado corre grande perigo.

"Então, à frente de alguns batalhões brasileiros, avança em direção à direita, no meio de um delírio indizível de entusiasmo."

E a direita se estabiliza.

É a hora de colher o fruto.

Osório faz avançar a esquerda e o centro e, à baloneta reacende a luta. A direita imita o movimento do grande chefe e, em poucos minutos, a mais completa derrota pronuncia-se nas fileiras inimigas.

Quando o pano desce sobre o campo de batalha, contam-se 13.000 adversários mortos.

Quatro canhões, 1 estativa de foguetes, 3 bandeiras, 4 estandartes, 9 caixas de guerra, 12 cornetas, 5.000 espingardas, grande cópia de munição e equipamentos diversos e 500 prisioneiros caem em nossas mãos.

"El campo se quedó repugnante de cadáveres mutilados y caballos despanzurrados y perniquebrados", como disse Palleja em seu Diário.

Osório, o bravo, ficou levemente ferido, o que não era de estranhar, pois aparecia em toda a parte em que a luta era mais cruenta.

Caldas assume o comando do exército brasileiro e, com a retirada de Mitre, investe-se no próprio comando em chefe dos exércitos aliados.

E é a Osório, que regressara ao teatro de operações à frente de novo corpo de exército, que entrega a vanguarda dos exércitos aliados no movimento estratégico para se aproximar de Humaitá. Osório avança e desaloja o inimigo de Tuiú-Cué.

A 16 de julho de 1868, Osório leva a cabo o memorável reconhecimento, à viva força, de Humaitá, operação que, embora terminando com a retirada voluntária das forças brasileiras, preencheu a sua finalidade tática de medir o poderio da até então inexpugnável fortaleza. De resto, Lopez, receioso de novo ataque, mandou, a 25, evacuar a, deixando em nossas mãos 177 canhões.

Caldas ocupa Humaitá e prossegue, com Osório na vanguarda, sobre as linhas do Pekiciri.

Segue-se a construção da famosa estrada estratégica sobre o Chaco, o desembarque em Santo Antônio e as jornadas vitoriosas de Itororó, Avaí e Lomas Valentinas.

Em Avaí, o nosso herói escreve nova página de glória.

No momento decisivo e à frente de 3 batalhões do 3º Corpo e de uma Divisão de Cavalaria ao mando do então Coronel José Antônio Corrêa da Câmara, Osório investe bruscamente sobre o inimigo e consegue fazê-lo recuar com perdas significativas. Essa pressão sobre o centro, combinada com o envolvimento da ala direita pelos 1º e 2º Corpos e da esquerda pela Divisão do bravo João Manoel Mena Barreto, selou a sorte do adversário.

Osório é ferido no queixo por uma bala de fuzil, ferimento que lhe devia causar dolorosos e prolongados sofrimentos.

O valente guerreiro retira-se do teatro de operações, mas, em junho de 1869, ei-lo de volta e, agora sob as ordens do Conde d'Eu, vêmo-lo, comandando o 1º Corpo de Exército, empenhar-se na batalha de Perebeui, travada em agosto desse mesmo ano.

Afinal, os seus padecimentos se agravam e Osório retira-se para a sua província natal. Pouco depois, a 1 de março de 1870, nas margens do Aquidaban, terminavam os sonhos de Lopez.

Osório é feito Marquês do Herval e, colocado na lista tríplice para senador, pelos seus conterrâneos, é o escolhido pelo Imperador.

Partindo para o Rio de Janeiro, aí teve recepção triunfal, tendo o povo desatrelado os cavalos do carro que o devia conduzir à sua residência para puxá-lo à mão.

Por decreto de 27 de junho de 1877, foi promovido a Marechal e, com a ascensão do partido liberal ao poder, foi-lhe entregue a pasta da guerra, que geriu até morrer, triste acontecimento que teve lugar a 4 de outubro de 1879.

Contava Osório 71 anos de idade, pois nascera a 10 de maio de 1808.

A sua morte causou indescritível sensação de pesar na população.

O cadáver foi levado para a capela do arsenal de guerra da corte e daí para o asilo dos inválidos da Pátria, na Ilha do Bom Jesus, em cerimônia assistida pelo Imperador.

Em 1892, em plena República, os seus restos foram transportados da igreja da Santa Cruz dos Militares, onde haviam sido depositados, para a cripta especialmente construída na base do monumento erigido, em sua memória, pelo povo brasileiro.

Esse monumento, com o qual o povo pagava o seu tributo de gratidão ao grande cabo de guerra, foi inaugurado solenemente a 12 de novembro de 1894.

Eis, em largas pinceladas, a carreira militar de Manoel Luiz Osório. Antes de tudo, foi êle inextinguível oficial de cavalaria, razão pela qual é hoje o patrono dessa Arma do exército brasileiro. Osório conhecia como ninguém a tática da Cavalaria, fato que, aliado ao conhecimento minucioso da topografia de sua terra natal, contribuía para fazê-lo um chefe valoroso.

Mas como chefe, era também o homem da ação, o Comandante das Vanguardas, o herói que acorria aos pontos decisivos, onde a luta se feria mais acesa, para, com o seu exemplo, empolgar os seus comandados. Por isso era adorado pelos seus soldados, entre os quais gozava de merecido prestígio.

Como político, Osório filiou-se ao partido liberal, numa época em que os alicerces da monarquia repousavam sobre o partido conservador. De fato, Osório pugnou sempre pela defesa dos direitos e prerrogativas dos seus co-estaduanos e, não raro, a defesa desses direitos causou-lhe amargos dissabores.

Como patriota, Osório é inatacável, tendo pôsto a sua espada a serviço da Pátria em tôdas as campanhas que, nos meados do século XIX, o Brasil se viu envolvido. Mas, antes de tudo, dí-lo eloqüentemente a sua atitude desassombrada quando, em 1832, destacado na fronteira e vendo as tropelias e roubos que orientais e índios faziam em nosso território, passou a fronteira, por iniciativa própria, com 20 praças e atacou um grupo desses invasores, liquidando a todos.

Salve, pois, Osório, o gigante dos pampas!

Osório, que, em vida, foi um dos baluartes da monarquia e da Pátria e que é, hoje, um símbolo de coragem, nobreza de caráter e valor profissional, a inspirar as novas gerações do exército brasileiro!

A êle rendemos, ao ensejo da passagem da data que rememora a epopéia de Tuiuti, as nossas mais sinceras homenagens.

Viva Osório!



CULTURA PROFISSIONAL

A DIREÇÃO DA GUERRA MODERNA

General GUDERIAN, de "Le Monde"

Tradução do Ten.-Cel. SOTTO MONTES, em
"Ejército", da Espanha

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

AS OPERAÇÕES TERRESTRES



Pouco antes do início da última guerra mundial, a maior parte dos Estados-Maiores mostrava-se descrente sobre as possibilidades de êxito que se podia obter mediante o emprego dos blindados em massa; as sólidas fortificações concebidas pelos partidários da guerra estabilizada, as barragens móveis de artilharia e os princípios ortodoxos não puderam, sem dúvida, impedir a ação decisiva dos blindados. Uma nova concepção havia surgido na Estratégia, e tal chama não está próxima, certamente, a extinguir-se, apesar de que alguns ainda consideram a Linha Maginot susceptível de utilização. Havemos de reconhecer a pobreza de tal concepção, como de outras concepções tácticas.

A defesa das "linhas de deter" Pirineos, Reno e Elba tem sido objeto de discussões apaixonadas; constantemente vem constituindo motivo de cogitação o de criação de redutos, capazes de apoiar as Forças Armadas no dia em que o adversário leve a efeito seu grande ataque. Pensa-se mais nas fortificações. Ao que parece, existe uma idéia bastante vaga sobre o fato de que sua construção exige tempo e dinheiro, e que, tantos os entrenchementos como as fortificações serão inúteis se não estiverem solidamente defendidas por efetivos numerosos que disponham de importantes reservas de material.

Perguntamos então: Não teriam feito melhor os franceses — antes de 1940 — empregando na criação de unidades móveis os recursos utilizados na construção de suas linhas fortificadas?... E quanto a

Hitler: Não teria agido com mais acerto, construindo mais carros e aviões do que procurando erigir a "Muralha do Atlântico"?... Pode-se julgar a fortificação como um meio eficiente contra os bombardeios sobre os objetivos da Europa ocidental, na época dos projetos dirigidos e da agressão inter-continental?... O que deverá ser fortificado no caso de uma guerra terrestre?... Segundo nossa opinião, atualmente, os objetivos a defender são diversos dos de antigamente. Surge, em primeiro lugar, a zona de concentração de reservas; depois, as indústrias mais importantes, e, por último, as bases aéreas.

A proteção deverá ser prevista não só contra ataques terrestres, mas também contra a ameaça aérea, uma vez que os ataques vindo do ar serão mais eficazes e súbitos.

A PROTEÇÃO DA POPULAÇÃO CIVIL

Sem dúvida, o verdadeiro objetivo deverá ser a população civil; tal é a diferença essencial entre um futuro conflito e os precedentes. Diante de tal idéia, torna-se necessário utilizar todos os recursos que a fortificação oferece para assegurar a proteção dos trabalhadores, das cidades, das fábricas ou, de um modo geral, de toda a população.

Tanto os neutros como os beligerantes deverão assegurar às suas cidades a devida proteção contra qualquer ameaça aérea; daí a necessidade da passagem dos planos militares aos humanos, o que deverá ser feito, também, com os territórios alemães.

Sobre tal particularidade, a legislação alemã tem a palavra; basta ver o que tem feito em outros países, por exemplo, na Suíça. Relativamente a este aspecto da questão, a atitude do Governo de Bonn é curiosa, pois suas ordens e leis vigentes se opõem e atualmente, além da construção dos "abrigos" estar proibida, existe a obrigação de destruir os existentes. Julgamos, ao contrário, importantíssimo que todas as novas constru-

ções como casas, fábricas, estação ferroviária ou qualquer outro edifício possuam seus abrigos adequados. Também as novas indústrias de importância vital deverão ser descentralizadas e de construções subterrâneas.

Por sabermos que as futuras guerras terão início sem declaração prévia, é que aconselhamos a necessidade da adoção de medidas de precaução adequadas.

A GUERRA AÉREA

Em primeiro lugar, a ação no ar terá em vista o apoio às tropas terrestres, isto é, a Aviação tática, constituída de aviões de reconhecimento, de assalto e caça, atuará em benefício da ação de ataque.

Atualmente, nenhum exército poderá combater com êxito pelo menos igual a do futuro adversário.

Tanto um Exército como uma Esquadra, que pretendam fazer frente a um assalto inimigo, precisarão dispor de Aviação tática; no que diz respeito à Esquadra — uma parte de seus efetivos deverá estar embarcada em porta-aviões —, seu emprêgo não se deverá restringir somente a ataques sobre objetivos navais.

Dado que as grandes potências, para seus ataques sobre objetivos distantes, dispõem de uma aviação estratégica, é preciso procurarmos conhecer a eficiência atual dos bombardeiros de grande raio de ação e de vôos noturnos. Sobre tal particularidade, a última guerra muito nos ensinou; os bombardeiros inimigos, não satisfeitos de destruir nosso sistema de transportes e nossas indústrias de armamento, atacaram os monumentos, os bairros residenciais, etc.

Há alguns meses, o General da Aviação norte-americana Vandenberg declarou: O objetivo inicial do Pacto do Atlântico consiste em forçar o adversário a empregar suas armas e materiais sobre o campo de batalha terrestre; enquanto isto, a Aviação estratégica pulverizará mediante bombardeios atômicos seus centros de produção e de abastecimentos. A função essencial do Exército de terra consistirá, pois,

na intensificação de tal medida, de sorte que os bombardeios possam cortar as comunicações da retaguarda inimiga, ainda que o adversário, em seu avanço, possa apoderar-se de centros de produção — o Ruhr, por exemplo — que lhe proporcionaria uma relativa independência com respeito a suas bases iniciais de abastecimentos".

Segundo os meios competentes de Washington com algumas Divisões enviadas à Europa, torna-se pouco provável alcançar tais resultados (*Neue Zürcher Zeitung*).

O General Vandenberg, ao que parece, tem procurado abster-se de indicar onde deverão ser lançadas as bombas atômicas destinadas a conter o assalto. Em todo caso, somos contrários sobre seu emprego em território alemão. Se as potências ocidentais aplicarem semelhante estratégia, perderão a boa vontade da Alemanha e dos alemães; é preferível não comentar tal fato a fim de evitar mal entendidos.

PERIGOS DA RECONQUISTA

O General Vandenberg preconiza: "Forçar o adversário a empregar seus armamentos e matérias sobre o campo de batalha terrestre". Admitamos que o inimigo evite este emprego. O Que aconteceria?...

As guerras "relâmpago" têm demonstrado que, com o atual progresso técnico, as guerras de desgaste já passaram da época; hoje em dia, com um adequado emprego da motorização, é possível pôr termo às campanhas intermináveis. Devemos considerar como provável no futuro que, ao menos no início, a guerra não será de desgaste, pois, desde o começo, o adversário avançará sobre os objetivos da Europa, previamente selecionados. É certo que, levando em conta o estado atual dos meios defensivos, não alcançará tais objetivos sem ter que vencer uma resistência bem acentuada.

Uma vez de posse de tais objetivos, o invasor organizaria a defesa do território conquistado, a fim de tornar sua reconquista, se não

impossível, pelos menos catastrófica para a população civil, a julgar pelos métodos empregados pela aviação de bombardeio durante a 2ª Guerra Mundial e o atual conflito coreano; assim, pois, é lógico imaginar que, mais do que as tropas adversárias, seria a população civil quem sofreria os efeitos dos bombardeios aéreos.

Por outro lado, quanto mais indispensável e estreita for a cooperação tática entre a aviação e as tropas terrestres, mais digna de reflexão será — segundo podemos comprovar experimentalmente — a guerra aérea.

Os objetivos destinados aos bombardeios de grande raio de ação serão escolhidos em função exclusiva das exigências militares e sempre tendo presente as considerações humanas, esquecidas há meio século. Pois bem, os objetivos citados são, por outro lado, difíceis de determinar, dado que os efeitos dos novos meios de destruição — bomba atômica e bomba H — são espantosos e causam estragos difíceis de prever.

É certo que a ciência encontrará, em futuro próximo, os elementos adequados para proteger-se deles; mas, ainda se pode duvidar que o conhecimento destes meios defensivos chegue em tempo suficiente e antes de que as potências mundiais se decidam a empregar as novas armas de destruição que possuem. O que podemos assegurar, em vista dos estragos e da radioatividade conhecidos da bomba atômica, é que esta não poderá ser lançada nas proximidades das tropas combatentes nem nos arredores dos objetivos a alcançar por tais tropas.

Ao contrário, a retaguarda do adversário ou os países ocupados por suas tropas constituem os terrenos ideais para serem utilizados. A bomba atômica poderá servir para isolar aquelas zonas em que se deseja impedir, temporariamente, o acesso do adversário. Os seus efeitos serão tanto mais catastróficos quanto mais densamente populosa for a região em que forem lançadas. É preciso lembrar que, no futuro,

nenhuma potência poderá se encontrar ao abrigo de uma guerra aérea ou de suas consequências; os Estados Unidos e a Inglaterra estão incluídos neste perigo.

Consequentemente, pode pensar-se que, em uma futura guerra, toda a Terra será zona de combate e que, diante de tais dimensões, o conflito ultrapassará, sob todos os aspectos, a seus precedentes. Será, pois, "guerra mundial total", e as anteriores não terão sido mais do que o preâmbulo da que virá. O mundo inteiro servirá de campo de batalha, em terra, no mar e no ar.

GUERRILHEIROS E PROPAGANDA

Na retaguarda das tropas combatentes, na proximidade das bases aéreas e navais, nos "nós de comunicações" e nos centros industriais

do adversário, os espíões, sabotadores, guerrilheiros e quinta-colunas não darão descanso.

Por intermédio do rádio, ambos os adversários estabelecerão um torneio de eloquências; por outro lado, este tipo de "guerra fria" já começou, sendo possível comprovar, atualmente, que a deslealdade atingiu o seu ponto culminante.

Quantas vezes os governantes não têm sido censurados pelo não cumprimento do dever cívico?... Basta ler a imprensa e escutar o rádio para ficarmos convencidos de que os intérpretes da "opinião pública" ignoram as mais elementares regras da decência e honradez. Vemos com que passividade o mundo assiste a todo este descabro, pondo em perigo a causa da paz. As opiniões pessoais são raras, e poucos são aqueles que cultivam o hábito da reflexão.



AS PROBLEMÁTICAS E O SERVIÇO DE CASERNA

Cel. J. H. GARCIA



DESDE que fomos colocados à frente de uma coletividade que vimos tentando compreender e dirigir nossos auxiliares e nossos comandados à luz dos princípios psicológicos que condicionam a conduta ou o comportamento dos indivíduos ou das coletividades.

Um estudo estatístico das faltas cometidas pelos componentes da Unidade, de janeiro a setembro do corrente ano, nos levou a algumas conclusões interessantes e nos sugeriu outros estudos a iniciar.

Este estudo estatístico nos levou à conclusão de que os elementos de tal companhia cometeram mais faltas que os das outras e que nesta companhia tal elemento influuiu com mais faltas para que sua subunidade fôsse a pior classificada.

Por que isto?

As faltas cometidas foram reunidas em grupos: o grupo das faltas que revelam negligência contou com maior número de concorrentes.

Por que negligência?

A estas perguntas, o estudo analítico nos poderá responder.

Além de fazermos estas computações e estes estudos, os resultados obtidos foram afixados em quadros murais e representados por curvas de cor para cada companhia: a influência desses gráficos sobre os componentes das companhias é fácil de cacular.

Nas companhias, a competição é entre os pelotões e mesmo individual, sendo que o nome dos solda-

dos, cabos ou sargentos que mais pontos perderam da sua companhia ou pelotão devem ser assinalados, porque, feita a incorporação, cada companhia inicia os seus trabalhos com um certo número de pontos.

Os pontos perdidos o são tantos por soldado, cabo ou sargento, conforme a natureza da punição.

* * *

Para ilustrar este trabalho com outros fatos, passaremos a narrar um ocorrido em "outra unidade" em que servimos: um soldado de bom comportamento, aspecto físico ótimo, perito em sua qualificação, muito sério, mesmo sério e fechado demais, cometeu uma ou duas faltas comuns até que, estando uma tarde a trabalhar na carpintaria com outro camarada, acossado pelo chefe da seção e, parece, não sendo auxiliado por seu companheiro, discutiu com ele e, sem mais aquela, bateu-lhe com uma haste de ferro na cabeça, ferindo-o e, dizem, seguiria batendo se não o detivessem; contam até que parecia fora de si.

Chamado à nossa presença, deu explicações que não justificavam a reação. Deste momento em diante, ficamos convencidos de que havia algum problema perturbando o comportamento deste soldado, problema estranho à vida da caserna (um problema psicológico).

Preocupamo-nos com estas situações pessoalmente, mas não dispondo de muito tempo para dedicar-lhes a atenção que merecem, por isto este soldado continuou trabalhando sem mais atenção nossa.

Passados dois meses, ele procurou o médico e disse que se achava

doente da cabeça e, após poucas explicações, desandou a chorar e contou a sua história. Realmente, ele possuía um problema em casa, na verdade um problema sério e capaz de perturbar-lhe o comportamento.

A natureza deste problema, com seus detalhes, interessa aos comandantes de unidade e de subunidades para constatarem que problemas completamente estranhos ao que os homens fazem no quartel ou aos problemas que ali enfrentam e, parecendo aos leigos nenhuma relação terem com os serviços de rotina, têm influências preponderantes sobre o comportamento do homem.

Este soldado conheceu sua mãe quando ela já não vivia com seu pai, nenhuma amizade existindo entre ambos; seu pai, após viver uma temporada só com o filho na casa que possuíam, para lá levou sua amante, que não se deu bem com o filho, a ponto de, em pouco tempo, não se tolerarem; ele, ao deixar o serviço, não encontrava refeições e muitas vezes tinha que voltar para o quartel porque encontrava a casa fechada, a casa que também era sua e que já havia sido somente sua.

O problema, em síntese, é o seguinte: o soldado era destes tipos caseiros que gostava de sua casa e que nela estava habituado a viver em paz. Daí decorrem todas as suas dificuldades. Nenhuma dúvida temos que uma pessoa afeita aos problemas de ordem psicológica, desta situação concluiria todas as dificuldades e suas consequências para o soldado em questão; entretanto, aqueles que não estão nesta situação, talvez até duvidem de que esta questão íntima possa influir no comportamento do soldado na caserna. Dirão: é um malandro... — erradamente assim procedendo.

Estes problemas não escolhem nem tem preferência por civil, soldado, sargento ou oficial. Surgem e, como um fogo na floresta, se avolumam, se complicam e se aprofundam. Afetam o espírito, a moral, o organismo e o comportamento dos

indivíduos. Em geral, constituem como que uma enredadeira, uma macega alta que perturba o andar e a observação; corroam o organismo, devorando-lhe as energias, a vontade e a inteligência e quanto mais o indivíduo neles pensa, pior fica porque os dados com que conta já são os dados doentes fornecidos pela problemática.

É comum o indivíduo tentar entender-se, mas o seu raciocínio o conduz sempre aos mesmos pontos; ele precisa do auxílio de outros e feliz daqueles que decidem-se a solicitá-lo ante de um desfecho às vezes irremediável.

* * *

Um outro lado interessante deste assunto é que os indivíduos que possuem problemas, conforme a natureza desses problemas, podem constituir presas fáceis para determinadas explorações.

Por exemplo, um indivíduo tem um problema proveniente de não poder dar à sua família o conforto que ela deseja. Daí provêm outros problemas: a esposa deseja mais conforto, ele sai diariamente, ainda noite, para o Quartel regressando no fim do dia, durante este tempo a esposa não sai comumente, mas o indivíduo, desde que começa a se preocupar, passa a imaginar que ela sai mais do que devia, que vai talvez ganhar dinheiro ou as coisas que ele não lhe pode proporcionar por meios não recomendáveis, etc., etc.

Estes problemas ficam sem solução e voltam continuamente ao seu pensamento, perturbando-lhe o sono, o trabalho, as relações sociais, etc. E esta continuidade vai gastando suas energias e seu tempo; ele torna-se relapso, negligente, etc.

* * *

Como este, há milhares de problemas, porque sua gama é variadíssima...

* * *

O Capelão, com o S/1, o Médico e os Comandantes de Subunidades, sob a orientação do Subcomandante,

devem tratar dos problemas relativos ao pessoal; a estes cabe fazerem a busca de dados por meio de entrevistas, questionários e observações; cabe-lhes, também, estabelecer contatos com outros elementos da Unidade, registrando as informações coligidas. Nestes elementos, em cada um deles, vem chocar-se os problemas, trazidos espontaneamente por uns, descobertos em outros por sintomas os mais variados. Dizemos em cada um deles justamente porque estes problemas, em geral envolvendo detalhes íntimos, não devem ser tratados por um grupo; o paciente não deseja ver suas intimidades conhecidas de muitos; é até interessante que ele não saiba que tantos podem conhecer e discutir o seu problema. Mas este já é outro caso, pertence à técnica do tratamento psicológico.

É importante que os casos tratados não sejam comentados na Unidade: um Oficial possui um problema, mas ouviu comentarem o caso de tal sargento; a menos que se sinta muito mal, não procurará o indivíduo que comentava ou um dos que com este trabalham e, por isso, se verá privado do tratamento ou do conselho psicológico de que tanto necessita.

O S/1 mantém os arquivos; os comandantes de companhias, o capelão e o médico reúnem os dados e fazem os tratamentos. O S/1 colige os dados fornecidos por todos e por intermédio do subcomandante ou diretamente submete as conclusões ao comandante e lhe oferece a proposta de ação, particularmente, se o caso interessar à coletividade. Esta proposta não é do S/1, mas da comissão.

* * *

Alguns desses problemas nascem no Quartel, outros ali apenas se manifestam, pois aguardavam o momento de desequilíbrio que qualquer período de transição proporciona.

* * *

As diversões no Quartel são necessárias e, bem escolhidas e dosadas com oportunidade, constituem

elementos de valor para amortecer a dureza dos traumatismos morais inevitáveis, facilitando a adaptação ao novo meio; isto com referência aos recrutas; quando se trata de graduados ou oficiais cujos problemas têm outras origens, estas medidas de nada valem.

* * *

Este último assunto, tratado em geral sob a epigrafe de Serviços Especiais, merece atenção à parte.

Há, entre nós, quem o considere excesso de teoria, mesmo luxo, dizendo que é tão pouco o tempo que o homem fica na caserna que não há necessidade de tanto cuidado. Desejávamos que um órgão especializado organizasse um estudo estatístico das informações colhidas entre os jovens que tivessem feito o serviço logo após o licenciamento. Já em outro trabalho chamamos atenção para o excesso de alegria que manifestam estes rapazes ao deixarem o quartel, sintoma evidente de que não gostaram da experiência.

Os resultados deste estudo devem surpreender muita gente; de uma coisa já estamos certos, a de que não fazemos boa propaganda do Exército entre os indivíduos que vêm servi-lo.

* * *

Escrevendo sobre este assunto, não temos a pretensão de ensinar mas unicamente despertar a atenção de todos os que, por falta de tempo, ainda não puderam nele se deter, seguindo alguns desses veios que de leve fizemos apenas aflorar.

* * *

O "Curso de Classificação de Pessoal", já há alguns anos funcionando, tem aberto os olhos de muita gente.

Estamos convencidos, entretanto, de que há muitos companheiros que julgam não haver necessidade de uma tal especialidade, o "colnos" abre todas as portas.

Cremos que não abre, como não o faz também o estudo superficial dessa ciência que tem como grande

objetivo o estudo da natureza humana e que inestimáveis serviços vem prestando à organização e conduta dos exércitos.

* * *

O conhecimento dos problemas que afetam a conduta dos indivíduos facilita o manejo das coletividades.

Os meios empregados para evitar a eclosão desses problemas ou para corrigi-los, quando já existentes,

são outros elementos que um comando não deve desprezar.

O "Curso de Classificação de Pessoal" estudando os meios de explorar a personalidade, conhecer suas características e grupá-las, permite não só a organização dos grupamentos de trabalho, como colocar os homens nos lugares onde melhor podem produzir e, portanto, onde *mais à vontade* utilizem suas aptidões e vocações, evitando, dessa forma, o aparecimento de algumas problemáticas.



ALGO SÔBRE ARTILHARIA AUTOPROPULSADA

JUAN MANERO BALLARIN, Cmt. de Artilharia do S.E.M. do Corpo de Exército de Urgel.

Publicado na revista "Ejército" — Espanha.

Tradução desta vênia do Major de Artilharia ZAIR DE FIGUEIREDO MOREIRA.



que em seguida se vai ler é algo sôbre a transformação que a Artilharia tem experimentado como consequência da guerra passada. Ao falarmos sôbre este assunto, não esquecemos que é um conjunto de oficiais de tôdas as Armas e Serviços que vai apreciá-lo; porém, considerando que o oficial cada vez mais se distancia do "tipo único", porque a especialização que se vai adquirindo, dentro de cada Arma e Serviço, torna isso quase impossível, pensamos que cada oficial não pode isolar-se em sua especialidade, pois que, sendo o combate, hoje mais do que nunca, um conjunto de esforços coordenados, poder-se-á melhor cumprir a própria tarefa conhecendo-se algo da dos demais. É preciso, pois, que o oficial saiba ver com os olhos de outra Arma e, com isso, tudo se tornará mais fácil; quantas vêzes essa coisa tão difícil que é a ligação, pode ser conseguida com estes conhecimentos, quando falha a sua expressão material — as transmissões!

Mas, prosigamos com a Artilharia Autopropulsada.

Quando o Tenente-General Martínez de Campos disse que a "Infantaria atira para poder avançar e a Artilharia avança para poder atirar", não só sintetizou em uma frase as características diferenciais de ambas as Armas, como também expressou uma das prin-

cipais preocupações do artilheiro: chegar a tempo à posição para atirar.

Quando as Divisões encouraçadas alemãs invadiram a Polônia, num avanço rapidíssimo, a Artilharia até então conhecida não era capaz de seguir estas Unidades encouraçadas e recorreram à Aviação para o apoio da nova Arma. Dêsse modo, o General Ritchofen pôde dizer que a época da Artilharia havia passado. Era a época do apogeu da Aviação alemã, a época do "Stuka", em que donos do ar e sem a reação da Artilharia A.A. de terra, parecia ter eliminado a Artilharia.

Porém, o aparecimento da Aviação inimiga, o aumento em quantidade e em qualidade da reação A.A. de terra, obrigou a Aviação a travar combate e a voar a maior altura e velocidade; dêsse modo, os carros perderam o apoio daquela aviação concebida com fins exclusivamente táticos.

Então, houve que voltar-se aos velhos caminhos, buscar o meio de apoio para aquelas unidades tão velozes, e se pensou em adaptar, para isso, a Artilharia, dando-lhe velocidades iguais as do carro, apta a operar nos mesmos terrenos em que este opera, com uma rápida entrada em posição, etc... Dêsse modo, surgiu a Artilharia Autopropulsada. Esta evolução, sem dúvida, foi gradual; primeiramente outros carros se encarregaram dêsse apoio, porém isto não era Artilharia, mas sim uma série

de peças atirando independentemente; depois, montaram-se sobre chassis de carros antiquados determinadas peças, e, finalmente, surgiu a atual Artilharia, da qual daremos algumas características.

Artilharia — No ambiente em que esta Artilharia tem que atuar (o das Divisões encouraçadas), o tempo se tornará escasso, as informações serão poucas, a ligação, às vezes, faltará, muitas vezes as ordens não chegarão a tempo, o presente rapidamente se converte em passado; contudo, é necessário atuar e cumprir a missão, que outra não é senão a de apoiar aquelas unidades tão móveis e tão rápidas em ações de caráter marcadamente ofensivo. Em uma palavra, deverá levar a cabo tudo o que a Artilharia até agora tem feito com as clássicas forças a que sempre acompanhou. Porém, o problema de chegar a tempo complicou-se.

Então, passemos a expor algumas idéias sobre o seu emprego tático.

A missão principal desta Artilharia é, pois, a de apoiar, com seus fogos, as Unidades de carros, neutralizando ou destruindo tudo o que ofereça perigo ao avanço delas.

Normalmente, esta Artilharia estará centralizada dentro da Divisão, ainda que, devido à grande mobilidade destas Unidades, o seu respectivo Cmt. não possa fazer sentir a sua vontade sobre ela, na sua totalidade, porque torna-se preciso destacar frações dessa Artilharia aos elementos subordinados à esta G.U.

Quando se inicia o ataque, a preparação que esta Artilharia realiza em nada se diferencia da que já é conhecida; durante ela, os carros se movimentam para a zona de concentração e, então, o único perigo para eles estará no fogo da Artilharia inimiga, pelo que se deve fazer tiros de contra-bateria. Conforme avancem os carros para as suas posições de ataque, a principal consideração será a da contra-bateria, e, à proporção que es-

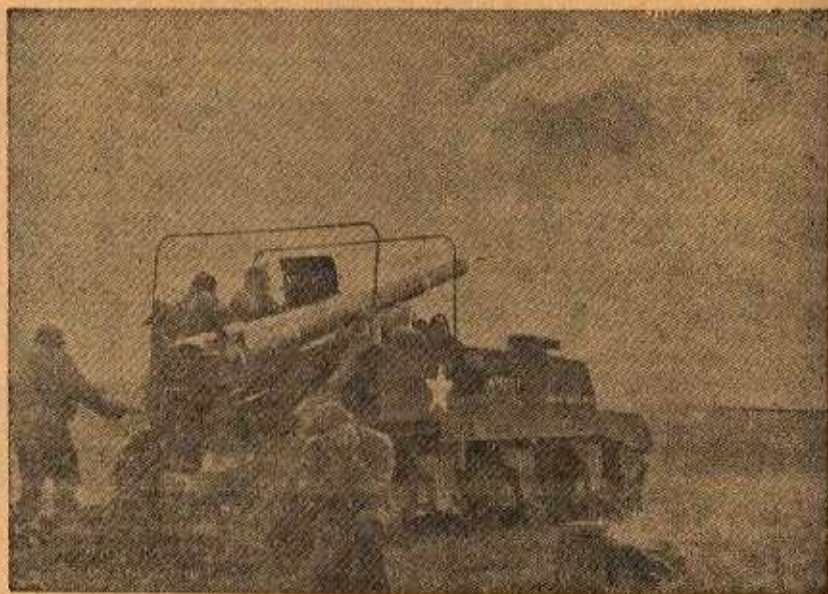


Fig. 1 — A gravura mostra uma peça norteamericana montada sobre um carro Scherman

tes cada vez mais vão se aproximando da zona defendida, a neutralização das peças c. c. inimigas irá crescendo de importância.

No caso da existência de campos de minas, torna-se necessário levanta-los para facilitar a passagem dos carros, problema este difícil, já que deverão estar convenientemente defendidos. A Artilharia não deve fazer fogo sobre eles, as minas não são suficientemente sensíveis para serem detonadas por ela (salvo o impacto direto), nada se conseguindo a não ser revolver o terreno, constituindo um obstáculo para a passagem, dificultando a busca e as operações de limpeza. A missão da Artilharia é fazer fogo sobre os elementos que defendem estes campos minados; contra armas automáticas colocadas pela Infantaria ou pela Engenharia e contra as peças c. c., quando se empregam carros especiais para isso.

Transposto o campo de minas e lançados os carros através dele, o principal objetivo para a Artilharia são as peças c. c.; a Artilharia avançará em apoio desses carros, de posição em posição, com pequenos movimentos, a fim de manter-se imediatamente atrás dos elementos de assalto e de poder assim dar um apoio contínuo.

Quando os carros estiverem nas proximidades do objetivo, a Artilharia fará tiros a intervalos, para impedir o fogo das armas c. c. no assalto final. Quando a Infantaria avança para ocupar o objetivo ao qual chegaram os carros, ela deixará de atirar.

Uma vez alcançado o objetivo final, os carros se retirarão para a retaguarda com o fim de reorganizar-se. Desde o momento em que os carros iniciaram o assalto até o momento em que se retiram para o seu ponto de reunião, devem estar protegidos contra os fogos das armas c. c.

Neste momento, em que pode surgir o contra-ataque inimigo, será preciso dispor de um apoio contínuo da Artilharia, realizando ela tiros contra os elementos que atuam no contra-ataque bem como fogos de contra-bateria.

Na exploração e na perseguição, as missões da Artilharia são análogas às do apoio; atribuir-se-á Artilharia aos agrupamentos de combate que se constituem, aos quais dará um apoio contínuo. O problema mais delicado que se apresenta, nesta situação, para a Artilharia, é o dos movimentos e mudanças de posição, que devem ser muito rápidos.



Fig. 2 — Obús de 155 mm autopropulsado (E.E.U.U.)

No combate defensivo, as unidades encorajadas têm pouca aplicação, e quando dêle participam, não ocupam uma posição defensiva por muito tempo. Pela organização destas Unidades já dissemos que sua defesa será móvel, na base de contra-ataques, e, por isso, a Artilharia terá como missão impedir primeiramente que o inimigo lance seu ataque coordenado, para o que deve ter os tiros já preparados; depois, deve apoiar o contra-ataque dos próprios carros, apoio que consistirá de uma intensa preparação.

Se este contra-ataque não tem êxito, a Artilharia deve proteger a retirada, e, se é possível a realização de reações ofensivas, a Artilharia deve apoiar estas reações, sendo indispensável, nesse caso, uma grande rapidez nas mudanças de posição e no tiro; isso a obrigará, muitas vezes, a realizar tiros com pontaria direta. Como, nestes casos, será conveniente o estabelecimento de campos minados, a missão da Artilharia também será a de protegê-los.

Características — Vejamos, pois, como consequência de tudo isso, algumas das características que tornarão estas peças aptas para o apoio aos carros.

Devem ter:

Uma *mobildade* estratégica análoga à do carro, a fim de acompanhá-los em seus grandes deslocamentos. Quanto à *mobildade* tática, pode-se ser menos exigente, já que, apesar de estar obrigada a acompanhar o carro em seu movimento, terá certa facilidade para escolher seus itinerários. Portanto, deverá ter uma tração de largata como a dos carros, porém sem que seja necessário exigir características tão apuradas como as daqueles.

Não é necessário que sua *proteção* seja igual à do carro, já que por atirar normalmente com pontaria indireta não está tão exposta ao impacto direto, frontal, como está o carro; será, pois, suficiente uma blindagem repartida uniformemente em torno da peça, de

espessura menor que a do carro. Como nos carros, deve ter a maior proteção na parte do motor e deve contar com uma blindagem inferior contra as minas e uma superior contra os ataques da Aviação e do tiro em tempo de Artilharia.

Vimos como sua *entrada em posição* deve ser rapidíssima; deve poder atirar, portanto, sem mudança do dispositivo de marcha e do tiro, de modo que, ao deter-se, esteja em condições de rompê-lo. Deve ter a estabilidade suficiente para não experimentar alterações na pontaria.

Pósto que realiza um tiro de bateria, será mais complicado que o "individual" realizado por um carro, e, como consequência, necessita de mais tempo para preparar o tiro e os diferentes projéteis, cargas e espoletas com que é municiada durante o fogo; portanto, para o seu serviço ela necessita de uma equipe mais numerosa e, por consequência, um maior espaço na câmara de tiro.

Posto que deve apoiar os carros, inclusive lutar contra eles em certas ocasiões, necessitará montar maiores calibres que aqueles, ainda que isso redunde numa menor rapidez de tiro. Deverá dispor de *armamento* para a defesa aproximada e a. a.

O *pêso* deve ser aproximadamente igual ao dos carros, a fim de poder passar pelos mesmos lugares por onde passam estes. No que respeita ao *volume*, pôde-se ser menos exigente, pois que normalmente atira com pontaria indireta, apesar disso se subordinar à condição de um grande setor de tiro em alcance e direção.

A estas peças se apresenta um grave problema que diz respeito ao transporte da *munição*. Como não basta a que é levada pela peça para suas necessidades, é necessário dotá-las de armões que tenham blindagens ligeiras, aptos a deslocarem-se nos mesmos terrenos onde se deslocam as peças, e providos de armamento para a defesa aproximada. Análogo problema se apresenta com o com-

bustível, pelo que deve levar veículos análogos aos anteriores para resolvê-lo.

Acabamos de dar, pois, uma idéia de qual seria o tipo ideal destas peças, porém a sua construção impõe uma capacidade industrial e econômica à nação que a realiza, com a qual nem sempre se contará, razão porque muitas vezes se recorre à montagem destas peças sobre chassis de carros antiquados, já que estas peças levam

conta esta Artilharia, e o problema que a velocidade destas Unidades cria para o municiamento. Portanto, deverá ter uma fração para a manutenção e outra para o abastecimento. Por consequência, estará em condições de realizar pequenas reparações, ajustes, substituições, etc., e, para o caso de não poder atender com seus meios dentro do Grupo, recorre à Unidade existente para esse fim nestas Divisões.



Fig. 3 — Canhão norteamericano de 10,5 autopropulsado

mais tempo em "passar da moda" que os carros.

Organização — Para completar uma idéia sobre esta Artilharia, já não resta senão falar de sua organização.

Como na Artilharia de campanha normal, o Grupo é a menor unidade tática em que se agrupa esta Artilharia.

Terá uma B.C., três Baterias e mais uma Bateria de Serviços. Esta última foi imposta pela grande quantidade de veículos com que

A fração que se ocupa do abastecimento atenderá aos dois mais importantes: munições e combustíveis.

É conveniente dispor desta Bateria de Serviços em dois escalões: o primeiro, integrado por pelotões de municiamento e combustíveis, com alguns recursos para manutenção, deverá marchar próximo ao Grupo. No caso em que o Grupo atua descentralizado, estes pelotões serão repartidos entre as três Baterias. Este primeiro escalão

deverá seguir próximo das peças, cuidando porém de levar um tanto separados o combustível e as munições.

Quanto ao número de peças, é de seis no Exército Americano, coisa lógica se se levar em conta que, em muitas ocasiões, a Bateria se verá necessitada de combater só, e, portanto, seis peças já proporcionam de certo modo a idéia de massa. Sem dúvida, isto não representa uma grande diferença

observação aérea, fazendo parte dos seus órgãos, com aviões e pilotos próprios que asseguram esta ligação e principalmente a correção do tiro.

Acreditamos haver dado uma idéia sobre estas Unidades, nas quais se observa que são duas as características que as diferenciam das demais: a escassez de tempo para atuar e a quantidade e variedade de meios que se tornaram necessários empregar.



Fig. 4 — Uma Bateria alemã de canhões autopropulsados

com o resto da Artilharia, posto que a tendência atual é a de constituir-se toda a Artilharia com Baterias de seis peças.

É conveniente que estas peças sejam obuses, pois que, sendo o armamento dos carros quase todo de tiro rasante, com uma só carga, convém que haja elementos que proporcionem maior ângulo de tiro e de queda; além disso, dada a rapidez com que estas Unidades têm de entrar em posição, isso torna-se mais fácil com um obus do que com um canhão. Poderá parecer que isto fique contra a idéia da luta c. e., na qual estas Unidades se podem vêr na contingência de se empenhar e a de conseguir velocidades que permitam atravessar a couraça dos carros; porém, desaparecida aquela concepção antiga que diferenciava o obus do canhão, podem aqueles realizar com as suas múltiplas cargas, quando necessário, tiro rasante de canhão com grande velocidade inicial.

Vimos como a velocidade destas Unidades dificultava a ligação e facilmente se compreende que, por este mesmo motivo, se dificultará a observação e, portanto, a correção do tiro. Por isso dotou-se o Grupo com um pelotão de

O que se deduz de tudo o que foi dito é que o emprego desta classe de Artilharia impõe grandes exigências ao Comando e aos Oficiais destas Unidades na execução dos movimentos; na preparação rápida do tiro; em fazer deslocamentos sobre amplas frentes; em concentrar o fogo depois de uma rápida preparação topográfica; na instrução, para fazer tiro com pontaria direta sobre os carros, defendendo-se por si mesma contra eles e, portanto, combatendo de igual forma, e na necessidade de certos conhecimentos sobre os meios de transmissão (especialmente rádios) e transportes de que estas Unidades dispõem em grande número. A instrução do pessoal é também mais complicada, não só pela especialização a atingir, como porque é mais interessante o intercâmbio de postos quando as incidências do combate o exigem; deve haver pilotos artilheiros; iniciativa dentro da idéia geral; espírito combativo e rapidez de pensamento e ação para aproveitar todas as oportunidades que podem se apresentar; espírito de previsão para preparar tudo, o mais completo e perfeito possível, antes das operações, a fim de deixar o menos possível ao imprevisto.

TRÊS COMANDANTES DE REGIMENTO

Ten.-Cel. PAULO ENÉAS F. DA SILVA

I — INTRODUÇÃO

É na guerra que o Chefe demonstra as suas qualidades de líder. Sua atuação, em tempo de paz, dirigida no sentido de preparo dos homens e unidades para a luta, nem sempre permite se faça uma apreciação exata de suas possibilidades. O ambiente de paz, de conforto e de estabilidade, em que ele se vê contido, cria condições, às vezes, completamente diversas daquelas em que vai viver em campanha. Na guerra, sob pressão dos acontecimentos, o Chefe tem que decidir à base de reflexos positivos, adquiridos no tempo de paz. Na opinião de ilustre militar, "na guerra faz-se o que se sabe". Há chefes que primam por ser tolerantes, mesmo em face de problemas sérios. Outros, porém, mantêm-se intransigentes, presos a certas normas verdadeiramente extravagantes. Alguns, afinal, conservam-se no meio termo, ora transigindo, ora cerceando liberdades.

Inúmeros fatos têm demonstrado que não se pode firmar um preceito único em questões de Comando. Na verdade, há regras que devem ser seguidas sob pena de falência completa da autoridade. O temperamento, entretanto, a personalidade, enfim, de cada um, fará com que o sistema de comando se adapte às suas concepções.

Já é voz corrente, entre nós, brasileiros, que a nossa formação determina inexoravelmente o tipo de líder a ser encontrado. Por questões de índice, somos avessos aos excessos. As soluções por nós adotadas primam mais pela tolerância.

Mesmo em tempo de paz, a vida daqueles que nos são entregues,

precisa ser conservada. Na guerra, o sangue humano vale mais que o ouro. O responsável, pois, por esse tesouro não poderá jamais raciocinar em termos de condescendência ou fraquezas.

Por outro lado, o sentimento de afeição não deve ser desprezado. Comandar é algo de sentir. O coração não fica alheio. Entra nos julgamentos como poder moderador. O pensamento do Chefe deve voltar-se permanentemente para a alma de seus subordinados, sondando-lhes o interior e descobrindo os motivos de suas tristezas e alegrias, para dissipar aquelas e incentivar estas.

Dentre os relatórios ultimamente chegados do Extremo Oriente, uns há que, pelo realismo de suas cores e senso de oportunidade, merecem ser divulgados. É o caso de três comandantes de regimento na CORÉIA. Por uma questão de "segurança", chamaremos êsses coronéis de ABLE, BAKER e CHARLES, respectivamente.

Os "perfis" dêsses oficiais foram traçados, cremos, para destacar suas personalidades como líderes. É interessante ver como eles se diferenciavam entre si, seja no trato com os soldados, seja com os oficiais, seja mesmo com as autoridades superiores. Cada tipo tem a sua peculiaridade. Mas todos fizeram bom comando.

II — OS TRÊS COMANDANTES

1. O Coronel ABLE

Trata-se de um homem de quarenta anos, possuidor de quase todos os cursos militares. Ainda não havia comandado regimento na

guerra da Coréia. Designado para tais funções, fê-lo com pulso de ferro. Jamais deu tréguas a seus comandados, de quem exigiu sistematicamente os maiores esforços.

Sempre que a situação tática o permitia, realizava exercícios de marcha, de alerta, paradas, etc., a fim de manter sua tropa permanentemente em atividade.

As normas adotadas pelo Coronel Able eram claras e positivas. Qualquer transgressão era punida com severidade. Basta citar um exemplo: um soldado que, inadvertidamente, havia feito disparar seu fuzil, teve que pagar 50 dólares de multa...

Considerava o melhor comandante de batalhão aquele que, permanentemente, aparentava estar zangado e muito exigente. Quem mais ferozmente conduzi-se o combate captava logo as suas simpatias.

Os preceitos de respeito ao Comandante eram pelo Cel. Able levados à risca. À mesa ninguém podia sentar-se sem que o Comandante do Regimento o tivesse feito. Se, por acaso, ele se demorasse além de 10 minutos, podiam os oficiais acomodar-se em seus lugares. À chegada, porém, do Coronel, todos se levantavam e somente voltavam a sentar-se com o consentimento dele.

A palestra era normalmente encetada e conduzida pelo Coronel. As vezes, levava-a para o campo mais cordial, sem entretanto descer à familiaridade.

Na escolha do pessoal de seu E.M., preferiu sempre os mais robustos para as funções de S-1. Para as de S-2 e S-3 os mais jovens, embora não lhes desse grandes responsabilidades.

A esse E.M. deu normalmente instruções muito precisas. Uma vez compreendidas não admitia réplicas.

Tudo o que se passava na unidade era de seu conhecimento. Na verdade, às vezes sua influência era aparente. Jamais exigiu de seus homens aquilo que ele próprio não pudesse fazer. Dava sempre o exemplo.

Certa vez, foi condecorado pelo Comandante da Divisão a qual per-

tencia seu regimento. Lamentou profundamente o fato. A seu modo de ver nada fizera por merecer essa distinção. Esse prêmio exacerbou ainda mais a sua ojeriza às medalhas.

As instruções e ordens emanadas do escalão superior sempre tiveram de sua parte o maior acatamento, embora às vezes criticasse o Comandante da Divisão. Seu pensamento estava sempre voltado para o espírito combativo da tropa, para que outra não a sobrepujasse.

Nenhum outro regimento combateu tanto na Coréia e nem teve tantas baixas. Uma ocasião, o regimento chegou a ter reduzido, em uma semana, os 50 % do efetivo. Reconstituído, porém, voltou à mesma eficiência no combate.

Os homens dessa unidade manifestavam profunda antipatia pelo seu comandante. Mas, diante dos êxitos obtidos, passaram a respeitá-lo.

Apelidaram o regimento de "MAQUINA INFERNAL". Os soldados julgavam que os excessivos exercícios a que eram submetidos, muito embora a aptidão de todos fosse evidente, constituía extravagância do Coronel. Tinham mesmo a impressão de que, se preciso fosse, ele os sacrificaria a todos, inclusive ele, o Comandante.

Os feridos em combate, ao serem recuperados, preferiram sempre voltar à luta, batendo-se para integrarem novamente o mesmo regimento.

Jamais qualquer soldado ou oficial teve medo de combater. Viviam mesmo pensando na luta. Discutiam alegremente as perdas sofridas, de que muito se orgulhavam. O fato de um batalhão ter perdido uma companhia inteira, era motivo de satisfação entre eles.

2. O Coronel BAKER

Homem de cinquenta anos, já havia comandado regimento na Segunda Grande Guerra e assim foi mantido para a luta na Coréia. Enfrentou duros combates.

Na unidade sob seu comando, era ele o único a decidir. Chegou mesmo a comandar companhia e

pelotões na ação. Esqueceu-se, com frequência, de que, em seu regimento, havia um E. M., que, apesar desse descaso, serviu-o e bem.

Quando o Coronel tomava uma decisão, ditava logo após as suas ordens e dava pouco tempo para a execução das mesmas. Só raramente usou ordens preparatórias.

O Cel. Baker sempre viu com má vontade as unidades especiais. Os "rangers", por exemplo, as tropas pára-quedistas e outras, na sua opinião, eram "grandes complicações".

Seu espírito era profundamente crítico. Sempre encontrou erros.

Até nos Q. G. G., das altas autoridades apontava senões. Mas jamais admitiu que se dissesse havia irregularidades em suas tropas.

Ele as considerava as melhores na Coréia.

Vivia estimulando a competição entre seus batalhões. Criava oportunidades para isso. Jogava uns contra os outros ao dar tarefas às frações de sua unidade.

Na escolha dos elementos de seu E. M., preferiu, também, como o Cel. Able, os mais robustos para S-1.

Raramente o E. M. discordou de suas opiniões. O Coronel controlava tudo. As listas de rodízio eram por ele guardadas.

Com relação às punições, tinha lá os seus modos de ver. Frequentemente acrescentava outra punição àquela dada por seus subordinados.

Se se tratasse de oficiais, era muito mais severo. Cometida a falta, conservava o oficial sob custódia por muito tempo. E até que ele, por atos e não por simples palavras, provasse ter agido inadvertidamente, ainda conservava-o ao seu alcance.

O Cel. Baker orgulhava-se de sua tropa. Quando chegava pessoal para os recompletamentos necessários, gostava de reunir os recém-chegados para lhes falar a cerca da unidade e das tarefas que os esperavam.

Conhecia as organizações militares como ninguém. Não havia para ele segredos no que respeito o armamento da infantaria e às táticas a empregar. Sempre demonstrou

perfeito sangue frio, mesmo nas horas mais amargas.

Em seu regimento houve crises indiscutivelmente. A confusão era natural, mas, apesar disso, trabalhava-se febrilmente. Os oficiais e praças tudo faziam por merecer a confiança do Chefe. Agiam mais para agradá-lo do que, propriamente, para o bem da unidade.

Todos se esforçavam, embora reconhecessem que o Coronel agia um tanto em demasia. Frequentemente perguntavam: "quando sairemos dessa agonia?" Alguns mesmo adiavam: "por que não trocam de comando?"

Tendo tomado parte em duros combates, o regimento comportou-se bravamente, muito embora nem sempre os seus homens tivessem tido desejo de lutar.

3. O Coronel CHARLES

Andava pelos quarenta anos. Na Segunda Grande Guerra, comandara regimento e foi novamente mantido à testa dessa unidade na guerra da Coréia, por muitos meses.

Suas ordens eram dadas vagarosamente. Isso não importava em que não fossem bem cumpridas. Sempre deu muita iniciativa a seus oficiais e E. M. Somente interferia quando achava algo errado ou sua responsabilidade direta estava em jogo.

Julgava que a tropa devia estar sempre em atividade. Para isso, sempre que a situação permitia, realizava exercícios de ordem unida, de marcha, de combate, etc. Apesar disso, era de opinião que o descanso era imprescindível. Proporcionou distração permanente à sua tropa. Organizou shows interessantes pelo menos duas vezes na semana. Apreciava bastante os esportes.

Mantinha-se geralmente reservado. Era camarada de sua gente, mas não descia à familiaridade. Durante as refeições, discutia com seus oficiais. Demonstrou confiança neles. Para seus S-1 escolheu também os mais robustos.

O regimento do Cel. Charles parecia que, mesmo sem o chefe, continuaria a agir bem. Todos tinham

orgulho em pertencer à unidade. Afirmavam até que eram os melhores da Coreia. Jamais se viram esgotados pelos combates travados e, note-se, enfrentaram duras pelepas.

Os feridos, muitas vezes, instavam em não ser evacuados. Preferiam ficar na área da unidade. As baixas foram sempre ligeiras. Na verdade, os homens gostavam mais da defensiva...

No que respeita a certos gêneros de instrução, a unidade andava um tanto atrasada. Por exemplo: o movimento motorizado. A característica fundamental dessa unidade era o seu espírito de corpo. Mesmo depois do Coronel ter sido transferido, continuou a trabalhar bem.

III — CONCLUSÕES

Houve três comandantes de regimento perfeitamente distintos.

Cada um imprimiu nitidamente o seu feitiço à unidade. Um era exigente e rígido; outro, experimentado e crítico; o terceiro, afinal, moderado mas firme. E os regi-

mentos? todos combatiam bem. Sofreram baixas, umas pesadas, outras leves, mas, uma vez recompletados, reintegravam-se na eficiência combativa.

Oficiais e soldados sofreram as consequências inevitáveis de cada um dos chefes apontados. Num regimento, via-se o medo do comandante e todos faziam por agradá-lo; noutro, o respeito baseado na desenvoltura de sua capacidade de comandar; no terceiro, finalmente, um sentimento de camaradagem, algo de indiferença, mas que não prejudicou o valor da tropa.

Como denominador comum às três unidades, vemos o orgulho pela organização. Este sentimento existiu apesar das incompreensões. A solidariedade foi mantida, num, por meio de pulso de ferro; noutro, pelo respeito à pessoa do comando e no último pela amizade, quem sabe.

As formas diferentes de comandar, desses três coronéis, dizem bem do temperamento de cada um. Elas foram uma consequência, também, de suas personalidades.



A ARMA ATÔMICA NO CAMPO TÁTICO

Major de Engenharia GUGLIELMO GIANNELLI
Tradução do Coronel J. I. O. PAREDES

1ª PARTE



PARA a defesa contra uma nova arma, não basta dispor-se somente dos meios adequados e uma correspondente organização defensiva. É necessário também orien-

tar as forças combatentes sobre o novo meio, o que se consegue difundindo os conhecimentos sobre as características técnicas e emprego, suas possibilidades e a modalidade de defesa, até que seja criada, em todos, a consciência do novo elemento.

O presente estudo procura trazer uma contribuição à realização deste último escopo, no terreno da defesa antiatômica.

Era opinião largamente difundida, logo depois da invenção da bomba atômica, que esta era uma arma exclusivamente estratégica.

Tal opinião foi se modificando progressivamente.

Sem entrar no exame das razões essencialmente políticas e de grande estratégia que o motivaram, notamos um acentuado e progressivo deslocamento no emprego tático da arma atômica.

Disto são um índice as recentes provas de Nevada, a difusão de notícias sobre a realização de uma nova arma atômica tática e, no fundo, também, as mesmas experiências de Bikini, que foram um exame da eficácia da bomba "A" com emprego tático no setor naval.

Por conseguinte, o problema da defesa antiatômica vem adquirindo continuamente uma grande importância, inclusive no campo tático.

Indubitavelmente, sob o ponto de vista do presente estudo, seria ne-

cessário examinar principalmente as características das novas armas atômicas táticas; porém, as notícias que sobre elas se têm são extremamente escassas e só é possível indicar as linhas gerais do seu provável desenvolvimento.

Ao invés, dispõe-se de abundantes dados detalhados sobre as características da bomba "A", isto é, da bomba de "Urânio 235" ou "Plutônio", já empregada na guerra.

Sobre essa, podemos tirar proveito dos dados suficientemente precisos e concretos para discutir a possibilidade de emprego das armas atômicas no campo tático.

É oportuno revelar que, atualmente, e provavelmente ainda por alguns anos, a bomba "A", se não constitui a única arma atômica, sem dúvida, é aquela que apresenta maiores disponibilidades.

Ademais, o estudo da bomba "A" representa um notável ponto de referência para quem partir no exame das possibilidades nas características das novas armas atômicas.

AS BOMBAS "A" PLUTÔNIO E "A" URÂNIO 235 (BOMBA "A")

Estas, como é sabido, são caracterizadas pela quantidade crítica de explosivo, que se calcula entre 50 e 100 quilogramas.

Disto, na bomba usada em 1945, explodia cerca de um quilograma; havia, então, um rendimento de "fissão" em torno de 2%.

Estas bombas eram assaz pesadas, provavelmente de dez toneladas.

Os aperfeiçoamentos sucessivamente estudados puderam reduzir o peso e aumentar o rendimento

da explosão; contudo, não se logrou melhorar sensivelmente os efeitos, uma vez que, para aumentar o raio de ação, ocorre quase duplicar a quantidade de urânio ou plutônio que se fissiona, aumento que, como é sabido, pode realizar-se somente pelo acréscimo no rendimento de fissão, que, por conseguinte deve passar de 2 a 20 %.

Para isso, os dados que mostraremos, e que foram deduzidos dos efeitos das bombas lançadas sobre o Japão, podem considerar-se aplicáveis também para as atuais bombas "A".

A bomba "A" pode ser empregada seja regulando-a para explodir a cerca de 600 metros do solo, ou para a explosão no impacto contra o terreno.

O primeiro processo, que foi adotado para as bombas lançadas sobre o Japão, leva ao máximo a área de eficácia da bomba, e não deixa resíduos de rádio-atividade no terreno. Com o segundo, que corresponde à primeira explosão experimental efetuada na América, em Alamo-Gordo, a bomba alcança uma zona muito mais restrita nos efeitos destruidores, ainda que mais intensos, produzindo, no terreno, uma forte rádio-atividade que impede o trânsito por algum tempo e a permanência até por alguns meses.

A ação destruidora da bomba "A" é tripla: calor, radiação e onda explosiva. Examinemos estes efeitos distintamente para uma bomba que explode a 600 metros do solo e para uma que explode na superfície do solo.

ACOES DA BOMBA "A" — EXPLOSAO NO AR

Tem efeitos de calor de radiações "gama" e de onda explosiva. Ações sobre pessoas:

Calor — produz queimaduras da pele diretamente exposta à explosão. A importância delas depende da distância do ponto de explosão. Produzem queimaduras moderadas a uma distância de três quilômetros e seiscentos metros.

Em geral, as vestes proporcionam uma proteção suficiente contra a fulguração, quando são de cores claras, grossas e não aderentes à pele. Isto vale para as distâncias suficientemente grandes do ponto de explosão.

A pequenas distâncias, podem-se verificar queimaduras, através do vestuário que, por sua vez, se torna carbonizado ou queimado.

Para uma avaliação de tal efeito, considera-se o tecido exposto à explosão até a 1.900 metros e ainda se carbonisa ou se altera a 2.200 metros.

Os dados referidos são válidos se, no momento da explosão, a atmosfera estiver limpa; se, pelo contrário, há cerração ou nebulosidade, os raios caloríficos sofrem absorção, e o raio de ação dos efeitos devidos ao calor reduzem-se também de forma notável.

A ação é limitada estritamente às partes do corpo diretamente expostas à explosão. A ação sobre partes cobertas é nula.

Finalmente, pode-se considerar que a ação do calor seja eficaz a distâncias variáveis de 2 a 3 quilômetros, na dependência do estado atmosférico e dos tipos das indumentárias vestidas (Máxima no verão, com indumentárias ligeiras, mínima no inverno). É oportuno lembrar que, contra o calor, o mínimo abrigo é eficiente.

A fulguração da explosão pode produzir uma cegueira temporária, com duração de algumas horas, em pessoas suficientemente vizinhas à ela e que tenham olhado em tal direção no momento da explosão.

Essa fulguração dura um total de três segundos.

Radiação — a bomba "A" emite raios "gama" e "neutrons"; tendo em conta os quantitativos respectivamente emitidos e da diversa eficácia com a distância, resulta a consideração de prevalência no efeito da radiação gama, da qual nos ocuparemos exclusivamente.

A quantidade de radiação medida-se em "Roentgen".

A intensidade de radiação gama a diferentes distâncias varia inversamente com a lei do quadrado da distância, aumentada pela absorção

que a radiação sofre ao atravessar a atmosfera.

A absorção das radiações gama por parte de um organismo não produz efeito imediato, porém dá origem a uma verdadeira e característica enfermidade. Isto, salvo doses muito elevadas de radiações absorvidas, ao redor de 600 "roentgen", das quais faltam notícias precisas, porque se apresentam a distâncias relativamente pequenas do ponto de explosão, nas quais prevalecem os outros efeitos da ação instantânea.

O efeito das diferentes quantidades de radiação vem geralmente caracterizado nas doses típicas de 600, 300 e 100 "roentgen".

A dose de 600 r. verifica-se a 1.200 metros do ponto de explosão, isto é, por explosão no ar, em um círculo de 2 quilômetros de diâmetro. É considerada a dose de efeito seguramente letal.

Os "alcançados" acusam, depois de uma ou duas horas, os primeiros sintomas: estado de shock, náusea, vômito e diarreia. A morte sobrevém em geral depois de duas semanas.

A dose de 300 r. que se encontra a 1.350 metros da explosão, isto é, em um círculo de 2.400 metros de diâmetro, é considerada como dose medianamente letal, isto é, de consequências fatais para 50 % dos "alcançados".

Os primeiros sintomas são iguais aos precedentes, contudo, de menor gravidade e duram um ou dois dias.

Segue-se, em geral, um período de uma ou duas semanas sem nenhum sintoma, depois do que a enfermidade reaparece com manifestações que progressivamente se agravam. A morte pode chegar a sobrevir após três meses.

Doses de radiações inferiores, entre 100 e 300 "roentgen", tais como as que existem a distância entre 1.350 e 1.600 metros do ponto de explosão, provocam uma doença que começa muitos dias depois da explosão, mesmo até duas semanas, e com uma duração por igual tempo.

O resultado pode ser mortal em pessoas débeis ou que não puderam receber, a tempo, um tratamento adequado.

Doses inferiores a 100 "roentgen" podem ainda provocar qualquer perturbação, mas, de um modo geral, muito ligeira.

Efeito explosivo — a ação direta da explosão é tal que atinge pesadamente uma zona de um quilômetro e meio de extensão. Além disso, por efeito da onda explosiva, são projetados em todas as direções objetos e fragmentos que podem representar um grave perigo.

Este efeito é mais grave nos lugares habitados do que em campo aberto. A maiores distâncias, até 3 quilômetros, a explosão pode provocar shock, quer nervosos, quer traumáticos.

Ação sobre materiais — Calor: provoca o incêndio dos materiais combustíveis não protegidos em um raio de 2 quilômetros.

Radiação "Gama" — Salvo casos especialíssimos há efeitos de pequena importância sobre objetos.

Onda explosiva — Provoca destruições ou graves danos num raio de 2 quilômetros.

As ações sobre o terreno, nas vizinhanças do ponto de explosão, são de notável intensidade. Foram verificados casos nos quais o terreno, submetido à pressão da bomba, explodindo a 600 metros de altura, sofre uma diminuição no seu primitivo nível de seguramente 30 centímetros.

Esta circunstância é particularmente interessante, em se ter em conta, quando se trate da construção de abrigos.

PROTEÇÃO CONTRA OS EFEITOS DA BOMBA "A"

(Arrebatamento no ar, a 600 metros)

Como dissemos, o menor obstáculo é suficiente para proteger contra a "fulguração". A proteção oferecida pelas vestes, de um modo geral, é suficiente.

A "fulguração" dura três segundos; por isso, tem-se também a possibilidade de reduzir os danos tomando as precauções necessárias,

ainda que seja no momento da explosão (lançar-se ao solo, proteger-se por trás de uma parede ou simplesmente cobrir o rosto, por ser a parte mais exposta e delicada).

Ao contrário, para preservar-se a radiação "gama", são precisas fortes espessuras de materiais.

A 600 metros da vertical do ponto de explosão, é necessário uma espessura de um metro de terra para reduzir a "dose gama" recebida abaixo do limite de segurança de 100 "roentgen".

As couraças oferecem uma discreta proteção. Uma couraça de quinze centímetros de espessura, a 900 metros da vertical do ponto de explosão, reduz a dose de 2.000 r. ao nível de segurança de 100 roentgen.

A distâncias menores de 600 metros do ponto de explosão, a proteção contra radiações gama requer espessuras de terra compacta de pelo menos dois metros.

Dado que, a esta distância, os raios gama incidem em direção muito vizinha à vertical, a proteção pode realizar-se somente com refúgios cobertos.

Estes devem, pois, estar solidamente construídos para resistir às fortíssimas solicitações produzidas pela onda explosiva, sendo, por isso, abrigos mais eficientes e práticos os escavados em galerias subterrâneas ou cavernas.

A distâncias superiores a 600 metros, uma proteção suficiente é a que apresenta um simples buraco, fôssô ou trincheira de pelo menos um metro e meio de profundidade.

Nesse caso, convém lembrar que existe o perigo do desmoronamento das paredes pela ação da onda explosiva. Sob este ponto de vista, convém que esses abrigos sejam pouco profundos, sempre que não seja possível o revestimento das paredes.

Uma ótima proteção é oferecida pelo relevo do terreno. Naturalmente, este não oferece a segurança que se pode obter na proteção ao tiro de artilharia, porque a ação pode surgir de qualquer direção. Todavia, é um fator com que se

pode contar útilmente para redução nos danos.

BOMBA "A" — EXPLOSAO NA SUPERFICIE DO TERRENO

Uma bomba "A" — que explode na superfície do terreno produz uma grande cratera, com diâmetro de 200 metros ou mais. A terra ali existente é vaporizada em parte, e levantada a outra, formando uma nuvem de poeira intensamente radioativa que cai, depositando-se principalmente na direção do vento.

O terreno em torno do ponto de explosão também permanece contaminado de radioatividade.

A ação da explosão produz um verdadeiro efeito sísmico que convém ter presente em face da possibilidade de provocar desmoronamentos nas trincheiras e refúgios.

A ação de "fulguração" é muito menor, neste caso, uma vez que as radiações produzidas pela explosão, sejam radiações caloríficas da fulguração, ou radiações gama, não rasantes ao terreno, a proteção contra as mesmas é bastante mais fácil e muito mais eficiente devido às desigualdades do terreno. Por conseguinte, o raio de ação de uma bomba que explode sobre o terreno é muito menor do que o da que explode no ar.

Sobre a ação de uma bomba "A", há, neste caso, os seguintes dados:

- 1) formação de uma cratera de 200 metros de diâmetro;
- 2) a radiação gama emitida no momento da explosão tem intensidade suficiente para produzir efeitos normais até uns 500 metros de distância;
- 3) o terreno fica intensamente contaminado de radioatividade em uma zona que se estende a um quilômetro de distância, em direção contrária ao vento e em dois ou quatro no sentido do mesmo, dependendo da força desse vento;
- 4) fica em suspensão no ar uma nuvem de poeira radioativa extremamente perigosa, se respirada.

Em consequência dos ns. 3 e 4, torna-se necessária a evacuação imediata do pessoal da zona intensamente contaminada e a substitui-

ção dentro de um prazo máximo de seis horas do pessoal que se encontra na zona "imediatamente" contaminada.

Neste último caso, o pessoal enviado, depois de seis horas, não precisa ser substituído ulteriormente, porque a intensidade de radioatividade, nesse intervalo, decai a tal ponto que não representará mais periculosidade.

Nas zonas mais intensamente contaminadas, será possível o trânsito de automóveis poucas horas após a explosão. A permanência continuada de pessoas será possível somente depois de alguns meses.

EFICÁCIA DE BOMBA "A" CONTRA TROPAS

Contra tropas a descoberto, na planície, a bomba "A" tem o máximo raio de ação, se explode no ar.

Sintetizando os dados anteriores, pode-se dar como área circular de eficácia:

- a de um diâmetro de 1.500 m para efeitos explosivos;
- idem de 4.000 m para efeitos ao calor (ou fulguração);
- idem de 2.400 m para efeitos de radiação gama.

Considerado que, contra a ação de fulguração, pode-se praticamente realizar uma discreta proteção com vestuário adotado, chega-se à conclusão de que a área máxima de eficácia imediata da bomba "A" é a de 2.400 m. Não obstante, as tropas situadas ainda à distância de 3.000 m, poderão, em alguns casos, ser afetadas, seja por shock ou radiações "gama", desenvolvendo-se ao cabo de alguns dias os sintomas típicos já citados, que assumem particular gravidade nos indivíduos que tenham estado expostos anteriormente a fadigas ou não tenham recebido a cura adequada.

Estes fatores são muito importantes, pois refletem-se na moral do combatente.

Contra tropas organizadas defensivamente ou, ao menos, abrigadas em valas, esconderijos ou acidentes de terreno, a área de eficácia da bomba "A" tem um diâmetro de 1.000 a 1.200 metros. A estimativa é válida também para os materiais, com a condição de estarem bem protegidos em buracos ou recombos com uma ligeira capa de terra.

Não se considera conveniente confiar na proteção que possam prestar os refúgios de caráter camuflado a distâncias menores que as citadas, salvo se se tratar de terreno de montanha onde tenha sido possível efetuar trabalhos em cavernas sobre um espaldão.

MARGENS DE SEGURANÇA

Já vimos que a bomba "A" produz efeitos destruidores a distâncias superiores àquelas correspondentes ao seu raio de ação eficaz.

Necessário se torna esclarecer se as tropas amigas estão em ofensiva (organizadas a descoberto), ou bem em defensiva (isto é abrigadas em valas, trincheiras, ou deitadas no terreno). No primeiro caso, a explosão deverá ocorrer a não menos de cinco quilômetros das tropas amigas, enquanto que, no segundo, bastará uma distância de 2.500 metros.

A estas distâncias, é necessário juntar as da dispersão do bombardeio, em face da imprecisão do lançamento. Em geral, este será realizado pela aviação, podendo-se tomar como margem de segurança, para bombardeios com explosivos ordinários, de 1.500 a 2.000 metros.

Em resumo, tendo em conta ambos os fatores, devemos considerar necessárias as seguintes margens de segurança para a bomba "A" lançada por aviões:

- de 4 a 4,5 quilômetros, para tropas amigas organizadas defensivamente;
- de 6,5 a 7 quilômetros, para tropas amigas em situação de ofensiva ou desabrigadas.

2ª PARTE

EMPREGO TÁTICO DA BOMBA "A"

Uma discussão do emprego tático da bomba "A" sobrevém como natural conclusão à análise das suas características.

Nesta discussão, poderemos fazer somente considerações que valiam como grande máxima; ainda assim, convenhamos que isto não é inútil em um campo como este, no qual sente-se uma extrema necessidade de determinar a idéia.

Não é inútil repetir que tudo quanto dissemos refere-se especificamente à bomba "A", do tipo empregado em 1945, no Japão, ou a tipo similar, isto é, que não difere muito dessa, em relação ao quantitativo de urânio que efetivamente explode.

Isto, se, de um lado, limita o campo de aplicabilidade de nossas considerações, de outro evita perder-se no indeterminado e na imprecisão.

Os dados que permitem examinar o emprego tático desta bomba são, em definitivo, a área eficaz de ação e a margem de segurança.

Da análise feita concluímos que a primeira pode-se considerar com um diâmetro de 2.400 m, enquanto que a margem de segurança varia de 4.000 m, se nossas tropas estão organizadas defensivamente, até 6.500 a 7.000 m, se as nossas tropas encontram-se expostas diretamente.

Estabelecido isto, nosso problema consiste em averiguar os objetivos prováveis e dêles aqueles cujas neutralizações proporcionem maiores vantagens ao fim do combate.

Será preciso, além disso, que se proceda com objetivos bem especificados porque a bomba "A" é sempre um meio custoso que deve ser empregado depois de convenientemente estudado.

DEFENSIVA

Neste caso pode-se tomar a margem de segurança de 4 a 4.500 metros.

Em consequência da necessária margem de segurança, a possibilidade de emprego contra infantaria fica limitada àquela que se encontra na base de partida de um ataque. Portanto, se a ação ofensiva foi preparada com cuidado, buscando o disfarce das tropas, a bomba "A" poderá ser empregada com êxito somente quando, iniciado o ataque, o inimigo haja revelado suas formações.

Uma vez que as forças do primeiro escalão se encontrem bastante próximos às nossas linhas, a bomba "A" poderá ser usada contra as tropas do segundo escalão, contra reservas concentradas para um posterior emprego ou também contra o dispositivo da artilharia.

Quanto à sua eficácia, confrontando a área de ação com a amplitude dos dispositivos preconizados pelos regulamentos, resulta que ela pode neutralizar tanto um Regimento de Infantaria como a um Grupo de Artilharia.

No caso de um inimigo que empregue formações mais cerradas, a eficácia é proporcionalmente maior.

Pode-se chegar a uma conclusão de que a bomba "A" é particularmente eficaz na defesa contra ataque maciços, especialmente se for empregada quando o ataque inimigo esteja completamente desenvolvido, ainda que seja para aliviar simplesmente a pressão do inimigo sobre o dispositivo amigo, seja para desarticular o ataque com um maior emprego de bombas.

OFENSIVA

O emprego em ofensiva parece-nos menos conveniente, seja pela sua menor área de eficácia contra tropas organizadas defensivamente, seja pelas grandes margens de segurança que devem ser observadas.

Não obstante, poderá contribuir, o seu emprego, na solução rápida de algumas situações táticas particulares quando se tropeça com sistemas defensivos particularmente fortes, tais como as fortificações permanentes, ataque a localidades

organizadas defensivamente e etc.

Com respeito ao terreno, deve-se observar que a bomba "A" tem o seu maior emprego em planície.

Sua eficácia reduz-se bastante em terreno algo movimentado, e, de modo geral, deve-se excluir o seu emprego em terreno montanhoso.

NOVAS ARMAS ATÔMICAS

Sobre novas armas atômicas tem-se notícias extremamente vagas e imprecisas. Entretanto, é útil buscar esclarecimentos ainda neste campo.

Os progressos logrados devem ser consideráveis; basta pensar que a bomba a plutônio foi realizada apenas em três anos, e isto, partindo somente do conhecimento científico do processo da "fissão".

Desde então, são passados mais de seis anos, durante os quais os estudos realizados com potentes meios e a experiência adquirida na construção da bomba de "plutônio" tiveram prosseguimento em todo o mundo com ritmo extremamente intenso e com abundância de pessoal e de meios cada vez maiores do que os da ação, já bastante poderosa, empenhada precedentemente.

Além disso, trata-se de um campo de observação completamente novo, no qual a bomba de "plutônio" não tem sido mais do que o primeiro passo. Um campo no qual é de se esperar possíveis desenvolvimentos de notável importância.

As notícias publicadas referem-se a bombas atômicas táticas, bombas "H", emprego de substâncias radioativas para contaminações. Certamente possibilitaram esses conhecimentos sensíveis melhoramentos a essa mesma bomba de plutônio.

Acêrca da bomba atômica tática, sua utilidade ressalta evidentemente na análise que fizemos sobre o emprego tático da bomba de plutônio, caracterizando-se na restrição que se impõe, dadas as grandes distâncias de segurança necessárias.

Bombas menores e projetis de artilharia atômica conseguirão superar esta limitação além de oferecer eventualmente vantagens de outro gênero, como as de concen-

trar a ofensiva sobre objetivos mais restritos e de consentir uma verdadeira e própria manobra de fogo.

Estes meios possivelmente usarão, em lugar de urânio ou plutônio, os elementos transurânicos produzidos artificialmente nas pilhas nucleares.

Pelo menos este é o caminho que parece mais viável para superar o obstáculo constituído pela massa crítica. Se esta for a estrada seguida, deve-se levar em conta que a fabricação dos elementos transurânicos, nas pilhas, é demorada e custosa.

O emprego de substâncias radioativas pode consistir na ação de espargir esta substância sobre o terreno.

As substâncias mais apropriadas são os produtos residuais da "fissão", no funcionamento das pilhas nucleares que, até agora, não receberam nenhum outro emprego útil. Calcula-se que uma quantidade de dois gramos, por metro quadrado de terreno, seja suficiente para impedir a permanência de pessoas sobre o mesmo.

O seu emprego apresenta grandes dificuldades de manejo, transporte e espargimento por parte do pessoal que as maneja. Entre outros inconvenientes que apresenta está, principalmente, a relativa duração de suas ações, devida à atenuação da radioatividade com o decorrer do tempo.

A bomba "H", como dissemos, tem uma potência enormemente maior do que a bomba "A". Por esta circunstância, em princípio, não é previsível o seu emprego no campo tático.

Além das outras armas anteriormente citadas, indubitavelmente estão em estudo, nas várias nações, outros tipos de armas atômicas. Assim, por exemplo, foi publicada uma informação segundo a qual estar-se-ia estudando o emprego de raios cósmicos na defesa antiaérea.

Efetivamente, uma aplicação deste gênero, assim referida, parece extremamente improvável.

Todavia, se ela é interpretada no sentido de tratar-se de raios cósmicos produzidos artificialmente, a

coisa parece retornar ao campo da possibilidade.

De fato, raios cósmicos artificiais já estão sendo produzidos nas grandes máquinas nucleares, com finalidade científica. O problema consistiria, para isso, no estudo aplicativo de um fenômeno já conhecido. De início, a dificuldade que apresenta esta realização consiste no produzir raios de suficiente intensidade e energia e dar hábil emprego às máquinas para sua produção.

DEFESA CONTRA ARMAS ATÔMICAS

Se se prescinde das providências de caráter geral que o ataque atômico pode produzir necessariamente, tais como modificações aos dispositivos, particularmente prevenções de disfarce, dispersões das tropas e dos materiais, que já eram necessárias para o ataque aéreo, ainda que possam adquirir particular caráter por considerar-se o ataque atômico.

Afora isto, os preparativos necessários para encarar o ataque atômico são de duas ordens: poder averiguar a quantidade de radioatividade recebida por pessoas submetidas à influência da explosão e predispor os meios e as organizações de proteção e cura.

Para defrontar, pois, o caso de explosões de bombas à superfície do terreno, ou melhor, a contaminação deste por substâncias radioativas, será ainda necessário dispor de pessoal e meios para a revelação de radiações e da poeira radioativa em suspensão na atmosfera.

A possibilidade de um conhecimento seguro e imediato da quantidade recebida, em cada indivíduo, é importantíssima, pois, dela depende o grau da cura a efetuar como também evitar sobrecarregar inutilmente os serviços sanitários e afastar sem motivo o pessoal do serviço. É de relevar-se que a possibilidade de efetuar, com segurança, tal averiguação, é muito importante para os reflexos sobre o moral das tropas.

Este conhecimento pode ser conseguido por meio de placas fotográficas conduzidas pelas pessoas ou

ainda com pequenos aparelhos baseados no princípio da câmara de "ionização", de dimensões não muito maiores que as de uma caneta de escrever.

A câmara de "ionização" apresenta a vantagem de que a leitura da quantidade de radiações absorvidas pode ser realizada imediatamente, vantagem esta sensível seja entre vendo a possibilidade de empregar os escalões logo após a explosão, seja no acautelamento do moral. As placas fotográficas requerem ao invés, de serem decifradas com aplicações instrumentais. De outro lado, são muito menos custosas do que as câmaras de "ionização". Para isso, enquanto as placas fotográficas possam ser dadas em dotação individual e serão úteis particularmente para pessoal que se deva encontrar disseminado, as câmaras de "ionização" podem constituir dotação nos diferentes escalões.

Com relação a organização sanitária, deverá esta estar preparada para poder submeter ao tratamento os atingidos pelas radiações, o que até agora vem se realizando sem um caráter genérico: transfusões de sangue, emprego de antibióticos, alimentação por injeções e etc. Só em relação às enormes perdas humanas que a bomba atômica causou no Japão, dão-nos a evidência de que uma eficiente organização sanitária pode já limitar de um modo notável as perdas. Um posterior aperfeiçoamento, em tal sentido, poderá ser representado pela descoberta de remédios específicos contra a enfermidade das radiações.

Finalmente, resta assinalar o problema da revelação da radioatividade. Esta pode apresentar-se em consequência de uma explosão atômica no solo, seja por espargimento sobre o terreno de substâncias radioativas.

Sua revelação vem sendo feita com contadores "GEIGER" de modelo aperfeiçoado a tal ponto que seu manejo torna-se simples e seguro. Seu emprego poderá realizar-se dotando com eles as unidades a partir de um determinado escalão da organização, ou ainda, por eco-

nomia e rendimento, criando equipes de especialistas que os conduzem; neste caso poder-se-á dotá-los de instrumentos até mais complicados. Estas equipes, nunca maiores do que uma esquadra, serviriam para delimitar o terreno, marcando sobre ele as zonas contaminadas.

A necessidade de ter que recorrer a esta organização reside no fato que a radioatividade não é percebida pelos nossos sentidos, seus efeitos manifestam-se a longo tempo e por isso ela é uma arma extremamente insidiosa.

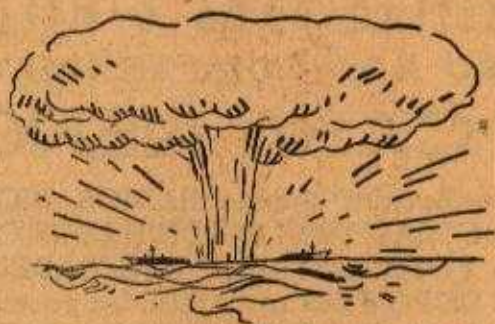
CONCLUSÃO

Tivemos a oportunidade de demonstrar como os conhecimentos

dos quais dispomos, permitiu-nos enquadrar, ao menos nas suas linhas gerais, os problemas relativos ao emprego da arma atômica no campo tático.

Os elementos que nos permitiram fazer isso são, não só as notícias publicadas sobre o assunto, como também os conhecimentos científicos dos fenômenos da física nuclear. Esta nos permitiu, seja interpretar e trazer deduções das notícias publicadas, seja julgar e examinar as várias possibilidades de desenvolvimento.

Isto trás em evidência a importância de aprofundar os estudos, seja teórica, seja aplicativamente no campo da física nuclear.



A CAVALARIA E O USO DA BOTA

Major CARLOS ALBERTO DA FONTOURA,
do E.M. da 2ª Div. Cav.



EM dúvida, a bota está praticamente abolida do uniforme das armas montadas. À primeira vista, ao observador menos avisado parecerá este assunto — o do uso da bota — uma questão sem importância, um detalhe insignificante. Entretanto, o caso admite as mais diversas considerações, que tentaremos tecer à luz da realidade, sem subterfúgios ou fantasias. Pensamos mesmo que merece — inclusive — a consideração ou a reconsideração das autoridades superiores, a fim de que, tanto quanto possível, sejam satisfeitos os anseios dos cavalheiros, da ainda tão necessária cavalaria hipomóvel brasileira.

Em verdade, pelo RUPE, o uso da bota está adstrito aos seguintes casos:

- 1) concursos hípicos ou outras apresentações desse gênero (5º uniforme);
- 2) no trânsito, pelos participantes dos concursos hípicos (5º uniforme);
- 3) em passeio, quando a cavalo (5º uniforme);
- 4) em serviço coletivo, quando marcado (6º uniforme);
- 5) em trânsito para o quartel (6º uniforme);
- 6) finalmente, quando determinado.

Ora, em sã consciência, não podemos admitir a instrução equestre, em qualquer de suas modalidades, na chave geral do n. 1 acima "(... apresentações desse gênero)". Em primeiro lugar, porque ela constitui ato de rotina, diária, sim-

ples, corriqueira. Em segundo lugar, porque se dá até o caso, muito comum mesmo, do trabalho equestre dos oficiais e sargentos ser feito individualmente, aproveitando pequenas sobras de tempo entre os trabalhos correntes, já que a instrução coletiva, ministrada pelo competente instrutor, geralmente não abrange todos os dias da semana. De qualquer modo, individual ou mesmo coletiva, não constitui a instrução normal uma "apresentação".

De outro passo, não podemos enquadrá-lo — o uso da bota na instrução equestre — no número 6, acima, pois não cremos possa ser determinado o uso do 6º uniforme (Boné ou gorro, túnica ou blusão, cinto e calção), pois além de se não destinar à instrução, não é próprio para a instrução equestre, a qual requer liberdade de movimento que, evidentemente, a túnica, de ordinário, não permite. Ao contrário, esta cerceia os movimentos, mesmo os de menor amplitude. Além do mais, o RUPE é claro, quando diz que o uniforme de instrução e de faina diária é o 7º (capacete, blusa, calça, coturno e esporas).

Do exposto, verifica-se que a bota não é permitida na instrução, nem na vida diária da caserna, para o pessoal das armas montadas. E se atentarmos para o uniforme número 11 e seu uso, constataremos que os únicos elementos dos corpos de tropa (nas armas montadas) que poderão usar a bota na faina diária são os componentes da Formação Veterinária (oficiais e sargentos), isto é, pessoal de serviço. Têm estes um privilégio que os ca-

valarianos e os artilheiros a cavalo não possuem. Se aprofundarmos o exame, verificaremos que o oficial poderá deslocar-se em trânsito para o quartel, a cavalo, a pé ou em qualquer outro meio de transporte, usando o calção e bota, mas que, em lá chegando, deverá calçar o coturno, mesmo que vá montar a cavalo. Isso certamente constitui uma curiosidade. Sobreleva notar que o fato em foco afeta também o aspecto disciplinar, com reflexos, é claro, no moral. Pois será o caso de saber se a instrução equestre, no C. Esp. de Equitação, está sendo feita com o 7º uniforme (capacete, blusa, calça, coturno, esporas) ou gosa ele de faculdade especial (que desconhecemos) para fazê-la usando o calção e a bota. Será ainda de indagar se nas unidades das armas montadas, e na cavalaria em particular, o RUPE está sendo aplicado integralmente. Como se vê, cria-se um problema para os Cmts. de Unidade, qual seja o de fazer cumprir o regulamento, neste particular.

Em verdade, o coturno, com 15 ou 20 centímetros de cano, não permite sequer que se monte a cavalo mais à vontade, como requerem os grandes deslocamentos. O seu atrito machuca a perna do cavaleiro e desgasta rapidamente a calça, rasgando-a. Já não falamos dos trabalhos de equitação corrente, em que se exige do cavaleiro um maior contacto com sua montada através a pressão das pernas. Isto, então, é absolutamente impossível. Indiscutivelmente, a indumentária deve ser adequada a quem a usa e à tarefa de quem a usa. Não se pode praticar natação com roupa comum, como não se pode realizar uma progressão com calção de banho. Também não se pode montar com o coturno, assim como não se pode realizar longas marchas a pé com u'a bota elegante e ajustada.

No próprio RUPE se verifica, em parte, a atenção dispensada às armas e às suas atividades, quer na paz, quer na guerra. Assim, os blindados têm o seu uniforme apropriado às suas viaturas, as tropas motorizadas ou transportáveis tam-

bém estão bem dotadas. A infantaria, com o coturno atual, está apta a marchar e combater confortavelmente, e no caso de ser transportada não terá problemas. O coturno é ótimo para as tropas não montadas. Cômodo, fácil de calçar e sobretudo de descalçar. Higiênico, econômico e agradável. Entretanto, à cavalaria não se dispensou a peça de uniforme peculiar às suas necessidades de instrução e de deslocamento. Pensou-se apenas no combate a pé (cuja técnica é semelhante à da infantaria), mas ignorou-se a sua maneira de marchar e de se deslocar em qualquer terreno. O cavalariano — quando a cavalo — somente foi atendido do ponto de vista das apresentações desportivas: aí, o uso da bota, com culote, é obrigatório.

Vamos verificando, à medida que nossas considerações avançam, que o assunto não é assim tão insignificante. Em verdade, é um detalhe, mas com profundos reflexos, inclusive na própria formação dos jovens oficiais de cavalaria. Estes, foram profundamente abalados com a supressão (praticamente) da bota. Dos velhos cavalarianos, nem se fala. Veio a medida como mais uma das tantas que ultimamente tem atingido em cheio a cavalaria; são as dificuldades provenientes da dupla incorporação (que felizmente parece já foi abolida); é a falta de forragem, obrigando a supressão da instrução equestre, por longos períodos; o uso do atual arrelamento que constitui séria fonte de animais indisponíveis ao menor esforço exigido; é o atraso nas promoções com relação às outras armas, excetuada a Infantaria, que lhe é solidária; é a constituição ternária da Divisão de Cavalaria, etc.

Bem pesadas as cousas, a bota não constitui apenas uma simples peça de uniforme, a que se querem apegar os saudosistas, mas uma imposição de ordem material e psicológica. As armas, as tradicionais quatro armas, são diferentes, possuindo todas elas características próprias, quer na missão (emprego), quer na constituição, quer na

formação de seus quadros. Nesta época, em que a psicologia a serviço das forças armadas já encontra largo emprego, mesmo em o nosso Exército, devemos convir que o caso em tela merece um tratamento à luz dessa ciência. A discriminação, inclusive a dos uniformes, é uma necessidade. É estimulante. Mantém essa dose mínima de vaidade, tão comum no homem normal. O uniforme, não somente integra o físico do soldado, como influi-lhe também no moral. Os exemplos estão aí às centenas e não constituem novidade. Nos exércitos antigos, por intuição ou coisa semelhante, havia distinção de feitiço exterior, para caracterizar esta ou aquela Arma, este ou aquele Regimento. Hoje, temos isso explicado à luz da ciência. Chefes ilustres e capazes da última guerra, justamente impressionados com o moral, não se cansam de sugerir medidas várias para a sua obtenção (do moral) ou aprimoramento. Entre elas, não raro a questão do uniforme constitui lugar comum. Ora lembrando um detalhe, ora sugerindo modificações ou melhoramentos, ora ainda convindo em que esta ou aquela unidade tenha uniforme especial, em face de sua tarefa que não é comum (paraquedistas, "rangers" "comandos", etc.). Isso estimula e alenta. Desenvolve sobremodo o indispensável espírito de corpo. Cria necessariamente discriminações, mas que dão vida ao conjunto, sem lhe afetar a harmonia, pois esta quase sempre é fruto da combinação inteligente de elementos heterogêneos. Aliás, os exemplos discriminativos estão aí bem vivos. São os distintivos dos Regimentos Sampaio, Floriano, Tiradentes, Dragões, etc. É o uniforme da novel unidade de para-quedistas, distinto, diferente.

Entre as tantas manifestações a respeito do uniforme e seu valor psicológico, de Eisenhower, Montgomery e outros, citamos abaixo a do Gen. Manteuffel, enunciada por B. H. Liddell Hart em "O OUTRO LADO DA COLINA". Esse general,

em magnífica síntese, assim se exprime sobre o exército do futuro:

"O novo Exército modelo exige o projeto de uma nova qualidade de estratégia. Para essas idéias conseguirem aceitação, torna-se importante que todos os novos tipos de forças estejam sob um único chefe de adequada qualidade. Ao mesmo tempo, a fim de criar o espírito de corpo das tropas, constituindo esse Exército de elite, elas devem não só ter o melhor equipamento e facilidades de instrução, como um uniforme característico — o mais elegante possível.

O próprio RUPE, em seu art. 35, fala em "restabelecer tradições", de fardamento usado no decorrer dos tempos pelas diferentes armas e unidades do Exército "Ora se há essa muito judiciosa intenção — como de fato há — de "restabelecer as tradições", com mais forte razão deve haver a de *conservar e exaltar a tradição*, particularmente quando ela ainda responde a imperiosas razões de uso. Acresce a circunstância de que, buscando "restabelecer tradições", o RUPE faz alusão a diferentes Unidades. Nada mais justo portanto, que se atenda a tradição de u'a ARMA que enfeixa todo um passado, englobando um grande número de Unidades, e cuja repercussão, como é fácil de ver, é de âmbito muito maior.

Isto posto, fazemos a seguinte sugestão:

a) *para as praças (cabos e soldados) das Armas montadas*: introduza-se pequena modificação no atual *coturno*, aumentado-lhe o cano e mais uma ou duas fivelas, de sorte que a perna seja protegida do atrito da sela e do lombo, e para que o cavaleiro possa — de fato — exercer pressão de pernas em sua montada, nas ocasiões necessárias. Teremos aí respondidas as necessidades da instrução comum, das longas marchas, e do combate a pé, sem grandes alterações e despesas. Aliás, a idéia desse *coturno majorado* não é nossa. Parece que a AMAN e mesmo o RAN já o usaram com êxito;

b) para os oficiais e sargentos das Armas montadas: o mesmo coturno majorado das praças e a bota. O primeiro para ser usado no serviço em campanha e no combate (tanto na paz, como na guerra) e a segunda para ser usada nos casos já previstos pelo RUPE e mais ainda na faina diária e na instrução equestre (obrigatoriamente).

Como se vê, a presente sugestão talvez possa ser posta em prática sem maiores formalidades e de longas. Não constitui também solução antieconômica, pois trata-se apenas de acrescentar mais alguns centímetros de sola no atual coturno. Em compensação, será profundamente econômica do ponto de

vista moral, pois restabelecerá o uso da bota aos cavaleiros, os quais ainda não admitem o banimento de sua arma dos teatros sulamericanos. Não que o moral do cavaleiro repouse apenas em um par de botas, mas ele vive também da tradição, máxime quando ainda necessária. Conservemos as características de cada Arma, em todos os aspectos ainda consentâneos com o seu emprêgo atual. Em assim fazendo, estaremos agindo em benefício das partes e do conjunto do Exército, já que o espírito de corpo, o espírito de arma, o espírito de agrupamento no sentido mais amplo são componentes indiscutíveis desse feixe de forças cuja resultante única é o patriotismo.



A CIA. DE FUZILEIROS NO ATAQUE

Cep. MARIO DAVID ANDREAZZA

1 — SUBSIDIOS TEÓRICOS

A) Generalidades.

1 — Normalmente o Cmt da Cia recebe, antes do ataque, uma ordem preparatória que visa alertar a tropa. Nessa ordem, além de outras coisas, o Cmt do Btl fixa, para os Cmts de Cia, a hora e local de encontro para a transmissão da sua ordem para o ataque.

2 — Enquanto o Cmt da Cia, com seu séquito, dirige-se para o local de encontro e realiza seus reconhecimentos, a tropa se prepara para o ataque (verificação de armas e equipamentos, distribuição de munição, etc.).

3 — Normalmente acompanham o Cmt da Cia: Cmts de Pels, Sgt das Comunicações, Rádio operador e um ou mais mensageiros. Um oficial, além do Cmt da Cia, pelo menos, deve também ouvir a ordem do Cmt do Btl. Durante os reconhecimentos, é obrigatória a permanência de, pelo menos, um oficial com a Cia, normalmente o Subcmt que, com os Sgts auxiliares dos Pels, supervisiona os preparativos.

B) Ordem do Cmt do Btl.

1 — Fixa um ou mais objetivos, a Linha de Partida, a zona de ação, a direção de ataque, a hora H, as unidades em apoio e reforço, etc. Dá conhecimento dos elementos do Plano de Fogos que possam interessar.

2 — O Cmt da Cia anota tudo, de acordo com seu método, mas de maneira que qualquer outro oficial possa entender.

C) Sequência dos Atos do Cmt da Cia.

Após receber a ordem do Cmt do Btl, o Cmt da Cia normalmente obedece à seguinte sequência:

— Ligação com os Cmts das Unidades Vizinhas e de Apoio;

— Planejamento do Reconhecimento;

— Realização dos reconhecimentos;

— Decisão;

— Ordens e Supervisão.

Estudaremos agora cada um desses elementos:

1 — *Ligação com os Cmts das Unidades vizinhas e de apoio* — É feita, inicialmente, no próprio local onde está sendo dada a Ordem do Btl. Os primeiros entendimentos não são completos mas outros serão previstos.

Visam:

a) com a tropa em contacto, coordenar a ultrapassagem, obter as últimas informações sobre o inimigo e combinar o possível apoio de fogos na fase inicial do ataque;

b) com as Unidades enquadrantes, conhecer a manobra dos vizinhos e coordenar o emprego dos grupos de ligação;

c) com as Unidades em apoio, tomar conhecimento do Plano de Fogos, no que possa interessar.

2 — *Planejamento do reconhecimento* — Feito pelo estudo da carta ou no próprio terreno. Nele são fixados os Postos de Observação e itinerários a percorrer. Nesse Plano, o Cmt da Cia determina quem, após os reconhecimentos, deverá

estar presente para receber sua Ordem (no mínimo os Cmts de Pel), bem como o Local (o mais próximo possível da linha de Partida) e a hora (de forma a proporcionar, também aos Cmts subordinados, tempo para fazerem seus reconhecimentos e darem as próprias ordens).

3 — *Realização dos reconhecimentos* — O Cmt da Cia, durante os reconhecimentos, faz o seu exame de situação que compreende:

a) *Estudo da missão*, amarrando-a precisamente no terreno através de suas componentes principais: Objetivo (s), Zona de Ação, Linha de Partida e Direção de Ataque;

b) *Determinação das vias de acesso mais favoráveis* que conduzem ao (s) objetivo (s), considerando:

(1) *Frente normal de um Pel no ataque* (100 a 250 m). O Cmt da Cia procura selecionar faixas do terreno, com determinadas características táticas, que comportem, em cada uma delas, o valor mínimo de um Pel, isto porque éle raciocina em termos de Pel;

(2) *Regiões destacadas* (alturas, bosques, edificações, etc...) entre a Linha de Partida e o (s) objetivo (s) marcado (s) pelo Cmt do Btl, que constituam regiões importantes para a manobra e para o inimigo e que devam ser conquistadas intermediariamente;

(3) *Campos de tiro e observação*, Regiões, que nesses aspectos, favoreçam o emprêgo dos próprios meios ou a ação do inimigo;

(4) *Obstáculos naturais ou artificiais* que possam impedir ou dificultar a progressão, ou mesmo facilitá-la, protegendo os flancos;

(5) *Cobertas e abrigos* que facilitem a progressão, os suprimentos, a evacuação e proporcionem a escolha de boas posições de Asalto;

(6) *Possibilidades de apoio*. Evitar sempre que possível vias de acesso desfavoráveis nesse sentido.

c) Durante os reconhecimentos, o Cmt da Cia também fixa:

— as regiões, fora da zona de ação, que devem ser neutralizadas com alto explosivo ou fumígenos bem como as direções mais favoráveis para os contra-ataques inimigos, tendo em vista a segurança da manobra;

— as regiões que poderá bater com suas armas e aquelas, sobre as quais, devido à deficiência de campos de tiro, terá que pedir fogos às Unidades de apoio;

— as posições para as armas do Pel Ptr, os itinerários que conduzem do estacionamento para a zona de reunião avançada, os locais para as Vtrs transporte de armas e os itinerários, para elas, entre a Linha de Partida e o objetivo, tendo em vista o deslocamento durante o combate;

— os PC e PO sucessivos.

4 — *Decisão (como atacar)* — Para decidir, o Cmt da Cia leva em conta o seguinte:

a) *Objetivo (s)*, fixado (s) pelo Cmt do Btl. Além desses o Cmt da Cia pode marcar outros para seus Pelotões. Esses objetivos devem ser regiões vitais para sua manobra. Na determinação dos mesmos deve levar em conta o inimigo e as possibilidades de suas armas de apoio, isto é:

— se o inimigo for forte e estiver bem organizado, a distância, entre a Linha de Partida e o 1º objetivo e deste ao seguinte e assim sucessivamente, deve estar, se possível, dentro do alcance útil das armas portáteis;

— se o inimigo for fraco, a distância pode ser maior.

A partida dos Pel dos diferentes objetivos pode ser mediante ordem ou por iniciativa, dependendo das necessidade de coordenação (segurança, deslocamento das armas de apoio, etc.).

b) *Manobra*. Considerando que as cobertas e abrigos raramente são uniformes em toda a zona de ação e que os fogos de apoio dificilmente podem neutralizá-la totalmente, o Cmt da Cia, quase sem-

pre, concentra o esforço numa parte da frente. Normalmente o terreno limpo e mais plano é fracamente ocupado pelo inimigo, mas bem batido pelo fogo, enquanto, o mais dobrado e coberto, é densamente ocupado, pelas dificuldades que apresentam à aplicação dos fogos. Considerando que é o Fogo quem detém o ataque, o Cmt da Cia, normalmente, concentra o esforço de uma parte da Cia pela via de acesso que oferece melhores cobertas e abrigos, orientando, um dos seus PIs, pela seguinte via de acesso mais favorável. Assim procedendo, o inimigo não poderá concentrar todos os seus fogos numa determinada parte da frente, terá que dispersá-los.

c) *Dispositivo.* É função da largura da zona de ação, do terreno, dos reforços e fogos de apoio e das necessidades de segurança.

(1) 2 Pels no escalão de ataque. É o mais normal e permite um ataque potente. É empregado quando a frente for normal (200 a 500 m) e quando as informações sobre o inimigo forem precisas.

(2) 1 Pel no escalão de ataque e 2 em reserva. Potência de fogo mínima e forte reserva. É empregado quando a zona de ação for estreita, quando as informações sobre o inimigo forem imprecisas, ou quando a Cia ataca num flanco exposto. Os Pels reservados seguem na esteira do Pel de 1º escalão, ou, conforme as necessidades de segurança, são escalonados face a um ou ambos os flancos.

(3) 3 Pels no escalão de ataque. É excepcional. É empregado em frentes muito largas e quando o ataque é de pequena profundidade e as informações sobre o inimigo são precisas.

d) *Linha de partida a hora H.* Estes elementos são determinados pelo Cmt do Btl. A linha de partida deve ser bem reconhecida, pois precisa de ser atingida por caminhos desenhados e sem necessidade de combater.

e) *Zonas de ação.* Cada Pel do escalão de ataque recebe um azimute, uma zona de ação, que é definida por uma secção da L.P (100

a 250 m) e por uma parte do objetivo. A Cia raramente recebe limites, isto porque, mediante entendimentos, pode-se utilizar de caminhamentos existentes nas zonas de ação vizinhas.

f) *Reserva.* Tem a missão geral de proteger e auxiliar o escalão de ataque. Suas missões específicas são: Fornecer a segurança nos flancos. Ligar-se com as Unidades Vizinhas, por meio de Grupos de Ligação. Atacar os flancos do inimigo que detiver o escalão de ataque. Tomar a si a missão do escalão de ataque. Realizar a limpeza de regiões conquistadas e fornecer proteção face a contra-ataques. O Pel reserva normalmente é localizado à retaguarda do Pel do escalão de ataque que se espera tenha maior sucesso, ou então no flanco exposto. Desloca-se por lanços, para regiões determinadas, mediante ordem do Cmt da Cia. É empregada como um todo; o emprêgo parcelado deve ser evitado.

g) *Pelotão de Petrechos.* As secções de Mtr L e Mrt 60 podem ser empregadas em Apoio Geral, nas mãos do Cmt da Cia, quando for possível, de um determinado PO, observar e dirigir os fogos sobre qualquer parte da frente, inclusive sobre os objetivos iniciais. Em caso contrário é aconselhável reforçar o escalão de ataque.

h) *Fogos de apoio (Art e Mrt).* Durante os reconhecimentos, vários objetivos são referenciados e durante o combate o Cmt da Cia faz pedidos, através dos observadores avançados e dos cabais de Cmo.

i) *Emprêgo dos carros em reforço.* Aumentam a potência do fogo e do choque e fornecem ainda a defesa anticarro. O Cmt do Btl pode reforçar a Cia com 1 ou mais Pels. Os processos clássicos de emprêgo são os seguintes:

(1) Inicialmente, da Linha de Partida, apoiam pelo fogo. Quando os fuzileiros estão se aproximando da Posição de Assalto, os carros se deslocam rapidamente para, juntamente com a Infantaria,

partirem para o Assalto. Este processo é empregado quando o objetivo for bem definido e houver bons campos de tiro.

(2) Inicialmente, da Linha de Partida, apoiam pelo fogo. Partem da LP de forma a ultrapassar a Infantaria antes que esta atinja ou ocupe a posição de assalto e, em seguida, prosseguem sozinhos. Quando eles estiverem atingindo o objetivo, a Infantaria inicia o assalto. Este processo é empregado quando houver possibilidades de forte apoio de artilharia com granadas de tempo (explosão no ar), e contra um Inimigo que possua alguns carros e que ainda não teve tempo de abrigar-se convenientemente.

(3) Os carros e a Infantaria atacam o objetivo por vias de acesso convergentes. Este processo é empregado quando o terreno e o inimigo permitem a utilização de duas vias de acesso.

(4) A Infantaria e os carros ultrapassam a LP e progridem juntos até o objetivo. Este processo é empregado quando a visibilidade for reduzida, nas localidades e em terreno coberto.

(5) Os carros, da LP, apoiam, pelo fogo, a Infantaria até a conquista do objetivo. Este processo é empregado quando obstáculos naturais e artificiais impedem a utilização dos outros processos.

Obs.: Durante o combate os processos variam ou se combinam.

5 — Ordem de ataque (Como lembrança).

6 — Supervisão dos preparativos (Como lembrança).

D) Conduta do ataque. O Cmt da Cia.

1 — Mantém-se permanentemente informado através da observação pessoal, do elemento que garante o PO, de patrulhas e de partes dos Cmts dos Pels.

2 — Participa da ação e poupa vidas, providenciando oportuno e efetivo apoio de fogos, por meio de agente de ligação da Cia de Petrechos Pesados, dos observadores avançados da Art e Mrt e dos canais de Cmdo.

3 — Emprega a Reserva.

4 — Controla os suprimentos especialmente a munição.

5 — Dá ordem para o início do assalto ou o conduz pessoalmente.

E) Reajustamento sobre o objetivo conquistado.

A Cia instala-se defensivamente, em particular, face às direções mais perigosas.

II — APLICAÇÃO

A) Situação Geral.

1 — O 1º RI está atacando na direção geral da Estrada Real, com 2 Btls justapostos, o 1º à esquerda, a cavaleiro da estrada, e o 2º à direita. O inimigo vem exercendo uma forte ação retardadora.

2 — Às 1400/D, os 1º e 2º Btls haviam conquistado as alturas ao S do Rib dos Negros e atingiam a linha constante da Fig 1, iniciando logo a consolidação do objetivo conquistado e os reconhecimentos para o prosseguimento do ataque.

3 — O 1º Btl consolidou seu objetivo, com a 1ª Cia sobre a região de cota 640, a 2ª Cia mais a E e a 3ª em reserva.

4 — Às 1430 o Cmt do RI deu ordem para que as posições conquistadas fossem mantidas e alertou que, às 0700/D + 1, o ataque seria reiniciado.

5 — Escurece às 1950 e amanece às 0630. O Rio das Antas é um forte obstáculo.

6 — Obs.: Durante todo o nosso estudo consideraremos que no flanco W tudo se processe normalmente e que, durante todo o ataque, esse flanco ofereça, sempre, completa segurança.

B) Situação Particular n. 1.

1 — Às 1530/D, depois de receber do Cmt do RI a Ordem de Ataque, o Ten.-Cel. Cmt do 1º Btl reuniu os elementos do seu Estado-Maior, os Cmts de Cias Fz, o oficial de ligação da Art e Sgt Ligação da Cia Mrt P 4.2, o Cmt da Cia de Petrechos Pesados, que se fazia acompanhar dos Cmts dos Pels Mtrs e Mrt 81, e os Cmts dos

1º e 2º Pels de Carros, dados em reforço, a fim de transmitir-lhes a Ordem para o Ataque, cujo extrato é o seguinte:

a) O inimigo, apresenta alguns trabalhos de OT nas cotas 590 e 600 e com o valor aproximado de 1 Cia, mantém as alturas do Retiro e de Sta Fé. Organiza o terreno nas regiões de Bela Vista e Sto Antonio e está reforçado com carros;

b) O 1º RI vai atacar às 0700/D para conquistar as alturas 2 km N de Bela Vista e Sto Antonio;

c) O 1º Gp Art fará a Preparação de H-15 a H. A partir da hora H, atirará a pedido.

— A Cia Mrt P 4.2 atuará em apoio geral e 1 observador avançado ficará, desde já, com o Cmt da 1ª Cia, e outro com o Cmt da 2ª Cia.

c) Nosso Btl atacará às 0700/D para conquistar sucessivamente as regiões: Alturas de Retiro-Sta Fé (OB 1) e Bela Vista-Sto Antonio (OB 2);

d) 1ª Cia, reforçada com o 1º Pel de Carros, atacará a esquerda, numa frente de 500 m para conquistar as alturas de Retiro, em condições de prosseguir sobre Bela Vista;

e) 2ª Cia, reforçada com o 2º Pel de Carros vai conquistar inicialmente as alturas de Sta Fé, em condições de prosseguir sobre Santo Antonio;

f) A Cia de Petrechos ficará, inicialmente, em apoio geral.

— Às 1555 o Cmt do 1º Btl concluiu a transmissão de sua Ordem.

2 — Você é o Cmt da 1ª Cia.

a) Com quem entraria em ligação antes de deixar o local de reunião do Cmt do Btl?

b) Qual seria seu próximo ato?

— Onde, quando e para quem você transmitiria sua ordem de ataque?

C) Situação Particular n. 2.

1 — O Cmt da 1ª Cia foi informado que carros inimigos têm sido assinalados com frequência e que alguns já o foram na região de cota 600. Os Cmts dos Pels em contacto, estimam que o inimigo

defende as cotas 590 e 600 com o valor mínimo de 1 Pel, organizado, sumariamente e a descoberto, nas regiões constantes da Fig 1.

— O Cmt do 1º Btl informa que o inimigo continua se organizando nas alturas de Retiro e de Bela Vista.

— O terreno na parte W da zona de ação é coberto, favorecendo a ocultação e é favorável para a Infantaria, entretanto oferece sérias dificuldades ao emprego de carros.

Na parte E a vegetação é mais rala e não há obstáculos para os carros.

— Ainda não foram assinaladas minas anticarros.

O Cmt da Cia sabe que a Art está em boas condições para o ataque com granadas de tempo.

2 — Você é o Cmt da 1ª Cia.

a) Que vias de acesso teria encontrado em seus reconhecimentos?

b) Teria escolhido algum objetivo intermediário para os seus Pels? Em caso positivo, os Pels partiriam desses objetivos por iniciativa ou mediante ordem?

c) Que dispositivo de ataque adotaria?

d) Como empregaria os carros?

e) Sobre que regiões, particularmente, pediria previsões de fogo para a Art, Mrt 4.2 e Mrt 81? Fumígenos? Alto Explosivo? De tempo?

f) Como empregaria sua Sec Mrt 60?

g) Que previsões de emprego faria para a sua Reserva?

h) Sua Ordem regularia todos os detalhes até a regiões de Est Bela Vista (OB 2)?

D) Situação Particular n. 3.

1 — Às 0700/D + 1, o 1º Pel, à direita, e o 2º Pel à esquerda, ultrapassaram a LP. Às 0730 os Cmts de ambos os Pels informavam que estavam na iminência de conquistar seus objetivos iniciais, cotas 600 e 590. Às 0735 o Cmt da 2ª Cia comunicava ter conquistado a cota 620 e alturas imediatamente a E.

2 — *Você é o Cmt da 1ª Cia.*

Que ordens daria aos Cmts de Pels?

E) *Situação Particular n. 4.*

1 — Às 0750 o Cmt da 1ª Cia recebeu do Cmt do 1º Pel a seguinte mensagem: "Estou nas orlas N do bosque de cota 600. Meu Pel está recebendo pesados fogos de Metralhadoras partidos da casa da garupa A e da cota F. Já empreguei a Peça de Metralhadora que me reforça. Impossível progredir. Estamos bem abrigados". Instantes depois, o Cmt do 2º Pel enviava esta mensagem: "Estou a 100 m do Cº Fundo sob potentes concentrações de morteiros. O Pel sofre pesadas baixas".

2 — *Você é o Cmt da 1ª Cia.*

a) Que instruções daria aos Cmts do 1º e do 2º Pels?

b) Que medidas tomaria para auxiliar os 1º e 2º Pels?

(Ver solução adiante).

F) *Situação Particular n. 5.*

1 — Às 1000 o Cmt do 1º Pel informa: "Conquistei cota 615 do Retiro. Perdi ligação com a 2ª Cia. Ouço ruídos, de carros, vindos da direção da estrada Real. Baixas insignificantes. Iniciei minha reorganização sobre o objetivo. Os carros que progredem comigo ocupam posições". Um pouco antes o 2º Pel havia comunicado que já ultrapassara o Cº Fundo e que continuava progredindo lentamente e com grande dificuldade sobre cota 602.

— O Cmt do 1º Btl informou que a 2ª Cia ainda se encontrava na altura da estrada C mas que continuava progredindo.

— O 3º Pel Reserva encontra-se reunido ao S de cota 600 e ao N do Rib dos Negros.

2 — *Você é o Cmt da 1ª Cia.*

a) Empregaria os carros, partindo de cota 615 sobre 602, para ultimar a conquista do objetivo? Empregaria o 3º Pel Reserva? Que decisão adotaria? Que outras medidas tomaria?

b) Que faria para restabelecer a ligação com a 2ª Cia?

G) *Situação Particular n. 6.*

1 — Às 1100 estavam conquistadas as alturas de Retiro e de Sta Fé. Nessa mesma hora o Cmt do 1º Btl expediu a seguinte mensagem: "1º e 2ª Cias prossigam no ataque, às 1230, para conquistar as alturas de Bela Vista e Sto Antonio".

— A essa hora os Mrt 60 estavam em posição na região de cota 600. O 1º Pel teve 5 baixas e o 2º Pel 14 baixas, inclusive, 2 Cmts de GC.

— O 3º Pel reserva está reunido nas cabeceiras do Cº Fundo.

— O 1º Pel ocupa cota 615 e está reforçado com 1 Mtr L e o 2º Pel na mesma situação sobre a cota 602.

2 — *Você é o Cmt da 1ª Cia.*

a) Que Pels você pretende empregar para a conquista das alturas de Bela Vista?

b) Que faria com os Mrt 60?

H) *Situação Particular n. 7.*

1 — Às 1600 o 1º Pel, à direita e o 3º Pel à esquerda haviam conquistado seus objetivos. O 2º Pel estava na região de cota 615. A essa mesma hora, a 2ª Cia iniciava a transposição do Cº Claro e informava quanto à presença de carros inimigos na região de Sto Antonio.

2 — *Você é o Cmt da 1ª Cia.*

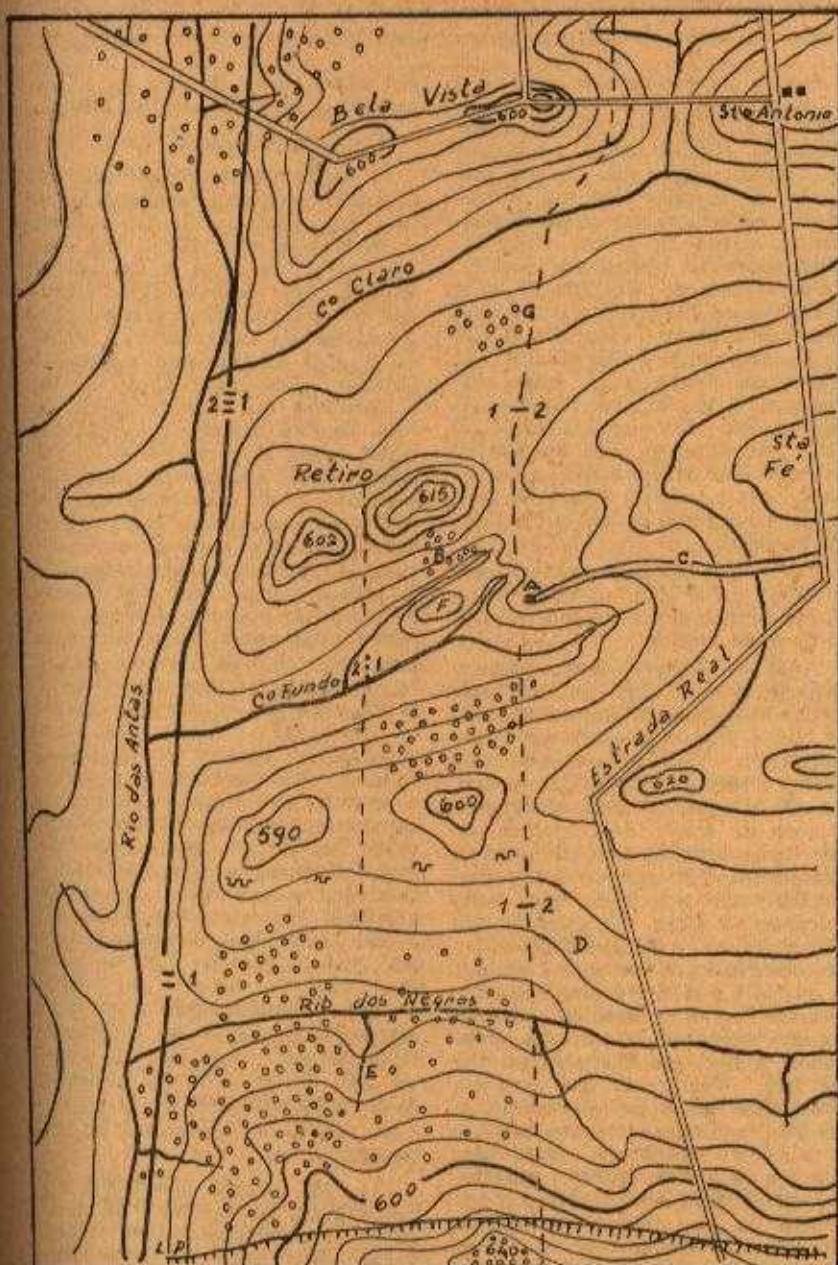
a) Que instruções daria para os Cmts de Pels e para o Cmt do Pel de Carros?

b) Que faria juntamente com os observadores avançados da Art, Mrt 4.2 e 81?

III — **SOLUÇÃO AS QUESTÕES PROPOSTAS**A) *Situação Particular n. 1.*

1 — Com quem o Cmt da Cia entraria em ligação antes de deixar o local de reunião do Cmt do Btl?

Ligar-se-ia com o Cmt da 2ª Cia, Cmt da Cia de Petrechos, com o Oficial de Ligação da Art, com



——— Ri
 - - - Btl
 . . . Cias
 . . . Pels

Limites entre Ri

" " Btl

" " Cias

" " Pels

125 m

Obs: Os limites entre Cias e Pels, estão representados para facilitar a compreensão. No terreno eles não seriam dados.

o Sgt de Ligação da Cia Mrt P 4.2 e com o Cmt do Pel de Carros. Com o Cmt da 2ª Cia os entendimentos seriam breves, uma vez que ambos ainda não haviam iniciado os reconhecimentos, entretanto, marcariam um encontro posterior, a fim de trocar informações sobre os respectivos planos. Com o Cmt da Cia Ptr P, com o Oficial de Ligação da Art e com o Sgt de Ligação da Cia Mrt P 4.2, procuraria conhecer os detalhes do Plano de Fogos, pois, estes elementos, já haviam participado dos reconhecimentos com o Cmt do Btl. Ao Cmt do Pel de Carros daria ordens determinando a região para onde o seu Pel deveria se deslocar, bem como uma hora e local de encontro.

2 — Qual seria o próximo ato do Cmt da 1ª Cia? Onde, quando e para quem transmitiria sua Ordem de ataque?

Após os entendimentos acima especificados, o Cmt da Cia faria o planejamento do Reconhecimento, aliás muito simples no caso. Escolheria somente um observatório, o de cota 640 que possui ótimos campos de vista sobre toda a zona de ação. Pela mesma razão, marcaria esse local para a transmissão de sua Ordem. Enviaria então uma mensagem convocando os Cmts dos Pels Fz, do Pel Petrechos e do Pel de Carros. Os observadores avançados da Art e dos Mrt P 4.2 e 81 também deveriam estar presentes. Nessa mesma mensagem marcaria, para todos, a hora de encontro no PO de 640. Verificaria que entre a hora que iniciaria os reconhecimentos, aproximadamente 1550 e a hora de escurecer, 1950, mediam 4 horas, tempo superior ao normal de 3 horas, para a montagem de um ataque coordenado de Cia. Considerando o conhecimento que já tinha do terreno e as facilidades proporcionadas por um único observatório a percorrer o Cmt da Cia estimou que com 1 h e 10 min completaria a sua decisão, deixando o restante da tarde para os reconhecimentos pormenorizados dos executantes.

Por essas razões o Cmt da 1ª Cia marcou a reunião para às 1700/D.

B) Situação Particular n. 2.

1 — Que *vias de acesso* teria encontrado em seus reconhecimentos? (O Cmt da Cia ao estudar as *vias de acesso* não o fará apenas tendo em vista o Escalão de Ataque mas também com o propósito de formular previsões para o emprêgo de sua reserva). O Cmt da 1ª Cia inicialmente estudou o objetivo dado pelo Cmt do Btl e verificou que era composto de duas regiões destacadas, cotas 602 e 615, cada uma de valor de Pelotão, sendo a última a mais importante pelas condições de domínio em relação à outra. Percebeu logo que para conquistá-las teria de dominar necessariamente o divisor entre o Rib dos Negros e C' Fundo sobre o qual se deslocavam as cotas 590 e 600, cada uma de valor de Pelotão e ambas barrando o acesso para (OB 1). O Cmt da Cia sentiu que as cotas 590 e 600 constituíam um compartimento transversal que facilitaria consideravelmente a defesa e que a proximidade entre elas proporcionava ótimas condições de apoio mútuo tornado-as intimamente ligadas, o que impunha a conquista de ambos. O mesmo verificou em relação às cotas 615 e 602 (OB 1). Tratava-se então, para o Cmt da Cia, de escolher *vias de acesso* para essas 4 regiões, considerando a frente de ataque de 1 Pel e as características táticas existentes (Campos de tiro e de observação, obstáculos, ocultação e abrigos).

a) Para a conquista de cota 600:

(1) Na direção 640-600 e a E da ravina E (inexistência de obstáculos, bons campos de tiro e observação tanto para ele como para o inimigo. Inconveniente das encostas D);

(2) Pelo mato a W da ravina E passando por 590 (Dificuldade para o emprêgo de carros, ocultação, caminho mais longo);

(3) Pela zona de ação da 2ª Cia.

b) Para a conquista de 590 :

- por W da ravina E ;
- partindo de cota 600.

c) Para a conquista de 615 :

- na direção 600 — cota F — 615 ;
- na direção 590 — 602 — 615 ;
- partindo da zona de ação da 2ª Cia.

d) Para a conquista de 602 :

- na direção 590 — 602 ;
- partindo de cota 615.

2 — Teria escolhido algum objetivo intermediário para seus Pels ? Em caso positivo, os Pels partiriam desses objetivos por iniciativa ou mediante ordem.

O Cmt da 1ª Cia escolheu as cotas 600 e 590 para objetivo intermediário uma vez que interessavam ao conjunto da Cia, em virtude de serem regiões destacadas interpostas entre a L P e o objetivo marcado pelo Cmt do Btl e, além disso, estava positivada a possibilidade do inimigo resistir nessas regiões. (Durante a condução do combate, em função da situação, a ordem de prosseguimento, por iniciativa, poderia ser dada mesmo antes da conquista do objetivo inicial). Considerando a zona de ação da Cia, verificaremos que por medida de segurança e coordenação, dada a íntima ligação entre 600 e 590 e a possibilidade de conquistar 590 partindo de 600 e vice-versa, há razões plausíveis para a marcação desse objetivo. Em consequência o Cmt da Cia determinou que a partida desse objetivo fosse mediante ordem.

3 — Que dispositivo de ataque adotaria ?

O Cmt da Cia decidiu atacar com 2 Pels no escalão de ataque e 1 em reserva. Assim procedendo o Cmt da Cia poderia realizar um um forte ataque inicial, dispersar os meios do inimigo e manter uma boa reserva. Além disso a largura da frente (500 m) e a amplitude do objetivo indicavam o valor de 2 Pels. Considerou-se ainda que dispunha de bom apoio de fogos e que o inimigo era bem conhecido. Não

pensou em empregar 3 Pels no escalão de ataque, considerando que 2 eram suficientes face ao terreno e inimigo e que havia 2 objetivos sucessivos a conquistar (profundidade do ataque). Não empregou um só Pelotão no escalão de ataque por W da ravina E, porque a zona de ação era muito larga e o terreno facilitava ao inimigo a concentração de todos os seus meios sobre a única via de acesso escolhida e, além disso, os carros não seriam empregados adequadamente.

4 — Como empregaria os carros ?

O Cmt da 1ª Cia tem informações que por W da ravina E há grandes dificuldades para o emprego de carros e sabe que carros inimigos têm sido assinalados a cavaleiro da estrada real e que alguns já estão em cota 600. Considerando o terreno, o inimigo e as condições existentes, decide pelo 2º processo (Ver subsídios teóricos), empregando-os, com o 1º Pel, por E da ravina E.

5 — Sobre que regiões, particularmente, faria previsões de fogos ?

a) Sobre as encosta D, particularmente fumígenos, tendo em vista a criação de um corredor artificial.

b) Sobre cotas 600 e 590. Inicialmente granadas de alto explosivo e Fumígenos tendo em vista a progressão da Infantaria até a Posição de Assalto e posteriormente, em coordenação com o avanço dos carros e a progressão da Infantaria que vem mais à retaguarda, granadas de tempo. Os estilhaços atingiriam o inimigo que ainda está a descoberto e nada fariam contra os carros e respectivas guardas.

c) Sobre a região da cota A, particularmente fumígenos, pelas mesmas razões de a).

d) Sobre as cotas 615 e 602, pelas razões da letra b).

6 — Como empregaria sua Seção de Mrt 60 ?

De uma posição a coberto de 640. Devido às boas condições de observação existentes, a Sec po-

deria atirar em qualquer parte da zona de ação da 1ª Cia. Por isso ficou nas mãos do Cmt da Cia, em apoio geral, o que aumenta a flexibilidade, permitindo uma pronta concentração de todas as peças sobre um único objetivo, além de proporcionar facilidades ao controle e suprimentos. Observadores avançados estarão com os Cmts de Pels e qualquer pedido de fogo poderá ser atendido rapidamente.

7 — Que previsões de emprego faria para a sua Reserva?

O Cmt da Cia estudou todas as vias de acesso que conduziam às regiões que deveriam ser conquistadas (Ver solução da Situação número 2, item 1). Restaria, para ele, alertar o Cmt do Pel reserva para cada uma dessas vias de acesso, a fim de que este iniciasse, desde logo, os reconhecimento e previsões para as possíveis hipóteses que seriam as seguintes:

1º) A 2ª Cia conquista a região de cota 620 e o inimigo continua resistindo em cota 600.

— Conquistar cota 600 partindo de 620.

2º) O 2º Pel conquista cota 590 e o inimigo continua resistindo em cota 600.

— Conquistar cota 600 partindo de 590.

3º) O 1º Pel conquista cota 600 e o inimigo continua resistindo em cota 590.

— Conquistar cota 590 partindo de 600.

4º) A 2ª Cia conquista a região de Santa Fé e o inimigo continua resistindo na região de cota 615.

— Conquistar cota 615 partindo de Santa Fé.

5º) O 1º Pel conquista cota 615 e o inimigo continua resistindo em cota 602.

— Conquistar cota 602 partindo de 615.

6º) O 2º Pel conquista cota 602 e o inimigo continua resistindo em 615.

— Conquistar 615 partindo de 602.

7º) Conquistar 600, 590, 615 ou 602 ultrapassando qualquer um dos Pels do escalão de ataque.

8 — Sua ordem regularia todos os detalhes até a região de Faz Bela Vista?

Não, o compartimento do Cº Claro está muito afastado e não é possível, do PO inicial, uma boa observação sobre o mesmo. Além disto, o normal é regular todos os detalhes até o 1º objetivo dado pelo Cmt do Btl, ou seja a região de Retiro.

C) Situação Particular n. 3.

Que ordens daria aos Cmts de Pels?

O Cmt da Cia daria ordem para que os Pels do escalão de ataque prosseguissem para conquistar as alturas de Retiro. Alertava o Cmt do Pel. Reserva para que estivesse preparado para, sem perda de tempo, deslocar-se para as encostas S de cota 600.

D) Situação Particular n. 4.

1 — Que instruções daria aos Cmts dos 1º e 2º Pels?

— Ao Cmt do 1º Pel, mandaria que desse ordem ao Observador avançado, dos Mrts 60, para regular o tiro e aproveitaria para chamar a atenção do Ten observando-lhe que teria ganho tempo se tivesse pedido o fogo diretamente ao Observador avançado.

— Ao Cmt do 2º Pel daria ordem para que impulsionasse o Pelotão para a frente e cerrasse sobre o inimigo. O Cmt da Cia assim procedeu, porque, nessa situação, a melhor coisa a fazer é avançar rapidamente até uma distância em que os morteiros inimigos não tenham mais margem de segurança em relação às suas próprias tropas. Além disso, a permanência em Cº Fundo acarretaria maior número de baixas.

2 — Que medidas tomaria para auxiliar os 1º e 2º Pels?

O Cmt da 1ª Cia pediu aos observadores avançados da Art e Mrt P 4.2 e 81 que procurassem localizar as armas que hostilizavam o 2º Pel e as destruíssem e que colocassem fumígenos sobre a região

A. Entrou em ligação com o Cmt da Cia Ptr P para que procurasse neutralizar, as armas localizadas na casa A e cota F. O Cmt da Cia pretendeu assim utilizar-se da Art e dos Mrt, sobre objetivos desenhados.

E) *Situação Particular n. 5.*

1 — Empregaria os carros, partindo de cota 615 sobre 602, para ultimar a conquista do objetivo? Empregaria o 3° Pel Reserva?

— O 2° Pel não está detido e continua progredindo. Em seu benefício o Cmt da Cia poderá empregar todos os fogos disponíveis. Seria, pois, contra-indicado, em face da situação, rebater os carros sobre cota 602 quando se esboça uma ameaça de blindados inimigos no flanco E. Também não empregaria o 3° Pel em benefício do 2°, mas pelo contrário, tendo em vista a progressão retardada da 2° Cia, a perda de ligação e a ameaça do flanco, mandaria que o 3° Pel entrasse em posição na região da garupa da casa A — cota F — bosque B com a missão de cobrir o flanco E e de acolher, se necessário, o 1° Pel.

— Além de todas essas providências, o Cmt da Cia ligar-se-ia imediatamente com o Cmt do Btl para informá-lo da situação, alertando-o particularmente da ameaça de carros inimigos no flanco E.

2 — Que faria para restabelecer a ligação com a 2ª Cia?

O Cmt da Cia daria ordem ao Cmt do 3° Pel que enviasse uma patrulha para restabelecer a ligação com a 2ª Cia.

F) *Situação Particular n. 6.*

1 — Que Pels você pretende empregar para a conquista das alturas de Bela Vista?

O 2° Pel sofreu pesadas baixas e por isso é aconselhável deixá-lo em reserva para reorganizar-se e refazer-se. O 3° Pel está descansado e poderá dar uma boa impulsão ao ataque. O 1° Pel encontra-se em boas condições combativas, o objetivo exige o va-

lor de 2 Pels. Por todas essas razões o Cmt da 1ª Cia decidiu empregar os 1° e 3° Pels no escalão de ataque.

2 — Que faria com os Mrt 60?

O Cmt da 1ª Cia deseja todo o apoio possível para o ataque e para a consolidação do objetivo a ser conquistado. Das posições atuais o apoio dos Mrt 60 será precário. Por essas razões decide deslocar a seção de morteiros 60 para as encostas S de 615 o que poderá ser feito, em boas condições, antes do início do ataque. Os Mrt e a munição seriam transportados nas viaturas.

G) *Situação Particular n. 7.*

1 — Que instruções daria para os Cmts dos 1° e 3° Pels e para o Cmt do Pel de Carros?

a) 1° Pel: "Defenda cota 610 barrando particularmente as estradas que convergem sobre ela. Esteja alerta, principalmente, face a possíveis contra-ataques partidos da região de Sto Antonio".

b) 3° Pel: "Defenda cota 600 barrando particularmente a estrada do Mato. Ligue-se com o 1° Pel".

c) 2° Pel: "Desloque-se para a região G em condições de cobrir o flanco E onde acolher o 1° Pel".

d) Pel de Carros: "Ligue-se com o Cmt do 1° Pel. Barre particularmente a direção de Sto Antonio — cota 610".

2 — Que faria juntamente com os observadores avançados da Art, Mrt P 4.2 e 81?

O Cmt da Cia iria com esses observadores a observatórios sobre as cotas 610 e 600 tendo em vista o planejamento e registro de concentrações sobre as vias de acesso mais perigosas. Nesse planejamento estabeleceria prioridade para a via de acesso Sto Antonio — cota 610. Daria ciência aos Cmts de Pels, tão cedo pudessem, de todas as concentrações previstas. Este procedimento é obrigatório após a conquista de qualquer objetivo, haja ou não ameaças de contra-ataque.

O PROBLEMA DO PESSOAL NO EXÉRCITO

Cap. SAUL GUTERRES DIAS

I — CONSIDERAÇÕES GERAIS



EXÉRCITO é uma organização nacional e permanente destinada à defesa externa e à manutenção da ordem interna do país, segundo consta da

Constituição Brasileira.

Como toda organização, seu êxito no desempenho de suas missões prováveis depende de uma série de fatores, os quais procedem de causas oriundas de dois grandes grupos: pessoal e o material.

O material de primeira ordem, moderno e poderoso, duradouro e produzido na escala necessária é, sem dúvida, uma garantia para a obtenção dos resultados desejados. Entretanto, seu rendimento é de certo modo uniforme. Fabricado para debitar tantos tiros por minuto ou para desenvolver tantos quilômetros por hora, comporta-se, dessa forma, com pequenas variações.

Já o pessoal, por exigir um preparo cuidadoso e longo e principalmente por tratar-se de elemento vivo, com alma, com sentimentos e reações, comportar-se-á de forma diferente conforme o ideal que o anime. Poderá produzir, ou muito menos do que é preciso, caso lhe faleçam qualidades, ou, como nos ilustra a história — quando bem orientado, com a vontade firme e decidida e com fé na causa pela qual luta — poderá produzir muito mais do que é lícito esperar, revelando uma resistência sobre-humana, chegando mesmo ao sacrifício supremo em holocausto ao seu ideal.

É sobre o pessoal, o homem que dá vida a qualquer organização, que lhe imprime u'a maior ou menor eficiência em função de seu caráter e de sua formação profissional, que desejamos tecer alguns comentários no caso particular do Exército Brasileiro, valendo-nos de 16 anos de observação e de convívio em diferentes postos e funções.

II — EVOLUÇÃO DO CONCEITO DO PESSOAL

As primeiras tropas organizadas no Brasil, ainda na situação de Colônia Portuguesa, já se caracterizavam por um grande zelo pelo material, mercê do seu alto custo como produto vindo da Metrópole, contrastando com o pouco cuidado com o pessoal em face da grande facilidade em enquadrar, nas fileiras, homens que engajavam por longos períodos e por um soldo tão ínfimo que mal dava para manter-lhes "os vícios" que, por sinal, não eram poucos.

Verdade é que a estes homens só eram exigidas duas condições: vigor físico e coragem, pois o combate nada mais era do que uma maneira de chegar-se ao corpo a corpo e nêle as condições exigidas se impunham.

Por outro lado, a técnica era praticamente inexistente. Cingia-se ao manejo do arcabuz e ao emprego das armas de choque. O climax era atingido com o encostamento do morrão ao ouvido da peça. Dois cavaleiros destros poderiam enquadrar, numa carga, um lanceiro embriagado, com fortes possibilidades de bom êxito.

Para as funções de mando, bastava o exemplo da coragem e a

aplicação férrea dos regulamentos disciplinares da época, também férreos.

Por ocasião da transferência da família real para o Brasil é que foi fundada a Escola Militar, cujo currículo era eivado de matérias pouco práticas, dada a finalidade, tais como, geodésia, astronomia, etc.

Nas lutas pela independência e nas guerras do Prata, a situação pouco foi alterada em relação aos oficiais, e, em nada, quanto às praças de "pret".

Nos meados do Século XIX surgiu, para melhor rendimento do pessoal, o famoso Regulamento Disciplinar do Conde de Lippe, cuja adoção foi quase até o fim desse século.

Na guerra contra o Paraguai, um chefe que se preocupasse com o bem-estar da tropa nos acampamentos era considerado tibio e essa mentalidade de descaso ao homem nos levou às enormes perdas nos estacionamentos de Tuiuti e na formidável Retirada da Laguna. Foram notáveis, nessa ocasião, os esforços feitos para melhorar essas condições pelo Conde de Caxias, quando substituiu o Generalíssimo Mitre.

A despeito disso, foi admirável a atuação do Exército Brasileiro no Passado, garantindo a integridade de nossa Pátria com feitos que nos servem hoje de exemplo.

Era necessário que fosse assim, que nos desgastássemos muito para obter resultados.

Um homem a cavalo ou a pé era encontrado facilmente no Rio Grande de São Pedro, na Corte, na Bahia ou no Ceará. O difícil era obter uma boa Minié para combater em Montividéu, em Moron ou nas Lomas Valentinas.

A última década do Século XIX e as primeiras do atual mantiveram a supremacia do cuidado do material e mesmo dos animais em detrimento do homem, na própria escassez mais abundante do que o armamento e outros materiais bélicos.

Os chefes revolucionários de 93 e 23 reuniam apreciáveis efetivos,

mór parte deles desarmados ou armados simplesmente de lanças de taquara com uma fôlha de tesoura de tosquiar amarrada na ponta ou simplesmente facas de carnear.

Como a tradição é notavelmente conservada, em se tratando de militares, firmou-se e vingou o conceito de que é preciso zelar muito mais pelo material, raro e obtido no estrangeiro, do que pelo pessoal, cujo preparo elementar necessário para a guerra é encontrado naturalmente nos homens do campo.

Na artilharia, a usura com que era empregado o material deixou-nos a fama de artilheiros precisos, pois o tiro era executado com um mínimo de consumo e um máximo de cálculo, se bem que poucos oficiais dessa arma fossem capazes de realizá-los. É ainda do nosso tempo o hábito de apontar como "avis rara" um oficial de artilharia "que atirasse", enfim capaz de fazer naqueles dias o que qualquer jovem capitão da arma, egresso da EAO, pode fazer hoje.

Quanto aos sargentos e soldados, pouca diferença faziam das praças coloniais: podiam andar sujas, maltrapilhas, dormir e comer mal; entretanto, seus fuzis, metralhadoras e cavalos andavam impecáveis. E eram "superiores ao tempo"...

Últimamente tem-se notado que ao pessoal é dada a importância devida, graças ao alto índice técnico que a guerra moderna exige e, também, pelo que o zelo com o homem dá em matéria de moral.

Se os nossos combatentes de outrora tivessem metade do cuidado ministrado hoje ao soldado, possivelmente seus feitos teriam exigido menores sacrifícios.

É confortador constatar-mos hoje o adiantamento que temos feito em grande parte e com excelentes resultados e isto nos anima a antever o progresso que necessitamos urgentemente fazer na parte restante e que analisaremos no capítulo seguinte.

III — SITUAÇÃO ATUAL DO PESSOAL

Analisaremos a situação atual do pessoal separadamente quanto às praças e quanto aos oficiais.

Inicialmente as praças :

A) O convocado é inspecionado de saúde, testado em relação à sua inteligência e ao seu preparo intelectual, entrevistado e notificado de que deverá comparecer à Delegacia Militar de Recrutamento em determinado período para conhecer seu destino, tudo praticamente a domicílio, na sede de seu município.

A seguir, uma Junta de Distribuição, levando em conta as necessidades do Exército, as aptidões e mesmo as preferências dos convocados, os distribui pelas Unidades.

O convocado apresenta-se no quartel e é recebido, reinspecionado de saúde se for o caso, e distribuído a uma subunidade e nela recebe cama, uniforme e o que mais necessitar, já, na situação de soldado.

Quanto à instrução, além da comum a todos relativa à ordem unida, educação física, instrução geral e educação moral, precedida de um período de adaptação, passa a receber uma instrução particularizada consoante sua aptidão.

De curso em curso especializado, uns na tropa e outros em escolas, tendo bom comportamento e sendo aplicado, poderá atingir sucessivamente às graduações de cabo até 1º sargento e daí ingressar no Quadro Auxiliar de Oficiais, podendo atingir o posto de 1º Ten. Q.A.O.

Parece-nos lógica a sequência.

O processo de seleção e o emprego dos programas padrão de instrução foram passos de sete léguas dados no sentido da eficiência do Exército. São dois trabalhos de fôlego que foram compensadores.

O estímulo dado à praça com a possibilidade de atingir o oficialato como subalterno deu-lhe um sentido de responsabilidade maior do que o que existia e um objetivo a alcançar que, colimado, premiará seu esforço com evidentes benefícios para o Exército, de

vez que obterá trabalho e preparo dos melhores.

O que resta fazer quanto às praças é pouco: quartéis melhores no interior do país, continuação da obra de Hermes da Fonseca e Calógeras.

Não são mais concebíveis alojamentos super-povoados, alimentação de má qualidade e fria, banheiros imundos por falta d'água...

Felizmente, nota-se uma grande preocupação por parte das autoridades competentes para sanar essas deficiências, que restam em bem poucos quartéis. Mas ainda os há...

B) Quanto aos oficiais de curso, em nossa modesta opinião é que muito há o que fazer.

Se bem que seja opinião geral que os níveis de cultura profissional tenham subido nos últimos anos e de muito — mercê do interesse da Alta Administração do Exército pela formação do oficial através das Escolas Preparatórias e da Academia Militar e pelo seu aperfeiçoamento e especialização, quer melhorando escolas existentes, quer criando outras novas — e isto não é mais do que um objetivo.

É evidente que a interferência de oficiais na política e vice-versa tenha diminuído de muito, e isto é outro objetivo.

Entretanto, há ainda outros objetivos a atingir e que podem, com poucos meios, ser atingidos e que devem ser atingidos com urgência, sob pena dos demais progressos feitos serem prejudicados.

Referimo-nos em particular ao estímulo e ao entusiasmo que o oficial deve ter em sua nobre profissão, durante toda sua vida militar.

O entusiasmo é, em parte, inato no oficial por definição e, em parte, cultivado pelos dirigentes do Exército.

É inegável que um apreciável número de oficiais, tão apreciável que nos animou a escrever estas linhas, está com deficiência de estímulo e de entusiasmo.

Os tempos de paz permitem aos oficiais fazerem lucubrações várias, comparações e apreciações, as

quais, quando nos moldes das que podem ser feitas hoje, levam à perda quase irremediável do entusiasmo e, total, se não houver o estímulo para limitá-la.

1 — O problema das promoções, parcialmente resolvido com o projeto da nova Lei de Promoções, em Curso no Congresso, é um dos responsáveis pelo desânimo existente nos quadros mais prejudicados.

A "carona" na mesma arma, resultante de injunções pessoais está quase superada com a adoção, por adiantamento, dos dispositivos da nova Lei.

Mas a "carona" entre as armas parece ter atingido o auge. Nas armas, há aspirantes de determinadas turmas da Escola Militar que, sem explicação plausível, sem que tenha nota que os desabonem, estão 4 ou 5 turmas em atraso em relação aos seus colegas de outras armas, simplesmente porque escolheram determinada arma, quando cadetes.

Poder-se-ia dizer que o nivelamento deva ser observado dentro de cada arma, mas isso não corresponde à realidade com a existência de funções do QSG, do QEMA e Técnicas.

Isto é, sem dúvida, um fator de desestímulo para os prejudicados que, sem explicação alguma, são preteridos e ficam nas funções do QEMA, do QSG e Técnicas subordinados a companheiros bem mais modernos.

2 — A distribuição desigual dos ônus e vantagens da profissão constituem o maior fator da falta de entusiasmo.

É sabido que servir na Guarnição do Rio de Janeiro é privilégio dos bem dotados de bens materiais para suportarem os altos níveis de vida lá existentes e também daqueles que se têm salientado no exercício da profissão e que, muito justamente, devem servir nos altos órgãos da Administração, em Unidades-Escola e em Escolas.

Perguntamos: Não haverá oficiais que tenham somente a 2ª condição? Não existirão oficiais eficientes no interior do país e que não possam materialmente servir

no Rio de Janeiro? Não existirão oficiais pouco eficientes que servem no Rio só por que materialmente o podem? Evidentemente que sim.

E os oficiais que servem no Rio de Janeiro têm todas as oportunidades: seu trabalho é mais conhecido, têm melhores relações com os que podem promovê-los por merecimento ou designá-los para missões no estrangeiro ou outras consideradas de relêvo.

E por isso que jocosamente costumam os oficiais referir-se a um "Exército da Corte" e a outro, esquecido, "da Província".

Isto porque aos oficiais da Corte é dada a facilidade de servirem nos escalões mais altos, nas Unidades mais bem aparelhadas e entrarem em contacto com os chefes poderosos que pessoalmente observam seu trabalho com bastante freqüência.

Quando há a oportunidade de uma promoção por merecimento de um curso no estrangeiro, ou de uma comissão, considerada como de relêvo no consenso geral, os oficiais do Rio de Janeiro são os naturalmente indicados, porque seus nomes afloram como as bolhas d'água na superfície dos líquidos.

Contrariamente, os do interior são em geral desconhecidos dos chefes, que os vêem fugazmente por ocasião das raras inspeções e em condições adversas, em unidades mal conservadas e mal supridas. Não se pode comparar a atuação de um Cmt de Cia Mnt na Capital da República com uma outra no Rio do Sul, por exemplo, apenas porque os meios são muito diferentes. No Rio, dispõem-se de talhas, aparelhos especiais, suprimento mais variado e rápido do que nos galpões onde funcionam as Cias de Porto Alegre, Santa Maria e Santo Angelo, dependendo do DRMM/3, cujo estoque não é comparável ao da Av. Venezuela.

Se se tratar de Cmt de Unidade a distribuição de verbas é também muito variável com o lugar e com a personalidade do Cmt.

O simples fato da classificação de um oficial no interior implicando em desânimo.

Qual a consequência disso? As Unidades do Rio estão completas. As do interior não; ao contrário, desfalcadíssimas.

Um oficial que passa a maior parte de sua vida militar sonhando com um Cmo de Unidade, chegada a oportunidade não utiliza. Prefere ficar no espaço, aguardando uma vaga no Rio de Janeiro. Por quê? Simplesmente porque é mais interessante um Cmo no Rio de Janeiro. Pelos conhecimentos que faz, pelo estímulo da boa dotação de meios, pelo prestígio que isso lhe acarreta. No interior, o contrário.

E assim ficamos com várias Unidades sem comando efetivo, com os enormes prejuízos que isto acarreta. O Cmt, não sendo efetivo, se cinge a "ir levando".

Enquanto isso, o Cmt efetivo não se apresenta, protela o embarque e o resultado é que a Nação paga um Coronel fora das funções e as conseqüentes diferenças de vencimentos resultantes das substituições.

Qual a vantagem do Exército?

Recebe um trabalho menos eficiente e paga muito mais por ele.

É grande o número de oficiais que deseja ir para o Rio. E muitos dos que vêm para o interior regressam em 12 meses. Não se pode condená-los.

Este é o maior fator de desestímulo.

3 — Outro fator que tem bastante influência no fenômeno da preferência dos oficiais pela Capital Federal é a ausência de uma efetiva Assistência Social. No Rio há alguma, no interior ela é inexistente.

Pouquíssimas Guarnições dispõem de um serviço médico e hospitalar como o Rio de Janeiro e provavelmente nenhuma um centro social como o Clube Militar.

Da mesma forma, o gozo apropriado das férias regulamentares só é possível servindo em uma localidade que tenha também os elementos para isso. Os grandes deslocamentos de oficial, acompanhado da família são dispendiosos e quase impraticáveis nos padrões em que vivemos.

Por que não é efetivada a idéia de uma colônia de férias em cada região militar, no mínimo? Várias organizações particulares civis as possuem e não dispõem dos recursos do Exército.

Poder-se-ia dizer que o serviço militar em Guarnições de categoria inferior deveria ser compensado por uma estadia em Guarnições melhores. Tem sido feito esse rodízio a contento? Ou isso tem sido compensado por moradia barata e confortável? Existem em todas as Guarnições do interior Vilas Militares?

C) Finalmente desejamos nos referir à situação dos oficiais do QAO oriundos da Tropa.

Saídos das fileiras por esforço próprio, atingem o oficialato e, nessa situação, deveriam desempenhar funções compatíveis com sua formação e idade.

Deveriam servir em funções burocráticas. Julgamos útil a existência de 2 ou 3 Tens QAO na Tropa para o exercício de funções específicas, das tantas que somente são bem desempenhadas por oficiais do QAO sem desviar os jovens Tenentes de curso da instrução.

O que não deve ser feito com eles é exigir um rendimento na instrução como o dos jovens Tenentes de curso e muito menos colocá-los em situação embaraçosa, tais como, a de assumir funções superiores com restrições.

IV — SUGESTÕES

Coerente com o que foi ventilado, acima, cabem aqui algumas sugestões:

A) Melhores quartéis, o mais uniformes possíveis;

B) Nivelamento nas promoções entre as diferentes armas e serviços;

C) Distribuição justa das vantagens e ônus da profissão.

D) Assistência Social mais efetiva e geral;

E) Uma situação definida para os oficiais do QAO.

Foi o que pudemos observar e o que desejamos que seja feito para um melhor Exército.

O HELICÓPTERO — A NOVA ARMA DA ENGENHARIA

1º Ten. Eng. CHARLES B. BADGETT

Traduzido "data vênica" da "The Military Engineer", de outubro de 1952, pelo Tenente-Coronel FLORIANO MÖLLER



antigo desenho humorístico representando um soldado de engenharia aéroterrestre executando sua tarefa suspenso do alto de uma cábreia, parece

não ser atualmente tão fantástico, como pareceu na primeira vez que o mesmo foi divulgado. Com um helicóptero sustentando essa cábreia, — por que não?

Até a presente data, esta máquina relativamente nova, já demonstrou sua eficiência de muitas maneiras e, cada vez surgem mais oportunidades para utilização da mesma.

Em 1950, a Engenharia mostrou-se seriamente interessada no helicóptero como equipamento orgânico para algumas de suas unidades. Em Fort Belvoir, Virgínia, nesse mesmo ano, foi levada a efeito uma demonstração com o helicóptero modelo H-13, acionado por um motor de 200 H.P. e equipado com um par de patins de aterragem; ao mesmo foram adaptadas duas macas, lateralmente. Assim preparado, esse helicóptero pôde transportar o piloto e dois passageiros na fuselagem e uma pessoa em cada maca. A capacidade de carga, entretanto, varia de acordo com as condições atmosféricas, a altitude e o volume da mesma.

As demonstrações compreenderam o transporte de pessoal e de mensagens; reabastecimento de unidades; transporte de doentes em macas; e o transporte e a colocação, em determinado local, de uma viga de 4,80 x 0,25 x 0,25 m.

Muitas das características do helicóptero tornam recomendável seu emprego em campanha. Esse aparelho pode voar com chuva e neve, sob condições de fraca visibilidade e com teto muito baixo. A possibilidade de o helicóptero decolar e aterrar quase na vertical, elimina praticamente a necessidade da construção de campos de pouso.

Equipado com patins de aterragem, o helicóptero pode ser utilizado em terreno bastante movimentado; skis podem ser adaptados para operações na neve ou no gelo; com flutuantes, amarra-se em lagos, rios, banhados e em pântanos e bem assim, com rodas, pode ser empregado em superfícies lisas e planas. Essa máquina provou seu valor tanto nas frias regiões do Alaska, quanto em operações no deserto escaldante. O emprego nas montanhas tem sido normal na Coreia. Na segunda grande guerra foram executados, com sucesso, ligações e transportes de navio para navio e de navio para praia, em operações de desembarque pela Marinha e Aeronáutica.

O emprego do helicóptero por parte dos comandantes de unidades de combate tem limite apenas nas dimensões da máquina e na capacidade e habilitações do piloto e do pessoal que dele se serve. O mesmo tem sido utilizado em muitos fins, dentre os quais se pode citar a retransmissão rádio, o lançamento de fio, transporte de pessoal e equipamento, serviço de Correio, evacuação de feridos, reabastecimento de emergência de material de pequeno porte, controle de comboios,



Fig. 1 — Um helicóptero "aterrando" em uma embarcação

lançamento de tubos para oleodutos, fotografia aérea, levantamentos topográficos, etc.

Os reconhecimentos de engenharia feitos do ar são muito mais rápidos e, em muitos casos mais precisos dos que os feitos exclusivamente na superfície do solo. Suplementados pela carta e pelo reconhecimento terrestre, o reconhecimento aéreo dá ao Comando u'a mais completa e mais rápida impressão fisionômica de sua área de trabalho. Pedreiras, "minas" de cascalho e areia, locais de serraria, pistas de acesso, etc, podem ser localizadas rapidamente do ar; aterragens com o helicóptero podem ser feitas praticamente a qualquer momento que se queira para um estudo mais detalhado do terreno ou do local visado. Os reconhecimentos das estradas, pelo ar, têm sido considerados satisfatórios e podem ser completados mas rapidamente do que os feitos exclusivamente na superfície. Estimativas sobre as características técnicas das estradas e a avaliação da capacidade de carga das pontes, podem ser feitas de bordo de um helicóptero, depois de que se disponha de uma certa prática. A possibilidade que o helicóptero tem de poder voar a baixa altura e com fracas velocidades, além da manobrabilidade de sua máquina, o torna especial-

mente indicado para esse tipo de trabalho.

Os reconhecimentos de pontos d'água e de cursos d'água, por meio de helicóptero, podem ser feitos eficiente e rapidamente. Acompanhando o traçado dos cursos d'água até suas origens, prontamente podem ser descobertos os possíveis pontos de contaminação. O estudo do terreno também pode ser executado de helicóptero. Fotografias aéreas têm sido batidas, reveladas, impressas e entregues, no intervalo de uma hora, aos elementos interessados.

Em trabalhos de levantamento topográficos, o valor do helicóptero é inapreciável. Seu emprêgo sobre o áspero e movimentado território do Alasca foi dos mais eficientes.

No ano de 1951, o Distrito de Engenharia de Buffalo alugou um helicóptero e foi este o único meio capaz de levar a cabo o levantamento preciso das nascentes do Rio Niágara até às suas quedas d'água. Após numerosas tentativas infrutíferas com vários outros tipos de aparelho, o helicóptero foi escolhido para levantamentos topográficos nessas águas tão turbulentas que fazem em pedaços qualquer embarcação que as percorra.

Nevoeiros artificiais, descontaminação de áreas, dedetização e controle de insetos, são assuntos que

podem ser atendidos prontamente com a utilização do helicóptero. O dispositivo de ascensão, acionado pelo sistema rotor principal aumenta o espargimento. A colocação de seções de oleoduto e o lançamento de fio através de banhados, pântanos e outras áreas ou locais inacessíveis, podem ser executados facilmente, e bem assim o patrulhamento de oleodutos e linhas telefônicas e de força.

A possibilidade do helicóptero voar com fracas velocidades fornece um meio rápido e seguro de detecção de minas e campos minados. Aparelhos aperfeiçoados de detecção de minas, instalados em helicóptero e bem assim um sistema de marcação dos locais de minas, enquanto estiver o mesmo sobrevoando junto ao solo, são bem viáveis. Um helicóptero equipado com um contador "Geiger" forneceria



Fig. 2 — Lançamento de suprimentos em uma demonstração na "Engineer Scholl" do Fort Belvoir

USOS EM POTENCIAL

Futuros usos do helicóptero pela Engenharia do Exército Americano dependem dos aperfeiçoamentos feitos nessas máquinas. Atualmente, estão sendo projetados helicópteros com uma capacidade de carga de 7.000 a 9.000 kg. Com tais máquinas, seria possível transportar seções de pontes pré-fabricadas, partindo de áreas de reunião à retaguarda para o local de construção da ponte e, desse modo, poupar muito tempo.

um meio seguro e rápido de "verificar" o grau de radioatividade de uma determinada área e com isso se apressaria a ocupação do terreno pela tropa, após a explosão de uma bomba atômica.

Um helicóptero equipado com aparelhos de extinção de incêndio poderia sobrevoar vagarosamente uma determinada área e saturá-la com espuma ou névoa; também poderia ser utilizado como patrulheiro, para prevenção de incêndio. Muitos têm sido utilizados com sucesso em áreas inundadas. Equipado com



Fig. 3 — Experiência de carregamento, transporte e colocação de vigotas

aparelhos rádio, o helicóptero poderá patrulhar uma área de 160 km² e orientar equipes terrestres de socorro.

Em operações anfíbias, o emprêgo de navios equipados como depósitos de engenharia flutuantes e dotado de helicópteros, poderiam superar a necessidade de descarga, transporte do material em embarcações e a instalação de depósitos na praia de desembarque.

Estão sendo previstos helicópteros dotados de "dispositivos" destacáveis, os quais, equipados com unidades de reprodução de cartas, depósitos de acessórios ou unidades de suprimento d'água, poderiam ser

transportados e instalados no terreno com grande rapidez.

O helicóptero, como qualquer outra máquina ou equipamento, tem suas limitações. O seu custo atual é elevado, a manutenção é o seu maior problema e a instrução de pilotagem e do pessoal de manutenção é demorada e muito especializada. O helicóptero está ainda em seu estado embrionário. Com imaginação, estudo e experimentações, o helicóptero muito breve se tornará parte integrante das unidades de Engenharia, tanto quanto a viatura de 2 1/2 toneladas, e se converterá, por certo, numa das mais úteis armas da Engenharia.



A LIBERDADE E A VIDA ECONÔMICA

BERNARD PAJISTE, Professor universitário

Transcrito, "data vênia" do número de novembro de 1952, do "Digesto Econômico"

I — LIBERDADE E LEGALIDADE

O ponto central e a essência mesma da teoria econômica é o problema da liberdade e não a questão do valor, que não passa de uma noção derivada da idéia da liberdade. Na realidade, nenhuma hierarquia de valores tem sentido lógico e comum, a não ser sob o signo da liberdade. Consideramos este princípio válido tanto do ponto de vista individual como também nacional e internacional.

O Prof. Harold J. Lasky (1) define a liberdade da maneira seguinte:

"A liberdade se define pela ausência de restrições, pelas garantias necessárias para assegurar a manifestação harmoniosa do indivíduo."

"A liberdade é, em primeiro lugar, essencialmente, uma ausência de restrição. Implica, para o indivíduo, a possibilidade de escolher sua maneira de viver, a qual as res-

trições externas não devem opor-se."

A ausência de restrições, ou sua redução a um número mínimo, estritamente indispensável à vida social, permite ao indivíduo um desenvolvimento harmonioso, livre. Mas o estado de liberdade do indivíduo social é afetado por duas categorias de restrições, isto é: pelas restrições que têm sua origem no próprio julgamento do indivíduo, que se impõe a si mesmo essa abstenção; pelos impedimentos provocados por uma vontade estranha. A primeira categoria de restrições representa uma autolimitação da liberdade individual, enquanto que a restrição externa se impõe ao indivíduo, seja com sua convicção, seja contra a convicção pessoal do mesmo.

A liberdade econômica pode ser facilmente identificada nas primeiras duas situações. Mesmo na situação de autolimitação de consumo

(1) Prof. Harold J. Lasky, *La liberté dans L'Etat Moderne*, 1946, pág. 7.

a liberdade econômica persiste, porque o homem pode assim manifestar certas preferências, utilizando determinados bens e serviços e renunciando a outros. A política econômica de controle do consumo torna-se contrária à liberdade apenas no momento em que force o indivíduo a baixar seu nível de vida aquém de determinado limite, julgado compatível com as condições gerais de vida do país.

Se a vontade externa conseguir o consentimento individual ou coletivo, a fim de realizar certo ato ou fato econômico, não se pode falar de uma verdadeira restrição à liberdade econômica. Pelo contrário, quando a lei impõe ao indivíduo que participe do processo econômico de maneira contrária a suas idéias, permanecendo a sanção penal o único argumento-motor do processo econômico, então a liberdade foi violada.

A sanção puramente econômica, considerada em seu sentido mais geral, mas limitada apenas a seus resultados econômicos, pode contribuir para a formação da experiência, que determinará as modalidades em virtude das quais o indivíduo concordará no futuro com suas relações econômicas livres. Mas, enquanto a atividade econômica for ditada, imposta pela vontade de terceiros contra a convicção ou a experiência econômica do indivíduo, não se poderá afirmar que nos achemos diante de um regime de liberdade.

O "Contrato Social" de Jean Jacques Rousseau considera — paradoxalmente — que a liberdade pode ser imposta. Em oposição a esta concepção, achamos que, na verdade, a ausência do constrangimento externo permite a livre manifestação e que, pelo contrário, a imposição de restrições leva a uma amputação, ou mesmo ao desaparecimento da liberdade.

O marxismo — com sua doutrina, sua teoria e sua prática coletivista — manifesta outro ponto de vista: a liberdade não existe, a não ser no quadro fixado pelas leis. Há, junto aos marxistas, confusão entre as noções da legalidade

e da liberdade, que não podemos identificar. Se é evidente que a sociedade se impõe um desenvolvimento ordenado, que implica a existência de leis, isto não quer dizer que sejam as leis que criem as liberdades, nem que o estado legal se confunda com a liberdade. As leis não criam as liberdades; podem garantir as manifestações das liberdades, mas a fonte dessas expressões individuais e sociais reside na própria natureza do espírito e da vida humana. Estas duas noções diversas são relativas e funções da civilização. Não há leis eternas, nem a liberdade absoluta, e a história nos mostra as transformações sucessivas por que passaram essas noções, cujo sentido e conteúdo se modificou quase que em cada geração.

A mobilidade das leis e o sentido diferente dado à noção da liberdade não nos permitem estabelecer uma identidade entre estes dois conceitos. Estes dois conceitos podem mesmo ser antagônicos, porque a idéia da liberdade pode, às vezes, mobilizar as vontades humanas, no sentido de modificar ou anular certas leis. Ora, a modificação da legislação representa um axioma social.

O fato de que a evolução social se realize num quadro legal não quer dizer que estejamos sempre em relação com a liberdade, mas às vezes também com a submissão, isto é, com uma noção totalmente oposta à de liberdade. A submissão implica, justamente, um sentido contrário à noção de liberdade; uma renúncia à liberdade, um sacrifício que o indivíduo se impõe a si mesmo, ou lhe é imposto.

A submissão implica, portanto, o consentimento a um sacrifício nem sempre conforme a uma íntima convicção individual e que provoca um estado de sofrimento moral, completamente oposto ao estado de espírito hegeliano, que considerava que a verdadeira liberdade é concretizada através de um conformismo e um ajustamento absoluto e total aos quadros fechados e rígidos da lei. Segundo esta concepção legalista, a própria prisão seria

uma instituição livre, porque conforme as leis, é a evasão uma ação na qual a idéia de liberdade não poderia ser identificada.

II — A LIBERDADE ECONÔMICA

A liberdade econômica não pode ser refletida pelas restrições ou pelas regulamentações dos processos econômicos. Pelo contrário, será concretizada no que não foi limitado, que não constitui o objeto do dirigismo. Mas, assim como não é possível praticar uma liberdade política absoluta, o domínio especificamente econômico deve aceitar uma limitação de seus atributos, um enquadramento em determinado sentido, compatível com as condições gerais do país em que se exerce esta atividade.

Estas considerações nos levam, forçosamente, a encarar o problema do organismo competente para estabelecer o quadro geral no qual se pretende situar os factos e as ações econômicas livres. Considerando a lei como uma limitação da liberdade, ela será mais liberal quanto mais democrática em sua essência, isto é, menos imposta e mais de conformidade com a concepção da maioria dos cidadãos.

Uma lei encontra sua razão de ser apenas na medida de seu caráter democrático. Uma lei autoritária — mesmo que pretenda instaurar e materializar os princípios da moral, na vida social, que não correspondam aos interesses e à vontade da maioria do país — representa uma violação da liberdade. A lei deve ter também um caráter de atualidade, no sentido de correspondência com as condições do momento e do local em que será posta em vigor, porque uma lei que não se amolde às condições do presente não será respeitada, mas infringida, em nome mesmo dos princípios da liberdade.

O elemento democrático e o de atualidade são imperiosamente necessários para qualquer regulamentação econômica que pretenda impor restrições aos livres movimentos econômicos. O princípio da liberdade, tão caro à humanidade,

deve provocar a dinâmica econômica no quadro determinado pelas coordenadas representadas pela vontade da maioria do povo e pelas necessidades gerais do momento da legislação. As tendências ideais ou retrógradas de uma legislação econômica que não correspondam às condições do presente, tornam-se, forçosamente, antiliberais. Nenhuma geração aceitará a vida, a não ser em conformidade com a concepção da vida social que lhe pertence e que, portanto, corresponde à sua própria maneira de realizar a liberdade.

As leis econômicas pertencentes ao presente devem satisfazer os princípios de liberdade na atualidade. O motivo básico da planificação coletiva aplicada na URSS e nos países satélites de Moscou, segundo o qual a legislação dessa parte do mundo cria a liberdade é falso, porque a alegação dos comunistas de que, para que se viva futuramente num regime de liberdade, é necessário suportar a opressão atual, parece-nos contrária aos verdadeiros princípios de liberdade. A legalidade destas regulamentações econômicas não muda em nada o caráter opressivo desses dispositivos, pela razão já indicada, isto é, porque a legalidade não pode ser identificada com a liberdade e porque as leis soviéticas não emanam de um organismo legislativo de caráter democrático. Além do mais, elas impõem um regime de restrições econômicas juntamente com a promessa de melhorar o nível de vida dos povos numa futura sociedade comunista, cujo estabelecimento não é previsível.

Nem a média do salário, nem o nível geral da vida realizaram progressos, pelo menos confessáveis e dados ao conhecimento do mundo todo, no espaço transcorrido entre as décadas que vão da revolução leninista até hoje, para demonstrar que a ditadura econômica, baseada embora num ideal, é melhor para o bem da humanidade do que o conformismo, socialmente possível, aos princípios da liberdade. A geração, ou as gerações, submetidas à pres-

são desumana da planificação coletiva, que pretende reeducar nosso mundo, através dos dogmas que pratica, têm uma trágica idéia sobre a esquisita liberdade de que gozam: os processos econômicos, dos quais são simples executantes mecânicos, são refletidos por dispositivos penais.

A lei do "Plano" é mais do que uma lei ordinária: é equivalente, do ponto de vista jurídico, à Constituição e tem, na realidade, mais força do que a mesma; não dispõe enunciando princípios gerais, mas impõe estritas e duras obrigações concretas, executadas sob o constrangimento e a sanção imediata da liberdade, da diminuição do nível de vida e mesmo da vida destes povos, transformados em escravos. É preciso perder completamente o sentido da lógica e das noções elementares admitidas para confundir essa legalidade com a idéia de liberdade.

III — LIBERDADE E SEGURANÇA ECONÔMICA

O livro, já citado, do Prof. H. J. Lasky, examinando a relação entre a liberdade e a segurança econômica, acentua o seguinte aspecto (2):

"Não deve confundir-se a liberdade com quaisquer bens, o que fará com que ela perca toda sua importância. Por exemplo, qual é a significação da falta de constrangimento no domínio econômico? Seria liberdade permitir a cada qual que escolha sua profissão? Liberdade ilusória, porque se não há certeza de trabalho, o homem será presa de uma servidão mental e física, incompatíveis com a essência da liberdade. Não importa como, a segurança econômica não se confunde com a liberdade, embora represente para ela uma condição indispensável. Isto não quer dizer que aqueles que têm vantagens na metrópole são homens livres. De uma vez por todas é preciso que se saiba que só a propriedade não é suficiente para assegurar a liber-

dade; mas, aqueles que conhecem a vida diária do pobre, seu perpétuo medo do próximo dia, a obsessão de uma catástrofe ameaçadora, seus impulsos convulsivos no sentido desta beleza que lhe escapa sempre, concordarão em que sem segurança econômica a liberdade não é de grande valor."

A liberdade implica uma condição "sine qua non". A segurança econômica se destaca como um dos elementos da liberdade. Isolar a noção da liberdade no domínio exclusivamente político será um erro, porque um atributo essencial desta noção permanecerá à margem de nossa compreensão.

Proclamar a liberdade, mesmo através de leis constitucionais, representará apenas a sanção de um aspecto formal, que não beneficiará efetivamente ao povo; garantir também a segurança econômica do povo, pelas mesmas leis que sancionam a liberdade, leva a dar a essas leis uma verdadeira substância, garantindo o exercício do processo econômico livre.

Nosso mundo econômico conhece duas modalidades para garantir a segurança econômica; a certeza de ter trabalho e a propriedade privada. Eis os dois meios que pode garantir a segurança econômica do indivíduo e desta maneira garantir também a liberdade social. Os sistemas sociais, que desejam sobreviver às sucessivas gerações da humanidade e representar mais do que uma experiência qualquer, à qual se renunciará mais cedo ou mais tarde, que concebem um desenvolvimento e uma evolução social que seja destruída em suas próprias bases e com suas instituições pela reação da liberdade algemada, devem salvaguardar o pleno emprego na mesma medida em que se mantêm a propriedade privada. Encontrar a solução social que possa satisfazer ao mesmo tempo a essas duas exigências representa a fórmula que garantirá a segurança econômica dos povos e abrirá caminho para a liberdade no bem-estar.

(2) Prof. H. J. Lasky, op. cit. pág. 9.

O fenômeno do desemprego e a instituição da propriedade privada não surgem portanto como questões sem estreita ligação, ou mesmo independentes. É verdade que não se pode afirmar que uma é a função da outra; mas uma relação pode ser encarada entre estes dois polos, que enquadram todos os outros problemas econômicos que movimentam nosso mundo.

A tendência quase geral de nosso mundo capitalista, no sentido de encontrar os meios econômicos, financeiros e fiscais, coordenados politicamente, para oferecer trabalho a todos, mostra a importância que se dispensa ao problema do desemprego. Os orçamentos econômicos, que sintetizam tais esforços e que imprimem à economia dos Estados Unidos, da Inglaterra, da França e de alguns países nórdicos da Europa, uma política que considera a resolução do problema do desemprego como um objetivo de primeira ordem, caracterizam o fato de que nosso mundo está em vias de procurar satisfazer esta condição da liberdade. Dêste ponto de vista, devemos muito às idéias de Keynes e ao movimento renovador da ciência econômica que seus discípulos, alunos e partidários levaram a efeito, mesmo levando em conta que às vezes não há unanimidade sobre algumas das idéias da "Teoria Geral".

Mas, o problema do desemprego não assola apenas a economia capitalista. Stalin (3) mesmo reconhece, — numa definição das mais raras, que os dirigentes comunistas elaboraram para a noção de planificação, encarada do mais estrito ponto de vista coletivista possível, — que seu objetivo é encontrar solução para realizar o pleno emprego. Ora, se é preciso escolher o caminho do pleno emprego, o único que conduz à concretização das mais elevadas aspirações da humanidade, é bem duvidoso que a teoria e a prática comunista possam receber o consentimento das vítimas desse sistema para a continuação da vida de escravos à qual foram condenados. O preço pedido pelos coletivistas

para assegurar o pleno emprego nos parece muito elevado; inaceitável mesmo.

A passividade de nosso mundo diante do problema do desemprego será hoje inconcebível. Os remédios examinados não podem seguir senão uma destas mecânicas sociais: a política do pleno emprego, no quadro da evolução da sociedade capitalista, ou a rígida disciplina desumana da planificação coletivista. A primeira modalidade implica restrições — evidentemente — aos princípios de liberdade, assegurando apenas uma liberdade econômica relativa, enquanto que a segunda sufoca todos os atributos desta noção, à qual deixa apenas o nome, mudando-lhe, porém, completamente o sentido e identificando-a com a concepção pertencente à ditadura de uma minoria que pretende forjar a legalidade de toda a sociedade.

O problema da propriedade privada, instituição básica do capitalismo, foi encarado de maneira diversa pelas duas correntes contemporâneas, que desejam, implicitamente, solucionar a questão da liberdade em nossa época.

O coletivismo considerara que a melhor — a única — solução para o problema da propriedade privada deveria ser sua abolição. A prática comunista nos mostra até que ponto o solução corresponde aos resultados que se queria atingir. O paraíso coletivista nos apresenta a imagem de um mundo onde ninguém possui nada, a não ser as obrigações de um trabalho direto ou indiretamente forçado, por uma remuneração que não é suscetível senão de assegurar um nível de vida da média do operário americano ou da Europa ocidental. Não se poderá facilmente afirmar que isto constitui um progresso e o percurso de nova etapa para a concretização de um ideal de liberdade, ainda mais quando se pensa que todo esse trabalho deve ser efetuado no mais duro regime policial conhecido na história.

A abolição da propriedade individual em favor de um estatismo

(3) J. V. Stalin, "Les Problèmes du Léninisme".

absoluto, que colocou frente a frente o Estado onipotente e o indivíduo sem nenhuma reserva econômica privada, portanto impotente diante do monstro impessoal, não tronxe a solução econômica procurada e menos ainda a felicidade sonhada.

Nem o capitalismo é o sistema ideal e as enfermidades de que padece, os vícios de sua economia, segundo expressão de J. M. Keynes (4) são a injusta distribuição das rendas e das riquezas. Os dois fenômenos e, sobretudo, o último, são em grande parte as consequências da condição atual da propriedade privada.

Quanto à solução para melhorar a injusta distribuição das rendas, duas possibilidades são encaradas: a primeira é a solução fiscal, que conta com mais possibilidades de oferecer um caminho aceitável e cujo instrumento é a progressividade do imposto direto sobre as rendas; a segunda é a solução econômica, para determinar uma melhor distribuição das rendas. A última implica em reformas de estrutura no processo da produção e parece, assim, mais afastada no momento; nesta ordem de idéias, pode citar-se a corrente quase geral que examina a possibilidade da participação dos operários nos lucros das empresas particulares. Em todo caso, cada uma destas duas categorias de medidas, de caráter fiscal e econômico, ou ambas, começaram a realizar a obra da evolução necessária para encaminhar nosso mundo no sentido de maior segurança econômica para a maioria da humanidade.

Resta o problema espinhoso da injusta distribuição das riquezas, intimamente ligado à instituição da propriedade privada.

A propriedade privada, como todas as outras instituições sociais, sofre uma evolução, na qual se nota o enfraquecimento de seus atributos. A instituição da propriedade privada é levada por um caminho que tende a democratizá-la através

da função social, que se tornou sua mais forte razão de ser. A abolição desta instituição nos parece contrária aos princípios de liberdade, porque ela representa, nas atuais condições de nosso mundo, o único elemento capaz de garantir a segurança econômica do indivíduo diante das adversidades do dirigismo e das crises.

Consideramos como condições indispensáveis para garantir a segurança econômica o pleno emprego e a propriedade privada. O problema do desemprego não foi solucionado de maneira satisfatória e, enquanto a política do pleno emprego se encontra ainda em seu início, só a propriedade privada nos parece capaz de fornecer bases para garantir certa segurança, de que tem necessidade o mundo individualista.

O consenso para a manutenção da propriedade privada é geral junto aos economistas, os quais consideram a evolução como a melhor mecânica social, segundo a experiência histórica de nosso mundo. A unanimidade é também quase tão geral quanto a função social da instituição da propriedade privada. O desacordo versa sobre o aspecto das dimensões que a propriedade privada deve ter. Ressaltam duas tendências: a primeira, mais conservadora, opta pela manutenção das condições presentes, que não impõem nenhum limite para as dimensões das riquezas privadas (com exceção do imposto "mortis-causa", que amputa a propriedade privada a cada geração); a segunda pretende impor alguns limites à propriedade privada, mesmo "intervivos", e, justifica esta concepção com razões políticas, econômicas, financeiras e fiscais.

Em essência, eis os argumentos invocados pela política que quer manter, mas limitar as dimensões exageradas da atual propriedade privada. Do ponto de vista social, considera-se que uma imensa fortuna privada é por si mesma injusta e representa um perigo à liberdade das classes pobres; do

(4) J. M. Keynes, "Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie Payot, 1949, pág. 386.

ponto de vista econômico, essas riquezas poderão entrar a ação dirigida do Estado, que deve assegurar o pleno emprego; financeiramente, o capital privado poderia contentar-se com uma inação, mesmo suficientemente lucrativa, num mundo em que o Estado tem necessidade de meios, em relação com suas funções e encargos cada vez maiores; finalmente, do ponto de vista fiscal, não podendo a renda nacional alimentar as receitas orçamentárias, a não ser com maior pressão fiscal sobre o consumo marginal, como o prova o estudo do fenômeno da incidência, será recomendável transferir parte da pressão fiscal ao capital privado e dessembarçar o consumo.

A mecânica fiscal, que se esboça nas legislações do mundo capitalista na primeira metade do século XX e sobretudo depois da primeira guerra mundial, tenta transferir a pressão fiscal, que incide quase que exclusivamente na renda nacional, também para a riqueza privada, numa evolução que mostra que a propriedade privada poderá encontrar o caminho de sua permanência dentro de uma fórmula e dimensões mais compatíveis com o caráter propressista, portanto, mais liberal, que deve ter.

Uma solução fiscal do problema da propriedade privada porá nosso mundo ao abrigo das convulsões que a Europa oriental conheceu. Poderá satisfazer as justas reclamações dos contribuintes que viram suas rendas quase confiscadas por uma pressão fiscal que calcava todo seu peso sobre a renda nacional. Finalmente, a mesma política poderá assegurar a permanência de uma instituição que, mantida nas dimensões socialmente razoáveis, constituirá a garantia do individualismo no quadro do dirigismo contemporâneo, dando-lhe a segurança econômica mínima, mas indispensável para salvaguardar sua liberdade.

IV — O PROBLEMA DA IGUALDADE

O estudo da injusta distribuição das rendas e das riquezas e da propriedade privada leva-nos, forçosa-

mente, a constatar ser contrário ao princípio de igualdade que, enquanto não é assegurado o mínimo de existência a todos, há pessoas que possuem fortunas imensas, que propiciam aos seus proprietários uma vida de grande luxo e sem trabalho.

O problema da igualdade, em geral, que preocupou o espírito humano durante tantos séculos, comporta uma apreciação relativa. Um conceito absoluto do fator igualdade nos problemas sociais não pode levar a soluções realistas. A igualdade não deve ser confundida com identidade, porque a variedade corresponde à natureza mesma do homem e seria esforço vão tentar estabelecer uma igualdade social absoluta.

Por este motivo, a igualdade não pode representar um ideal em si mesma.

A noção de igualdade, no processo econômico, traduz-se na repartição: repartição das rendas e das riquezas. A experiência nos provou que a repartição, nas condições de perfeita igualdade, não é possível. Nem mesmo o regime coletivista conseguiu instaurar salários iguais numa sociedade que banira a propriedade privada e, após os primeiros malogros sofridos pelo seu sistema econômico, queria fazer abstração da realidade social e da natureza humana, provocando o retorno às condições econômicas do capitalismo e a uma deformação das rendas capitalistas.

A economia soviética realizou a igualdade, mas somente sob seu aspecto negativo; a igualdade no sentido de nada possuir. A abolição da propriedade privada não satisfaz a igualdade, porque recusa ao invés de garantir, a segurança econômica.

A verdadeira igualdade econômica implica a coexistência da liberdade e da segurança econômica. A abstrata propriedade coletiva não pode compensar ou suprir essas condições. A propriedade coletiva sem o atributo da posse individual representa apenas uma frase.

Com referência a igualdade no trabalho, o regime soviético trans-

formou seus cidadãos em escravos, obrigados a uma atividade direta, ou indiretamente forçada. Os campos de concentração, os sindicatos, que sob a direção do partido único foram transformados em instrumento dócil, a proibição de greves, sob a alegação de que as mesmas concebíveis contra os patrões privados, mas não no quadro da economia coletiva, mostram que, em nome do princípio da igualdade, infringiram-se às classes operárias os mais duros golpes da história moderna.

Os operários, vivendo no quadro da economia capitalista, podem efetivamente lançar mão da greve, encontram em seus sindicatos organizações que defendem seus interesses profissionais, têm o direito de mudar de emprego e mover-se livremente, pelo que estão de longe em melhores condições quanto aos princípios de liberdade ou de igualdade. Além do mais, a arma democrática do voto imprime evidentemente uma mecânica progressista às economias capitalistas que, sob a influência crescente das massas operárias, realizam uma forma superior de vida na qual, pode afirmar-se, o princípio da liberdade resume o sentido geral desta evolução.

O princípio de igualdade desempenha um papel básico no setor das finanças públicas. Determina, em primeiro lugar, as modalidades do funcionamento atual dos sistemas de impostos. Uma relação mais justa entre o simposos sobre as rendas e os impostos indiretos e sobre o consumo, a consideração da capacidade contributiva, a aplicação do princípio da progressividade e uma destocação visível da pressão fiscal também para o setor das riquezas, caracterizam as ações fiscais que tendem a aplicar o princípio de igualdade neste domínio.

Há, em segundo lugar, o esforço constante para transformar o processo da redistribuição orçamentária num meio eficaz para corrigir a desigual posição econômicas dos contribuintes.

A economia pública capitalista paga novamente à sua economia privada montantes enormes, que são

o resultado das amputações das grandes rendas e fortunas, realizadas também em nome do princípio de igualdade.

Em virtude da mesma razão igualitária, o fisco segue o caminho capaz de assegurar o pleno emprego do país, e até mesmo se esforça para realizar esta condição no domínio internacional.

Os orçamentos possuem hoje meios adequados para manipular os princípios igualitários numa dinâmica capaz de dirigir os movimentos caleidoscópicos de nosso mundo econômico.

A igualdade implica também a noção de nivelamento. O capitalismo compreendeu que o nivelamento não pode ser efetuado de maneira radical e permanente, em virtude das condições de desigualdade do ser humano. O caráter utópico de um nivelamento das rendas e das riquezas, a impossibilidade de obter uma igualdade na repartição da substância econômica propriamente dita, obrigam o capitalismo a permanecer buscando uma modalidade que seja capaz de dar ao nosso mundo mais do que a fórmula radical, mas negativa, do coletivismo, — que, na sua tendência igualitária, tinha abolido a propriedade privada. Uma intervenção para remediar os excessos da distribuição atual das rendas e riquezas nos parece mais compatível com o quadro de uma evolução progressista do mundo, sobretudo se o instrumento destinado a operar essa reforma for o fiscal.

Paradoxalmente, a noção de igualdade social nos leva a considerar uma série de fatores de diferenciação, porque neste domínio, não há necessidade de uma igualdade matemática. Já dissemos que economicamente (socialmente), a ideia de igualdade não é equivalente à de identidade. É preciso acrescentar ainda que, mesmo que uma identidade seja às vezes conseguida pelos azares sociais, a continuidade desta identidade não é indispensável para a manutenção das relações sociais igualitárias. A condição de igualdade social é uma variável que representa, na realidade, uma relação em função do

valor pessoal de um indivíduo, considerado no quadro de suas relações com as outras pessoas.

A limitação social da personalidade deve representar o estado de exceção, porque a liberdade individual é que é a regra geral do desenvolvimento econômico. Se o problema for colocado de maneira diversa e se nos propusermos a impedir o desenvolvimento da personalidade, desvirtuaremos o sentido da noção de igualdade social. Por este motivo, o individualismo e o capitalismo são mais conformes às idéias de liberdade e de igualdade; mais que o coletivismo, que pretende submeter a humanidade a um nivelamento, contrário à natureza humana e à experiência histórica.

A correção do capitalismo, a cura de seus "vícios", uma distribuição mais justa das rendas e riquezas numa evolução progressista, não deve sufocar a idéia fundamental da liberdade econômica; a empresa estatal não deve prejudicar a empresa privada, não deve excluí-la da produção e do mercado como o fez o coletivismo. As duas categorias de empresas podem funcionar paralelamente, fazer concorrência uma à outra, sem perigo para a evolução positiva da vida econômica, porque a mecânica fiscal e a de redistribuição orçamentária oferecem os meios suficientes para corrigir os excessos de uma economia privada demasiado individualista.

V — A RELAÇÃO ENTRE A LIBERDADE E A RIQUEZA DAS NAÇÕES

A liberdade econômica dos indivíduos e a liberdade em geral estão em relação direta com o grau de riquezas das nações; a liberdade é limitada nos países pobres ou pouco desenvolvidos economicamente e se torna mais completa à medida que a renda ou as riquezas nacionais seguem curvas ascendentes. Os países ricos permitem uma manifestação mais completa das liberdades políticas, em geral, e da iniciativa privada no campo econômico, em especial.

Deste ponto de vista, é sintomática a tomada do poder político pelo

partido comunista russo, num país que, a despeito de suas riquezas naturais, situava-se nos últimos graus da escala mundial dos índices econômicos gerais. A reação da miséria geral do povo russo pôde fomentar uma revolução, na esperança de encontrar um nível melhor de vida e também as liberdades de que sempre esteve privado. Infelizmente para esse povo e também para nossa época, a história nos ensina, ainda uma vez, que o caminho da revolução nem sempre é o melhor. A efervescência revolucionária e a derrubada dos valores e da hierarquia social, fatalmente levada a efeito por um cego movimento de massas, não são capazes de nos conduzir à liberdade e, menos ainda, ao bem-estar da maioria da humanidade. A liberdade, como também o bem-estar geral, não são produtos de uma criação social espontânea, não resultando da publicação de um decreto qualquer; pelo contrário, para chegar a esses objetivos, é preciso entregar-se a um trabalho paciente e minucioso, durante gerações, o que será factível apenas no quadro de uma evolução social.

A história não conhece movimentos revolucionários que não tenham sido seguidos de regimes políticos despóticos e antiliberais. Mesmo a Grande Revolução Francesa, que concedera o poder político à burguesia — quadro geral de nosso sistema capitalista — não invalida essa observação. As idéias filosóficas e revolucionárias do século XVIII brotaram sobre a miséria da grande maioria do povo francês, que não gozava nem de direitos políticos nem de liberdade econômica.

Quanto mais o nível de vida de um povo é reduzido, mais a miséria é geral, menores são as liberdades concedidas pelo respectivo governo aos cidadãos desse país. A melhoria desse nível de vida correrá paralela com o regime das liberdades. A liberdade econômica e as liberdades — em geral — estão em relação direta com o bem-estar das nações e em relação inversa com a miséria dos povos.

Uma reduzida riqueza nacional implica restrições às liberdades,

porque o governo deve dominar as massas não possuidoras e presidir um festim miserável. Se a mesa pudesse ser abastecida magnificamente o comportamento do governo seria automaticamente mais liberal, mesmo com o consumo supérfluo dos participantes. Não podendo as riquezas latentes de um país saciar os apetites dos participantes do festim da vida, que exigem satisfações imediatas, os governos serão obrigados a impor certa disciplina social, a fim de poder dividir convenientemente o bólo. Esta disciplina social se refletirá fatalmente nas medidas relativas ao regime das liberdades políticas e da dinâmica econômica do respectivo país.

Mesmo que se fizesse abstração dos movimentos revolucionários, encarando apenas as crises políticas normais da evolução, por que passou nosso mundo na primeira metade do século XX — por exemplo, as reformas agrárias, fiscais ou sociais — observar-se-ia um paralelismo constante entre a melhoria do nível geral da vida dos povos e o regime político mais democrático que conseguiram. Este fenômeno não se concretizou apenas juridicamente, através das Constituições ou das leis ordinárias, mas também pela vida diária dos povos que têm como base sua tradição e costumes.

Este desenvolvimento da idéia de liberdade, que tem como traço dominante o sentido que enunciamos mais acima, reflete também diferenciações, conforme a natureza e o grau das riquezas dessas nações. Quanto maior a riqueza e mais equilibrada a economia, mais rápida foi a marcha das liberdades.

Os movimentos de libertação política do fim do século XIX e início do atual não determinaram desenvolvimentos idênticos das liberdades de todas estas nações, porque sua situação econômica era diferente.

As liberdades se desenvolveram nos países ricos, como o demonstra o exemplo da Grã-Bretanha, embora sua riqueza derivasse e procedesse, em sua grande maioria, de seu Império. Os Estados Unidos tiveram a sorte de possuir essa riqueza no interior mesmo de seu

país. Na base das riquezas e aproveitando plenamente o desenvolvimento industrial, esses países seguiram uma sã evolução e as liberdades quase não sofreram restrições. A relação entre a riqueza das nações e o regime de suas liberdades é tão direta que, pode afirmar-se, a evolução de qualquer desses dois elementos provoca o desenvolvimento positivo do outro. As liberdades são a condição indispensável para aumentar o bem-estar das nações e ao mesmo tempo a riqueza nacional favorece o desenvolvimento da liberdade.

O terreno mais propício à deflagração de revoluções é o da miséria. Desenvolver a produção, ampliar o potencial econômico do país quer dizer ao mesmo tempo colocá-lo fora do perigo de um movimento revolucionário e trabalhar em favor da liberdade.

VI — A LIBERDADE E O ESTADO CONTEMPORÂNEO

Qual deve ser a justa posição dos princípios da liberdade diante do Estado contemporâneo?

Para responder a esta pergunta, é preciso analisar as modalidades em que pode manifestar-se a atividade de cada indivíduo, em relação com todos os outros membros da sociedade, no seio da qual vive. Em outros termos, a liberdade de cada um não pode representar a condição de sufocamento da liberdade dos outros. O organismo extrínseco a todas as vontades individuais, que tem por função coordenar e considerar o desenvolvimento das múltiplas tendências atômicas da sociedade, só pode ser o sistema racional concretizado pela idéia de Estado.

O Estado deve representar a essência da liberdade, a soma das liberdades individuais. Para atender a esta condição, que nos parece essencial, e representar realmente a soma de todas as liberdades individuais, o Estado não pode existir por si mesmo, à margem das vontades individuais de seus cidadãos. Um Estado que exerça uma função abstrata, que não esteja conforme a concepção da maioria de seus cidadãos, não pode ser um Es-

tado liberal; pelo contrário, estaremos então diante de um Estado despótico, mesmo que sua bandeira traga inscrita em letras de ouro a palavra "Liberdade".

A condição e a concepção da permanência do Estado implica levar em consideração seu passado e as perspectivas de sua futura existência. Mas não será justo que, em virtude destes fatores, o Estado possa sufocar ou recusar as liberdades à geração presente, porque nada pode compensar a perda da liberdade. Eis uma razão suplementar em virtude da qual consideramos que o Estado coletivista é, por sua própria essência, antiliberal: ele age na base de uma teoria abstrata e com a promessa de melhorar o nível de vida das futuras gerações, submetendo no presente seus cidadãos a uma pressão social que elimina da vida desses povos qualquer manifestação das liberdades individuais ou coletivas, no sentido em que nosso mundo concebe tais noções. O Estado contemporâneo não pode ter outro objetivo que não aquele da existência e da vontade de seus cidadãos, considerados principalmente sob o ângulo do presente.

As liberdades e a vida econômica dos cidadãos devem ser vestidas com as roupagens do momento; além disso, devem representar manifestações originais — expressas diretamente ou através de representações — e não modalidades impostas por terceiros, que pretendem identificar-se com a vontade de cada cidadão, apenas pelo fato de o proclamarem.

A autoridade do Estado é um fator social que pode entrar em conflito com a manifestação absoluta das liberdades de seus cidadãos. Quanto menos a autoridade do Estado é sentida, mais liberal é o Estado. Os Estados absolutistas são Estados antiliberais; será muito difícil, portanto, encontrar o exemplo de um Estado mais reacionário do que a ditadura da URSS, porque não há aí um só setor da vida em que o estrito conformismo às regulamentações não seja a regra e em que as manifestações individuais não sejam sancionadas. Mes-

mo o domínio artístico está submetido a esta mecânica coletivista e dirigida.

O fato de que a autoridade estatal e a economia pública sejam fenômenos inevitáveis em nosso mundo não pode justificar uma identificação entre as noções de liberdade e de subordinação. Esta observação deve ser considerada no julgamento das relações que se estabelecem entre a economia pública e a privada. A existência concomitante destas duas formas de economia é um axioma no sistema capitalista que nem os regimes e nem mesmo o coletivismo puderam desmentir.

Esta existência paralela da economia privada e da pública implica uma íntima interdependência e uma interferência destas duas manifestações da mecânica social. Um isolamento entre estas duas formas de economia será inconcebível, porque a existência e o funcionamento de cada qual são condicionados pela outra. A economia pública tira seu sangue da economia privada, na qual o processo de distribuição orçamentária — considerado em seus efeitos econômicos — verte os elementos necessários para manter seu equilíbrio social e sua permanência; por outro lado, o processo da produção, como também todos os outros setores da vida privada contemporânea, são determinados pelo fator-Estado.

Esta interdependência, que nos obriga a considerar a produção como o resultado da colaboração de cinco fatores econômicos — inclusive, portanto, o Estado — não pode justificar as tendências do sistema coletivista, que pretende reduzir até seu completo desaparecimento as manifestações da economia privada. O enquadramento de toda a vida econômica privada no setor público e coletivo é contrário à liberdade. O fundamento lógico desta tendência, da qual discordamos, é o mesmo paradoxo de que a essência da liberdade reside sempre na obediência à lei, mesmo quando esta está em contradição com a concepção e a atividade econômica individual da maioria dos cidadãos. O ponto de vista coletivista é contrário à expe-

riência humana e leva, na realidade, à abolição das liberdades e, no domínio econômico, à absorção total da economia privada pela pública.

A economia coletivista é caracterizada por uma interdição de princípio de qualquer manifestação econômica individual. O domínio econômico só conhece uma vontade, uma só iniciativa, uma única modalidade de realizar este processo: as ditadas pelo Estado. O indivíduo não tem acesso ao processo de produção, de repartição e mesmo de consumo, a não ser em função da disposição do Estado.

A vontade econômica individual, que tende a participar do processo econômico, de conformidade com os interesses ou as possibilidades pessoais, sobrepõe-se um estado de completa abstenção, de paralização. Tudo quanto esta economia coletivista permite ao indivíduo é servir-lhe de instrumento, no quadro de um mandato econômico que é proibido desobedecer sem uma sanção penal. A iniciativa e o julgamento pessoal desaparecem nesse sistema econômico, com um só senhor, que se reservou todas as decisões. Praticamente, esta subordinação geral e absoluta nos leva para a existência de uma economia pública total.

Como o governo é monopolizado pelo partido único, que conduz despoticamente esta economia pública, em virtude de uma ditadura incontestada, denominada numa espécie de justificativa "ditadura do proletariado" — o grupo, bastante limitado como número de pessoas, que se encontra no poder, dispõe sobre as atividades econômicas de todo o país. Por mim vai decidir o Estado, isto é, o usurpador, que pretende representar-me; nunca eu mesmo.

É impossível ao indivíduo fazer outro papel que não o de mero instrumento, manobrado pela vontade de um terceiro, porque a liberdade de ter uma opinião pessoal, sobretudo a respeito de problemas econômicos, é-lhe proibida.

Esta identificação das duas economias, o desaparecimento quase total da economia privada, tragada

pela economia pública impessoal e despótica, representa não somente uma paralização no desenvolvimento social e econômico de nosso mundo, como também um retorno aos tempos que já se acreditava desaparecidos para sempre da escravidão antiga ou medieval.

Na medida em que a vontade do Estado não é o resultado de um consenso da maioria de um povo, externado direta ou indiretamente, mas sempre de maneira expressa e livre, é fatal que esse regime se transforme na manifestação da coerção e da opressão. A posição teórica deste sistema, que se arroga o direito de impor sua vontade, mesmo contra a maioria da nação, sob o pretexto, que vale por uma justificativa, de que a vida econômica do coletivismo se realiza no interesse mesmo dos cidadãos oprimidos, jamais terá uma essência liberal.

Qual é o gênero de vida que esta economia pública oferece aos cidadãos que tiveram a sorte trágica de ver-se isolados do resto do mundo por fronteiras intransponíveis? Há apenas duas saídas possíveis: nas fileiras muito limitadas dos governantes ou na imensa massa amorfa dos executantes. Para entrar na primeira categoria há condições indispensáveis: não ter consciência para poder dirigir a máquina cega da opressão; ser suficientemente ingênuo para crer na transformação do homem com a publicação de decretos; e pensar de maneira abstrata apenas nas cifras do "Plano". Quanto àqueles que vivem entre a massa dos governados, uma impersonalização e a mecanização de sua vida e de seu julgamento são o que de menos acontece.

O nível de vida destas nações será determinado pelas cifras teóricas da lei suprema, que é o "Plano". Nenhum consentimento do povo, pelos meios democráticos que conhecemos, é solicitado para determinar o quadro geral no qual decorrerá a vida nos futuros cinco anos. O povo não tem outra alternativa que não executar as tarefas distribuídas pelos governantes, que presumem ter elaborado leis que representem a essência da liberdade. Eis as li-

nhas gerais em que se concretiza a liberdade econômica do coletivismo, não por uma aceitação ou uma recusa prévia sobre as modalidades em que será realizado o trabalho dos cidadãos, mas através da obediência cega a um "diktat". A aceitação incondicional de um regime de trabalho forçado, contra uma remuneração fixada pelo mesmo patrão único e onipotente, é-nos apresentada como o supra-sumo das liberdades e das vantagens econômicas que a terra pode oferecer-nos.

Os fenômenos de isolamento individual, que pertencem à natureza humana, a despeito deste regime despótico, que quer transformar os indivíduos em números, não puderam ser completamente anulados. O regime jurídico foi obrigado, por exemplo, a aceitar um estatuto civil individual, e o sistema econômico teve de fazer diversas concessões, que representam uma volta parcial à iniciativa privada e ao mercado baseado na lei da oferta e da procura. Mesmo de um ponto de vista mais especial, na questão da desigualdade dos salários ou no setor do consumo, as exceções impostas aos coletivistas confirmam a posição de princípio, de isolamento do indivíduo na sociedade.

De conformidade com a tática leninista — um passo atrás e dois à frente — mesmo malogros evidentes não fatigaram este despotismo em seu esforço de penetrar nos recantos mais recônditos da alma humana, para substituir a vontade individual pela vontade estatal, para dar à sociedade um caráter puramente mecanicista e de uniformidade. Estas tendências gerais, que presumem ditar as mais íntimas manifestações de vida, enquadrar o livre desenvolvimento do ser humano numa fórmula única e dirigir

todos os aspectos do processo econômico, são contrárias às idéias que a educação, a experiência e a história nos ensinaram sobre a noção de liberdade. A presunção de identificar a essência mesma da liberdade com a atitude conformista a uma lei, ou um regime, imposto pelo despotismo mais intransigente, representa a mais grosseira e a mais bárbara deformação dos valores sociais atuais.

A liberdade que este regime coletivista propõe consiste, na realidade, na obrigação de declarar-se livre num sistema político que aboliu todas as liberdades. A economia pública invadiu todos os setores da economia privada, de maneira que o indivíduo permanece apenas com a força física do trabalho. Mas, o coletivismo insaciável está em vias de confiscar também o trabalho individual: não existe o dia de trabalho de 8 horas, porque as formas de exploração do "trabalho voluntário" e das "emulações socialistas" esgotam as últimas reservas de forças desses escravos contemporâneos.

Como se tudo isso não bastasse e para evitar de maneira absoluta qualquer possibilidade de reação individual, mesmo o tempo sofre a marca do coletivismo. Quando o trabalho nas empresas do Estado, inclusive as horas não pagas, destinadas ao trabalho voluntário e às emulações socialistas, não consegue tomar integralmente o tempo dos operários e dos funcionários, as obrigações suplementares, de ordem política e propagandística que se lhes impõem, levam ao mesmo resultado, para mecanizar e uniformizar não apenas os processos econômicos, mas também a razão e os sentimentos.

SELEÇÃO INDUSTRIAL DE ARTEFATOS DE MADEIRA BRASSELVA S. A.

MATRIZ: RUA DO TESOURO N. 23 — 7º ANDAR — FONE 35-1117
CAIXA POSTAL, 1185 — SÃO PAULO

FABRICAS E SERRARIAS

AVENIDA CELSO GARCIA, 3.072 — FONE 9-6017 — SÃO PAULO
LONDRINA — ESTADO DO PARANÁ — GUAÍÇARA

(N. 12)

SIDERURGIA A COQUE NO BRASIL — POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO

AMARO LANARI JR.

Transcrito "data vênis", do "Digesto Econômico", número de julho de 1952

Constitui para nós um motivo de justo desvanecimento o convite do Centro Morais Rêgo para realizar a palestra de hoje, subordinada ao tema "Siderurgia a coque no Brasil. Possibilidades de expansão."

As Semanas de Estudos promovidas pelo Centro Morais Rêgo, reunindo os homens de maior projeção nas atividades administrativas, técnicas e científicas do país relacionadas com os assuntos mineiros e metalúrgico já adquiriram uma alta consideração pela seriedade e oportunidade dos interessantes debates e das proveitosas discussões que estabelecem, sobre temas fundamentais dos nossos problemas minero-metalúrgicos.

Agora, sob a presidência de S. Excia. o Sr. Ministro da Viação, Engenheiro Álvaro de Souza Lima, renovamos esta bela tradição que já é patrimônio do espírito idealista e surpreendentemente objetivo dos estudantes do Curso de Minas e Metalurgistas da Escola Politécnica de S. Paulo.

O assunto que hoje abordaremos comporta duas ordens de considerações: devemos, de um lado, estudar as circunstâncias atuais que afetam a ampliação imediata de nossa produção siderúrgica a coque. De outro lado, devemos tentar o esboço dos problemas de longo prazo que surgiriam no caso bem provável de uma expansão extraordinária dessa nossa produção, comparada com os modestos números de hoje.

Entre os problemas a considerar no desenvolvimento de nossa siderurgia a coque, podemos distinguir ainda duas categorias:

1º) aqueles que são comuns ao nosso desenvolvimento siderúrgico, seja ele baseado no coque ou no carvão vegetal;

2º) aqueles que são problemas específicos da siderurgia a carvão mineral.

Não nos deteríamos no exame dos primeiros, não fôsse o aspecto ainda mais crítico que em certos casos adquirem quando se trata da grande concentração de produção nas usinas a coque. Por isso, devemos dedicar nossa atenção, primeiramente, ao problema do transporte.

Se examinarmos as nossas estatísticas de consumo de ferro da última década, veremos que esse consumo deverá pelo menos duplicar até 1960, passando a uma cifra da ordem de 1.700.000 toneladas. Este número é, sem dúvida modesto, porque estamos criando algumas famílias de novas indústrias, grandes consumidoras de aço, até hoje inexistentes no país, como sejam: a fabricação de automóveis e máquinas agrícolas, a indústria de petróleo, as estruturas metálicas, a construção de navios, etc.

Considerada, entretanto, a simples tendência antiga da curva de consumo, devemos consumir em 1960 cerca de 800 mil toneladas a mais do que hoje.

Com toda a certeza, o grosso dessa produção deverá ser obtido pelo co-

que metalúrgico, em Volta Redonda. A 2ª e a 3ª etapas de desenvolvimento da usina deverão, portanto, ser apressadas, e é justamente o que se faz no momento, segundo se anuncia. Para isso, a Estrada de Ferro Central do Brasil precisa aparelhar-se para um aumento de transporte provavelmente superior a 3 milhões de toneladas por ano. Devemos considerar que, hoje, os pátios de matéria-prima em Volta Redonda estão permanentemente vazios, sem um mínimo estoque exigido pela mais elementar prudência, para concluirmos que a tarefa que cabe à Central será, sem dúvida, bastante difícil.

Mas se, por um lado, a usina de Volta Redonda deve estar sempre nos calcanhares da Central, qual a perspectiva para qualquer novo grupo de capitais que se disponha a estabelecer uma nova siderurgia a coque, nos padrões mínimos de capacidade mundialmente adotados? Evidentemente nenhuma.

A Central é hoje para o Brasil o que seria a Light para S. Paulo se Mr. Billings não tivesse criado o Cubatão. Com isso queremos dizer que parece tempo de abordar-se a questão do transporte na Central com vistas a uma solução praticamente definitiva. Os nossos amigos americanos, sobretudo os banqueiros, são provavelmente homens muito realistas, a quem horrorizam as extrapolações. Fica-nos o receio de que os planos de reaparelhamento da Central sejam conduzidos com objetivos demasiadamente limitados e específicos, subordinados a uma rentabilidade previamente determinada e com sacrifício, talvez, de futuras ampliações que logo se fariam necessárias.

Num país de economia em fanca expansão, como o nosso, as previsões mais seguras ficam geralmente aquém da realidade. E as condições de transporte na Central são, em grande parte, a medida de nossas possibilidades de desenvolvimento.

Ainda relativamente à questão do transporte ferroviário, existe um ponto a esclarecer e que julgamos da maior importância. Referimo-

nos à questão dos fretes, já discutida aqui durante a 3ª Semana de Estudos Minero-Metalúrgicos, na oportunidade da conferência pronunciada pelo Eng. Cotrim. Ficou patente naquela ocasião que o diretor da Central tem liberdade para alterar o valor e a relação das tarifas dentro de limites amplíssimos, sem a audiência do Conselho de Tarifas e Transportes e sem a aprovação do Ministro da Viação. Abaixo dos valores das tabelas de pauta, consideradas como tetos, e, por isso mesmo, fixadas em nível muito elevado, o diretor da Central tem discricionária liberdade para modificar qualquer tarifa.

Parece evidente que o desenvolvimento e expansão da indústria siderúrgica já estão a exigir, como fator primordial de estabilidade, a adoção de uma política geral definitiva e clara, com relação ao problema das tarifas mantidas a continuidade e coerência dessa política por um órgão autônomo, independente e constituído por vitaliciedade.

Passando à segunda categoria dos problemas que consideramos, devemos tratar agora daqueles que são inerentes à siderurgia a coque e que, para o nosso caso brasileiro, se resumem praticamente numa só: o abastecimento de combustível.

Com toda a probabilidade, a Cia. Siderúrgica Nacional continuará seguindo, dentro do seu programa de expansão, a mesma orientação que tem hoje com respeito ao abastecimento de combustível. Isto quer dizer que Volta Redonda utilizará o carvão nacional na proporção máxima de 30 %, completando suas exigências de consumo com 70 % de carvão americano. Terminada a 3ª etapa estaria, portanto, a usina de Volta Redonda consumindo pelo menos um milhão de toneladas de carvão importado, por ano. Esta já é uma cifra que nos obriga a pensar na questão da segurança e estabilidade desse fluxo importador de combustível. Uma perturbação nesse fluxo poderia tornar-se calamitosa, tanto para Volta Redonda como para toda a economia nacional.

Considerando o problema geral da possibilidade de expansão da siderurgia a coque no Brasil, num critério a longo prazo, e numa escala compatível, é, sem dúvida, a questão da segurança do abastecimento do carvão importado o ponto fundamental a ser resolvido. A insignificância das verbas orçamentárias, destinadas à pesquisa do carvão permite a inferência de que os homens responsáveis são provavelmente cépticos quanto à possibilidade da existência, em território nacional, de novos depósitos carboníferos que pudessem modificar sensivelmente os dados atuais do problema.

Nestas condições, quaisquer novas usinas a coque que venham a ser instaladas no país deverão, com toda a certeza, prever a importação da totalidade de seu combustível.

Do ponto de vista comercial particular das usinas, este fato não é de desanimar, pois a caloría importada, quer como carvão, quer como coque, não seria provavelmente mais cara que a caloría nacional, como carvão de pedra ou como carvão de madeira.

Também do ponto de vista da economia de divisas, não há que lastimar uma despesa relativamente pequena diante dos benefícios de uma produção nacional própria.

Existe, entretanto, nesta questão, o aspecto político que permite o debate. Alguns consideram perigosa a dependência cada vez maior da nossa indústria siderúrgica e de toda nossa economia industrial em relação a um abastecimento regular de carvão importado. Consideram o carvão mineral um produto cada vez mais difícil de ser conseguido nos mercados internacionais e julgam mais acertado e mais sensato desenvolvermos racionalmente novos métodos de exploração de florestas e de fabricação do carvão, firmando cada vez mais a predominância de uma indústria siderúrgica baseada no carvão vegetal.

De um ponto de vista estritamente metalúrgico, podemos dizer que o alto forno a carvão de madeira não se compara desfavoravelmente com o alto forno a coque,

mesmo considerada a menor capacidade dos fornos a carvão vegetal. O consumo de carvão de madeira pode perfeitamente baixar a valores da ordem de 600 kg por tonelada de gusa; em fornos elétricos, ficaria provavelmente em torno dos 400 kg.

Importa aqui uma observação relativa à estrutura dos custos de produção no Brasil.

Em nosso país, o abaixamento dos custos de produção é obtido com muito mais facilidade e eficácia pelo barateamento, pelo melhor aproveitamento ou, em síntese, pelo menor consumo das matérias-primas, do que pela redução das despesas fixas e da mão-de-obra, através de um aumento da escala de produção. Por outro lado, os inconvenientes de uma reduzida escala de produção podem ser contornados com uma integração vertical mais completa, possível nas pequenas usinas.

Nestas condições, cabe perguntar se a importação de carvão ou coque, destinada a criar usinas baseadas na produção em grandes unidades, constituirá realmente uma vantagem ou não significará um risco inútil, talvez mesmo oneroso.

Não acreditamos que poderíamos prescindir de grandes usinas a coque. Para cobrir toda a gama de produtos siderúrgicos leves e pesados que o nosso mercado exige ou viria a exigir, para o desenvolvimento de grandes indústrias subsidiárias baseadas nesses produtos e nos subprodutos de coqueria e para atender às grandes concentrações de consumo que devemos prever no Brasil, as grandes usinas a coque nos parecem necessárias.

Existe, entretanto, na realidade, o grave risco do abastecimento de carvão. Não estamos preparados para buscar o carvão onde quer que ele se encontre, trocá-lo por mercadorias igualmente essenciais e trazê-lo com nossos próprios meios de transporte. Estamos, portanto, na dependência vital da simples boa vontade de nossos fornecedores.

Parece, portanto, necessário, que o desenvolvimento da nossa siderurgia a coque venha vincular-se ao problema da exportação de mi-

nério. Frente aos nossos eventuais fornecedores de carvão, a moeda realmente forte que possuímos é o minério de ferro, desde que saibamos torná-lo indispensável a esses nossos fregueses.

Sob esse aspecto, o minério para refino, o "lump ore", é relativamente precário. A rigor, o minério pode ser praticamente substituído pela sucata, nos fornos Siemens-Martin, e é por isso que a cotação do minério segue paralela à cotação da sucata, nos Estados Unidos. Já na Europa, a função do rico minério da Suécia é bem mais importante. Ele se destina principalmente a melhorar e enriquecer o leito de fusão dos altos fornos, de modo que seu valor econômico é maior e mais profundo.

Se quisermos fazer de nosso minério uma moeda realmente forte, o caminho deverá ser um esforço máximo no sentido de baratear sobretudo o seu transporte ferroviário e marítimo, a fim de que ele possa ser aproveitado com vantagem nos altos fornos estrangeiros, malgrado as nossas naturais dificuldades geográficas e a concorrência das outras fontes de abastecimento possíveis.

Parece-nos, assim, que a segurança de uma forte indústria siderúrgica a coque no Brasil virá depender, no futuro, dos custos do nosso minério exportável. Dia chegará, provavelmente, em que não poderemos impor um preço mínimo pelo nosso minério, pois que a sua venda será a garantia do abastecimento em carvão de retorno. Neste caso, a sobrevivência da siderurgia a coque no Brasil dependeria da quantidade de carvão que poderíamos obter com uma tonelada de minério.

Parece-nos, portanto, que pode ser perfeitamente definida uma tendência cada vez maior à vinculação dos negócios de exportação de minério com o desenvolvimento de nossa siderurgia a coque, tornando necessária talvez, no futuro, a amarração das duas atividades nas mesmas mãos.

Senhor presidente:

Pensamos ter abordado em seus aspectos essenciais, mediatos e im-

ediatos, as grandes linhas dos problemas fundamentais da nossa indústria siderúrgica a carvão mineral. Poderíamos, sem dúvida, estendermo-nos sobre outros aspectos mais particulares do problema, como as questões técnicas relacionadas ao aproveitamento dos nossos carvões nos processos metalúrgicos mais indicados, à localização das usinas siderúrgicas, aos programas dessas usinas, etc. Em benefício da clareza e simplicidade da exposição e do melhor aproveitamento das discussões, para as quais esta palestra tem apenas a pretensão de servir como roteiro, julgamos justificado o sacrifício de alguns temas secundários em benefício de questões que reputamos fundamentais e que podem ser resumidas nas seguintes indicações:

1º) Os planos atualmente em estudo, para readaptação da Estrada de Ferro Central do Brasil às exigências atuais da economia brasileira, devem ser conduzidos com o mais largo espírito de previsão, de maneira a que as possibilidades de expansão em etapas futuras não sejam sacrificadas ou inutilmente oneradas.

2º) Deve ser criado imediatamente um Conselho ou Tribunal de Tarifas, de âmbito nacional, constituído, em caráter vitalício, por personalidade moral e tecnicamente capazes, independentes e integras, com poderes inalienáveis, fixados em lei, para definir o valor e as relações das tarifas de transporte e de cujas decisões somente caberia recurso ao Supremo Tribunal Federal.

3º) O desenvolvimento da siderurgia a coque no Brasil deverá vincular-se firme e solidariamente às possibilidades de exportação de minério de ferro, sem o que a indústria ficará praticamente à mercê das vicissitudes internacionais e a economia brasileira subordinada ao arbítrio estrangeiro. Neste sentido, nossa política de exportação de minério de ferro deverá visar:

- a) ao fornecimento de minério a preço acessível aos altos fornos estrangeiros;

- b) à exportação de uma quantidade ponderável, da ordem de, pelo menos, 10 milhões de toneladas anuais ;
- c) à manutenção do maior número possível de fontes de abastecimento de carvão e de consumo de minério ;
- d) à possibilidade de transportarmos por nossos próprios meios o minério e o carvão.

Sem essas condições, senhor presidente, julgamos precário, e mesmo perigoso, qualquer incremento ponderável da capacidade de produção de nossa indústria siderúrgica a carvão mineral.

AOS COLABORADORES !

Como **COOPERAÇÃO** muito preciosa no sentido de facilitar as tarefas de impressão da Revista e, conseqüentemente, evitar o atraso de suas edições, solicitamos, encarecidamente, aos nossos colaboradores que :

1. Datilografem, na íntegra, seus trabalhos, utilizando **UMA SÓ FACE DAS FÓLHAS DE PAPEL** e deixando espaço duplo entre as linhas.

2. Destaquem, com letras maiúsculas, o título do artigo. O nome do autor (ou seu pseudônimo) deve vir entre o título e o texto.

3. Coloquem, preferentemente, em fôlhas separadas do texto, as figuras, as fotografias, os desenhos, etc., com as respectivas legendas. (No texto, no local desejado, basta uma simples referência ao número da figura, fotografia ou desenho, correspondente).

4. Sempre que possível, desenhem as figuras a nanquim e em papel vegetal.

5. Tratando-se de tradução, quando a fonte original autorizar a reprodução, cite essa fonte sem esquecer o nome do autor do trabalho ; no caso contrário, obtenham autorização prévia.

6. **REVEJAM SEMPRE OS ORIGINAIS** observando, rigorosamente, a ortografia oficial (a do "PEQUENO VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA", da Academia Brasileira de Letras, dezembro de 1943, Imprensa Nacional).

7. Assinem a última fôlha e **INDIQUEM O ENDEREÇO ATUAL** para que se possa acusar o recebimento e realizar entendimentos quando necessários.

Geografia e História Militar



A ENTREVISTA DE GUAIAQUIL

Gen. IGNACIO JOSÉ VERISSIMO

Os argentinos têm toda razão no culto a San Martin, no apelido de Santo de Espada com que ornaram a sua memória e no considerarem a sua figura política a de maior relevo nacional.

Porque, naquele herói, não há apenas um personagem histórico de grande vulto. Há, sobretudo, o homem, o digno, o nobre, cuja existência serve de exemplo e de inspiração. Hoje já se sabe bem de sua vida, das suas lutas, dos seus anseios políticos, das suas atitudes íntimas e o que de humano, de honesto, de magestoso havia em seu coração. E, por isso, não é difícil interpretar a conferência de Guayaquil em sentido diferente daquele que pintam os bolivianos. Porque existe documentação histórica conveniente. Porque já se conhecem cartas autênticas de San Martin que ilustram a conferência e, por fim, porque nelas a atitude de San Martin combina com o seu passado, com a sua maneira altiva, com a honestidade de todos os seus atos. Mas este capítulo da história da libertação do Peru é ainda mo-

tivo de polémicas históricas e de atitudes políticas.

Quem libertou o Peru? E começam as interpretações bisantinas. Há o grupo dos Samartinianos e os dos Bolivarianos. Ambos munidos de razões. Ambos com documentos nas mãos. Ambos tomando postura irreconciliável. E levando a polémica ao campo internacional começam a interessar, não apenas as duas grandes figuras históricas da América Espanhola, mas as próprias pátrias déles — a Argentina e a Venezuela.

Vale a pena pois, levar o fato ao conhecimento dos brasileiros e explicar o que foi essa famosa entrevista e as consequências políticas dela.

Lembremo-nos rapidamente que San Martin ao chegar à Argentina em 1811 — trazia, na sua Fé de Officio, 20 anos de serviços à Espanha — vinte anos, cheios de combates na África contra os Mouros, em Roselon contra os franceses, no mar contra os Ingleses, no sítio de Oliveira contra Portugal e, por fim, contra as tropas de Napoleão. E

pois um Chefe formado na guerra. Um elemento magnífico que a revolução de Maio recebe.

Entretanto ninguém o conhece. Esteve ausente 27 anos e serviu à Espanha. Dois motivos que o tornam suspeito, que o fazem um adventício à gente de Buenos-Aires.

Mas em pouco tempo se impõe. Cria o Corpo de Granadeiros a Cavalos que contém os nomes mais distintos da revolução (dêles saíram 19 generais) e que escreveu a mais bela história dos corpos militares que ela organizou. Corpo que esteve ausente da pátria durante 12 anos e caminha, lutante, de Buenos-Aires a Quito. Quando volta traz apenas 100 homens dos que partiram.

Lembremo-nos, em seguida, a sua ação em Mendoza. A criação do Exército que libertou o Chile. A travessia dos Andes. As duas grandes batalhas que decidiram a libertação daquele país — Chacabuco e Maipú. E depois a sua discrição, a sua simplicidade, a capacidade de enfrentar os seus inimigos — e se verá, em tudo isso, um homem invulgar. Que luta contra a hostilidade dos que o cercam e contra a moléstia que o consome. Mas um homem que tem um ideal. Que não fraqueja diante das dificuldades.

Que só usa a espada como argumento de luta e se faz o paladino da paz e da harmonia. E sabe conservar-se sereno, austero, manso — na glória e na adversidade. Um homem acima das paixões, à margem dos apetites de riquezas e humilde, e simples, como quem teme as multidões e só sabe ser feliz, no seu mundo íntimo. Um homem sempre igual. Limpo de alma e espírito. Coerente em todos os atos da vida. E apesar disso insultado por todos. Por argentinos, chilenos e peruanos. E a todos perdoadando. E mantendo, apesar disso, a mesma atitude, o mesmo entusiasmo, o mesmo afã de servir à pátria. Lembremo-nos depois da organização da expedição do Peru, das grosserias de Cockrane contra êle; da inveja dos que não compreendiam os fins de sua ma-

nobra. E afinal a chegada ao Peru. O desembarque em Pisco, a tomada de Lima e as medidas políticas e militares que permitiram vencer as resistências da elite peruana — inclinada à monarquia e preferindo os seus privilégios com a Espanha — que a sua liberdade com San Martín.

E atingida essa fase da sua campanha, vitorioso na formação de seu Exército, vitorioso na travessia dos Andes, e depois vitorioso nas batalhas de liberdade do Chile — San Martín está vitorioso após libertar o Peru. Agora pode olhar para trás. O caminho foi difícil; os homens com quem lidou cheios de inveja e mesquinhasarias. Mas nenhum dêles tinha o porte, a fama e o valor de Bolívar. San Martín caminha para o norte atingindo Lima e Bolívar caminha para o sul atingindo Guayaquil. O encontro é fatal e necessário. Ainda são os chefes máximos da revolução. Ambos representam as forças que ela pôde mobilizar. Em ambos se concentram todas as suas possibilidades favoráveis. Mas, a verdade é que de comum só há o desejo de liberdade, a vontade de quebrar a vassalagem ao rei, o conceito de que não é possível a América continuar espanhola. No mais são distintas. Pelos homens, pelos chefes, pelas lutas que já travaram.

Além disso o armistício de Punchauca — em que San Martín, em acordo com o Vice Rei, aceita a independência do Peru sob uma monarquia constitucional, criou, em Bolívar, grande reservas para com o argentino. Reservas que foram traduzidas em instrução escritas e dadas ao agente de ligação que em nome de Bolívar procurou San Martín.

Nelas Bolívar diz "que se fôr verdadeiro o Tratado e os termos do armistício de Punchauca":

— deve o agente de ligação sondar e penetrar no ânimo do General San Martín;

— e persuadi-lo a que desista do projeto de erigir um trono no Peru — pelo escândalo que causaria em todas as Repúblicas já estabelecidas na América;

— pelas divisões que traria ao Exército todo ele republicano;

— pelo alento que tal ato levaria aos espanhóis para continuar a guerra;

— pelo perigo da Europa monárquica descobrir nisso um pretexto para mesclar-se nas nossas dissensões com a Espanha. E se o agente de ligação (após expor todas essas razões) não alcançar dissuadir o General San Martín, deverá então:

— protestar de modo positivo e terminante;

— e dizer que a Colômbia não aceita os termos daquele armistício;

— que é contrário às instituições republicanas;

— contrário ao objeto da luta que se mantém contra a Espanha;

— e contrário aos veementes desejos dos povos pela sua liberdade.

Como vemos — há entre Bolívar e San Martín um primeiro grande fôssco. Um é visceralmente republicano. Outro, aceita a democracia sob a forma de uma monarquia constitucional.

Mas também San Martín não concorda com o desejo de Bolívar de anexar Guayaquil à Colômbia. Por isso — impunha-se uma entrevista pessoal entre esses dois heróis; um contacto direto; um acerto nas medidas militares; uma harmonia nos pontos de vista políticos. Porque o êxito da revolução que ambos chefiavam — Bolívar vindo do Norte — e San Martín do Sul — exigia ponteiros certos. A entrevista se faz. Mas faz-se sem testemunhas, sem ata escrita, sem nenhum traço que a tornasse pública e a fizesse conhecida. Porque só eles se falaram, e só eles puderam dizer, mais tarde, o que houve, naquele encontro.

Bolívar escreve três cartas dando um resumo dela, e San Martín outras três. Aí é que começa o enigma. Porque as cartas não coincidem; não afirmam fatos idênticos; não servem de prova e contra prova.

A primeira carta de Bolívar é dirigida ao Secretário das Relações Exteriores da Colômbia; a segunda

ao General Santander e a terceira ao Intendente de Quito. Nessas cartas Bolívar pinta San Martín:

— como homem superficial, frívolo, sem habilidades para conduzir ou manter uma conversa;

— homem que faz perguntas indiscretas e inábeis sobre a situação política de Guayaquil;

— e que, afinal, só desejou ter, na entrevista, a oportunidade de conhecer Bolívar e não a de resolver um problema militar e político.

É aceitável tal versão? É admissível um San Martín, face a Bolívar, diferente do altivo e digno que fôra antes e continuou depois?

Tudo indica que não. Que as cartas de Bolívar torcem a verdade; que buscam propositadamente desviar as atenções; que preocupam-se em criar um alibi; em tornar compreensível a sua atitude posterior — agindo no Peru sem o concurso do argentino. Porque as três cartas de San Martín — uma ao General Guilherme Miller, datada de 1827 (5 anos depois da entrevista) outra dirigida a Bolívar e publicada pelo Capitão francês Lafond de Lurey e, por fim, uma terceira dirigida ao General Ramon Castilla, Presidente do Peru em 11 de setembro de 1848 (26 anos depois da entrevista) dão, da entrevista, uma versão mais lógica, mais plausível, mais racional.

Nelas San Martín explica que:

— desejava de Bolívar reforços militares para ultimar a guerra do Peru;

— que esses reforços seriam uma espécie de retribuição feita pela Colômbia ao Peru — pelos auxílios de ordem militar que ele San Martín dera a Bolívar;

— e que ele San Martín aceitava servir no Peru como subordinado de Bolívar a fim de que a glória de terminar a guerra no Peru não escapasse das mãos do venezuelano.

Afinal, percebendo na entrevista, escrúpulos da parte de Bolívar, em aceitar a sua subordinação, San Martín decide sair do Teatro da Guerra de modo que a sua pessoa, o seu prestígio, o seu nome glorioso, não comprometesse a possibili-

dade de ação de Bolívar em favor da Libertação do Peru.

Essa atitude coincide inteiramente com o caráter e o feito moral de San Martín. E explica a sua retirada. O seu silêncio posterior. O encerramento voluntário de sua vida gloriosa.

Mas a verdade é que não há até hoje conciliação histórica. Ao con-

trário, há discussões terríveis em torno dessa entrevista. Há livros inteiros escritos sobre ela. Há provas e contra provas. Há, enfim, punhos cerrados, posições intolerantes — dividindo argentinos e venezuelanos, no afã de explicar, em benefício da glória de San Martín ou da glória de Bolívar, o "tete a tete" de Guayaquil.

"Esta (A Defesa Nacional) é a única revista especializada que possui o nosso Exército, o único veículo de que dispomos para externar nossos pontos de vista e para demonstrar ao mundo o estado de nossa cultura profissional, a única fonte onde podemos debater certas questões ainda controvertidas ou de pouca divulgação e a única revista que, por quase quarenta anos, vem mantendo uma linha inflexível, devotada exclusivamente ao aprimoramento do nível cultural do Exército brasileiro".

(Do artigo "Em defesa de nossa revista", do Cap. João B. Santiago Wagner.)

NOVA EMBALAGEM!



AÇUCAR
PEROLA
SACO AZUL-CINZA ENCARNADA

MAIS HIGIENE!
MAIS SEGURANÇA!
MAIS ECONOMIA!



(N. 4)

ALGO SOBRE GEOPOLÍTICA — A TEORIA DE MACKINDER À LUZ DA ATUALIDADE

Artigo do Ten.-Cel. aviador H.D. NEWMAN, publicado no número de janeiro de 1952, do "Royal Air Force Quarterly" (Grã-Bretanha), traduzido e resumido na "Military Review".

Aquêle que controlar a "Europa-Oriental", controlará o "Heartland"; o que controlar o "Heartland", controlará a "Ilha Mundial"; enquanto o que controlar a "Ilha Mundial", controlará o "Universo" (*).

Nenhum exame dos pontos fundamentais da complexa teia das relações internacionais da atualidade pode ser empreendido sem a intromissão da Teoria do Heartland (coação da massa terrestre). Recusa-se ela a ser ignorada, exigindo mesmo cuidadosa atenção. Uma avaliação do significado desse importante pensamento estratégico, à luz dos acontecimentos modernos, torna-se pois um elemento essencial na aquisição dos conhecimentos necessários para uma correta interpretação da situação e das tendências do mundo atual.

EXPOSIÇÃO DA TEORIA

Em uma reunião da Real Sociedade Geográfica, em 1904, um eminente geógrafo britânico, Halford Mackinder, leu um seu trabalho no qual fez uma das primeiras tentativas para provar como os acontecimentos históricos tinham sido orientados por fatores geográficos. Para Mackinder, a História era a Geografia em movimento. Argumentava que a História da Europa subordinava-se à da Ásia, visto que a Europa moderna é um produto de reação e resistência, forjado pelas batidas de um martelo

asiático — incursões das tribus nômades provindas das estepes centrais, através da aberta Montes Urais-Mar Cáspio — contra uma bigorna formada pelas incursões marítimas dos Vikings. Esse fato, e não a lateral infiltração da cultura romana e grega, diz Mackinder, constitui a coesiva força principal. Alcançou ela seu climax com a invasão mongólica do Século XIII, mas, através de uma visão retrospectiva, foi ela mais estimulante do que esmagadora. A base de onde emanavam as incursões era a massa central de terra da Eurásia, uma área de cerca de 54 milhões de quilômetros quadrados — quase metade da superfície do Globo — completamente inacessível pelo mar, mas, devido à sua natureza — estepes —, oferecendo pequeno obstáculo aos movimentos internos por terra. Compreende essa região, especialmente, a Rússia Asiática, o Sinkiang, a Mongólia e as regiões não costeiras do Oriente-Médio. A essa área, cercada em sua maioria por gelo polar, deserto, montanhas e elevados platôs, com saída somente na direção ocidental, Mackinder deu o nome de Heartland, demonstrando como, anteriormente aos dias da mobilidade marítima,

(*) Reportamo-nos à Nota que inserimos às págs. 84 do n. de novembro de 1951 da "Military Review" — Nota do Editor Brasileiro.

a Potência que a controlasse possuía a vantagem estratégica; e, isso, até que o desenvolvimento do Poder Naval e um crescente comércio de origem marítima — operando de bases na orla —, de tal maneira puseram por terra essa desvantagem contra a Europa — que não fôra capaz até então de conter a Eurásia — removendo a ameaça do Poder Terrestre contra sua existência, Mackinder assinalou então o lento movimento de volta do pêndulo, determinado pela expansão russa em direção ao Oriente e o desenvolvimento da ferrovia transcontinental. Esses fatores pressagiavam para ele um desenvolvimento econômico dentro do Heartland, não somente comparável com o de qualquer outra região, mas, a salvo de qualquer concorrência oferecida pelo comércio transoceânico. Isso o levou a perguntar:

“Não é essa vasta área da Eurásia, inacessível aos navios, mas que na Antiguidade se achava exposta às ordas dos cavaleiros nômades e que hoje está para ser completamente cortada por estradas-de-ferro, o pivô da política mundial?”

Sugeriu ele ainda que, se o equilíbrio do poder algum dia favorecesse esse Estado pivô, e seus vastos recursos continentais fossem utilizados para a construção de uma esquadra, então um império mundial estaria em vista. Isso, considerava ele, poderia acontecer se a Alemanha se aliasse à Rússia, mas, concluía, que um perigo de irresistível pressão sobre a Europa e outros países bordejando o Heartland sempre existiria fôsse qual a Potência que mantivesse o controle. Como alternativa, mencionou a supremacia chinesa sob a orientação do Japão.

REEXAME DA TEORIA

Em 1918, Mackinder reexaminou suas idéias e concluiu que suas bases continuavam firmes, e numa tentativa de desempenhar o papel de estadista e influenciar a Conferência da Paz de Versailles, lançou a conhecida Teoria do Heartland.

Os fatos ocorridos cristalizam sua teoria, a essência da qual é que os acontecimentos mundiais são controlados por um grupo de Potências que se encontra em duas partes da extremidade do enorme e esparsamente habitado Heartland eurasiático, fora do alcance de qualquer Potência marítima. Qualquer uma dessas Potências terrestres que conseguisse o controle desse Heartland estaria em situação de conquistar, um por um, todos os países circunvizinhos, estendendo seu controle à Ilha Mundial — Europa, Ásia e África — e, assim, finalmente, a todo o mundo. Uma posterior reavaliação de suas idéias, feita em 1943, provou que as mesmas continuavam basicamente intactas. Todavia, dividiu seu original Heartland em dois: a Rússia — a oeste do Rio Yenisei, e uma área de apoio — a leste, contando com vastos recursos naturais, que chamou de Lenaland, visto o Rio Lena correr por seu centro. Essa combinação, pensava ele, pressagiava uma força maior do que o Heartland original, e transformava sua primitiva especulação em uma realidade. A introdução da Lenaland pouco altera o significado de sua Teoria de 1918, e um exame de cada uma, separadamente, nos dá talvez o melhor meio de fazer uma moderna apreciação de seu valor como um guia para o futuro. Como um prelúdio, todavia, vale a pena tentar discernir seu propósito em propor tal teoria, e, então, delinear as alterações que desde o início tiveram lugar.

O PROPÓSITO BÁSICO

Mackinder era britânico. Pertencia a uma época quando o Poder Naval Inglês representava um fator dominante na estratégia mundial. Mas, embora visse ele o mundo desde a Inglaterra e através de olhos britânicos, seu conhecimento e visão lhe permitiam compreender o pouco conhecido fato de que, os aperfeiçoamentos no tocante à mobilidade do Poder Terrestre, estavam pondo por terra as vantagens estratégicas do mar. Viu ele um perigo crescente, e procurou,

pela avaliação da ameaça à mobilidade do Poder Terrestre por parte da do Poder Naval, desligar seus compatriotas de sua tradicional preocupação pelo mar, encaminhando-os a uma nova apreciação dos valores terrestres. Viu ele claramente que, os modernos transportes motorizados, auxiliados pelos construtores de estradas, podem com facilidade seguir as pegadas das primitivas tribos.

ALTERAÇÕES SUBSEQUENTES

Voltando ao quadro da atualidade, contra o qual a teoria deve ser provada, a primeira mudança a ser notada constitui a eclipse da projeção de Mercator como um instrumento de significação estratégica. O mundo, segundo Mercator, apresenta um Heartland siberiano, circundado pela Rússia, Europa, África, Índia e China, para constituir a Ilha Mundial, a qual, por seu turno, é franqueada, à esquerda, pela Grã-Bretanha e as Américas, enquanto à direita, pelo Japão, Malásia e Australásia. Todavia, na região do Heartland, o mapa de Mercator distorce o quadro conforme visto num globo. As Américas não flanqueiam o Heartland, são ligadas pelo gelo polar à massa principal da Ásia. O Mar Ártico se contrai, e se apresenta pouco maior do que o Mediterrâneo. Em consequência, se o conceito estratégico do Heartland é aceito como incluindo todas as regiões que podem ser conservadas a salvo do Poder Naval, então, à Eurásia deve, sem dúvida, ser acrescentado o gelo ártico e parte da América do Norte, particularmente, por que a aviação vem em auxílio da massa terrestre, possibilitando acesso a regiões até então inabordáveis.

A INFLUÊNCIA DA AVIAÇÃO

A aviação, apresentando-se como um terceiro e cada vez mais importante meio de transporte, tende a alterar o quadro. Embora aumente a mobilidade do Heartland, destrói também a barreira do Oceano Polar, tornando a Eu-

rásia vulnerável, através da rota do Polo Norte, aos ataques aéreos partidos de bases na América do Norte. A mobilidade aeroviária, todavia, não pode competir economicamente com a mobilidade terrestre ou marítima, exceto nas áreas onde os obstáculos naturais impedem o transporte na superfície (ou equiparam seu custo a daquela via). As atividades de superfície, nas regiões onde devem elas ser mantidas por linhas aeroviárias de comunicação, serão, ainda por muito tempo, de menor natureza. Isto se aplica particularmente à região ártica, embora exploradores como Stefansson, e geógrafos como Hanson, considerem a falta de agrupamentos populacionais ao longo das costas árticas, e não o gelo polar, como impedindo a presença de um grande exército, sendo a noite a principal barreira às operações em larga escala, nessa região, por parte de forças terrestres. Todavia, por enquanto, permanece verdadeiro que, embora o Heartland de Mackinder esteja exposto aos ataques aéreos partidos do norte — de fato, desde todas as direções — a perspectiva de uma invasão com sucesso que deva depender do Poder Terrestre ou Naval, é remota. A questão principal é se o Poder Aéreo pode tomar a si o papel do Poder Naval e oferecer às nações situadas na orla do Heartland a possibilidade de ainda contê-lo, a despeito do avanço das comunicações internas. A resposta parece estar no relativo grau de Poder Econômico.

NECESSIDADE DE UMA COMBINAÇÃO DE FATORES

Numa guerra moderna em larga escala, o resultado final depende grandemente do potencial humano, acesso a adequados alimentos e matérias-primas, capacidade industrial e um relativo grau de aperfeiçoamento tecnológico. A vitória inclina-se para aquele que possuir uma combinação desses fatores vitais. Espaço terrestre é importante, mas seu valor reside principalmente no fato de que o

elemento tempo pode ser alcançado por meio deles. Constitui uma vantagem estratégica, mais importante para o defensor do que para o agressor. O último meio século tem visto surgir nas Américas uma combinação de recursos naturais e capacidade industrial que de muito supera o potencial econômico de qualquer outra região. Que tal vantagem possa ser igualada em um futuro próximo por um comparável desenvolvimento no interior do *Heartland* — onde severas condições climáticas exigem um maior dispêndio de energia no mero processo de sobrevivência, parece pouco provável. Combine-se os recursos das Américas com o complexo industrial da Europa Ocidental, e a perspectiva do *Heartland* parece ainda mais afusada. Citando uma recente apreciação sobre esse ponto:

"Em cada atividade industrial essencial, por exemplo, produção de aço, carvão, energia elétrica e petróleo — sua (URSS) inferioridade, em relação ao Poder Industrial combinado dos Estados Unidos, Canadá, Grã-Bretanha, França e países do Benelux, é ainda maior".

Além da perspectiva aparentemente reduzida da rápida expansão industrial, é pouco provável que o *Heartland* jamais pudesse manter o potencial humano exigido para sustentar um império permanente. A falta desse potencial foi a causa principal da natureza transitória do controle estabelecido pelas primitivas tribos incursoras. Tal permanência de controle, como existia, provinha dessa parte da orla, na qual se acham situadas as terras apresentando maior população. Todavia, não existe presente equilíbrio no tocante a potencial humano, contando com grande vantagem as nações que se encontram lideradas pela União Soviética. Parece que a herança biológica está determinando traços nos povos do *Heartland* que compensam as inconveniências do clima. Por outro lado, há evidência de que a média da re-

produção dentro da URSS vai declinando conforme aumenta o grau de urbanização, sendo duvidoso que o máximo populacional da região alcance suficiente cifra.

Esse esboço das alterações que tiveram lugar pode ser confirmado pelo exame de dois dos desenvolvimentos potenciais que Mackinder considerou como constituindo um perigo para as Potências Marítimas marginais, mas que se não materializaram. Nem a Alemanha se aliou à Rússia e nem a conseguiu dominar. O reverso é que parece parcialmente verdadeiro. A derrota germânica no Oeste em 1918, e em todas as Frentes em 1945, parece ter tornado ainda mais remota essa combinação. O general alemão Haushofer, chefe do então Instituto de Geopolítica e um ardente apologistas das idéias de Mackinder, julgava que tal acontecimento poderia melhor ser realizado através de uma infiltração de ordem econômica. Todavia, sua opinião não foi levada em conta. O esforço alemão para dominar o *Heartland* foi baseado na ação militar. O resultado foi desastroso. Por outro lado, a União-Soviética, através de lenta, porém segura colonização e pressão econômica, tem conseguido manter exclusivo controle. A derrota do Japão elimina (por algum tempo pelo menos) a outra alternativa do controle pela China sob a tutela japonesa. O efeito da China Comunista é difícil de ser avaliado e depende das finais relações entre Pequim e Moscou — subserviente, coigual ou independente. Apresenta, entretanto, uma combinação particularmente poderosa em potencial humano.

EFEITO DAS ALTERAÇÕES

A Teoria de Mackinder, de quem governa a Europa Oriental comanda o *Heartland*, constitui hoje um axioma. A URSS herdou o Império Mongólico. Através de uma colonização orientada para leste, após o advento da estrada de ferro, do quebra-gelo e do avião, conseguiu ela consolidar seu poder sobre a Ásia interior. Tem ela acompanhado esse desenvolvimento

interno com uma pressão externa, como se estivesse respondendo à segunda previsão de Mackinder. Seu controle sobre um círculo de Satélites, situados nas fronteiras oeste e sul, torna-se cada dia mais forte, e sua influência é crescentemente sentida na China, Coreia e Sudeste Asiático. O desenvolvimento das redes-rod e ferroviárias, nas áreas do Turquestão, Uzbeq e Pamirs, podem indicar ainda maior pressão externa a ser exercida. Em Sinkiang, a soberania chinesa é mais uma questão de nome do que de fato. A verdade da segunda previsão é passível de dúvida. Se a capacidade industrial e a disponibilidade de potencial humano treinado constituem as principais medidas para a manutenção do controle, então uma única Potência, situada no Heartland, tem pouca probabilidade de expandir seu império. Porém, a URSS, uma vez tendo firmado o controle sobre seus Satélites e com o Heartland em suas mãos, podia de tal posição iniciar, com certa confiança, um movimento para a conquista do mundo. O sucesso final, entretanto, dependeria da obtenção do controle da população e recursos da Europa Ocidental. Sem tal controle, seus recursos seriam insuficientes para lhe dar o comando das outras regiões fronteiriças, e, dessa maneira, controlar a Ilha Mundial. A possibilidade da URSS dominar o complexo industrial da Europa Ocidental, simplesmente por meios militares, parece diminuir à medida que vai realizando a lenta integração dessa área. A idéia de uma Federação Européia — política e economicamente estável, com um único Exército, parece não ter ocorrido a Mackinder. Mas, seja como for, os recursos combinados da Europa e do Heartland são necessários à Potência que dominasse a Ilha Mundial, tendo a Europa como centro principal. Em outras palavras, os acontecimentos sugerem um Heartland mais vasto do que o Estado pivô original de Mackinder, antes que possa ser assegurado o

controle da Ilha Mundial. À primeira vista, uma China comunista, aliada à União Soviética, apresenta uma atraente alternativa para a Europa, mas uma tal combinação só oferece vantagem no que respeita a potencial humano; e, dividindo a Europa em duas facções mutuamente hostis, pode-se bem evitar a unificação da Ilha Mundial, ponto essencial, segundo Mackinder, para a conquista do Universo. A terceira e última previsão pode ser aceita. A área da Ilha Mundial é igual a 2/3 de toda superfície terrestre disponível. Dentro dessa área se encontra 3/4 da população terrestre e a maioria das raças com a mais elevada taxa de crescimento. Como uma entidade única — política e econômica, centralizada na Europa, essa região de maior riqueza natural do Globo poderia manter-se inviolável, e, caso desejasse, colocar o restante do mundo sob seu jugo.

CONCLUSÃO

Assim, pois, a Teoria de Mackinder continua sendo uma poderosa generalização de considerável importância. Grande parte dela está em contradição com os acontecimentos presentes. A objeção de aceitá-la totalmente, como um guia prático, reside na segunda previsão. O difícil é, à luz dos modernos meios de transporte, delimitar o efetivo Heartland. O advento de uma guerra total ou global tende também a atribuir importância estratégica ao potencial humano e capacidade industrial, e não ao elemento espaço. Consequentemente, o Heartland de Mackinder tende a diminuir de importância conforme a Europa assume seu lugar como pivô. As alterações nas fontes de energia para a indústria e na composição da idade populacional, podem, com o tempo, e novamente, alterar o quadro, embora seja isso difícil de ser predito. Nesse entrementes, a teoria, se usada com critério, constitui meio para se avaliar tendências políticas e militares.

HISTÓRICO DO TANQUE

1.º Ten. AYRTON PACHECO SECUNDINO,
do 1.º B.C.C.

A origem do tanque é uma questão um tanto obscura e discutida, como soe acontecer com outras invenções. A do avião, por exemplo.

O tanque, como o conhecemos hoje, é um resultante direto da 1.ª Guerra Mundial, mas a idéia que o presidiu — golpear sem ser golpeado — é tão velha como a própria guerra.

A guerra nasceu com o segundo homem na face da Terra. Da luta pela posse da presa que mataria a fome do troglodita até a luta pela posse do mundo do ditador moderno, desenrola-se toda a história da humanidade. O aperfeiçoamento da arte da guerra tem sido contínuo. Do macete de pedra à bomba atômica, que imenso caminho percorrido!

A necessidade de sobrepujar o inimigo em mobilidade, um dos princípios básicos da arte da guerra, fez com que o homem, através dos séculos, procurasse sempre transferir o peso do equipamento e o seu próprio, para o lombo dos camelos, elefantes, muares e cavalos. A tração com rodas permitiu o aumento de peso, através de todos os terrenos, por meio de carros de todos os feitios. O carro entra assim na guerra.

Os tanques pertencem à idade contemporânea. No entanto, o uso tático dos carros data da era anterior a Cristo. Ninus, um rei da Assíria, que viveu em 2089 A.C., é tido por muitos como sendo o inventor do carro de guerra, o primeiro que anteviu o seu valor no combate. Se nos reportarmos à Bíblia Sagrada leremos no capítulo 1/19 do Livro dos Juizes que "estando o Senhor com Judá, não con-

seguiu expelir aos moradores do vale, porque eles tinham carros de ferro".

Os carros armados de foices e chapeados de ferro dos assírios, persas, egípcios, gregos, cartagineses, romanos; os elefantes de Alexandre, Anibal e Cublai Can; os couraçados de Napoleão, que pareciam homens de ferro, todos foram empregados taticamente como o tanque moderno: choque, mobilidade, envolvimento, rapidez, surpresa.

Da idade média à moderna tem-se conhecimento de uma série de carros para o combate, verdadeiros cruzadores terrestres, uns movidos a vento e outrosacionados por animais, projetados por nomes como Valtúrio, Simon Stevin, David Ramsey, Leonardo Da Vinci e Voltaire. Entretanto, pouco se sabe da sua aplicação prática.

Assim é que somente no século passado, foi que o advento do motor de combustão interna, a exploração do combustível derivado do petróleo a formação de ligas metálicas leves, a extração da borracha, etc., vieram permitir o aparecimento do automóvel e a sua consequente introdução na guerra.

O automóvel, armado e couraçado, toma parte em todas as guerras desde o início do século. O primeiro automóvel, desenhado com a finalidade de combater, apareceu na Inglaterra em 1900.

Em 1911, um oficial austríaco, depois de vários anos de estudo, projetou um veículo blindado sobre lagartas, aproveitando a idéia do trator, que há muito já era usado. Tivesse a idéia sido aproveitada e o Império Austro-Húngaro e natu-

ralmente a Alemanha, teriam possuído o primeiro tanque. Este veículo, o "motorgeschütz", morreu assim sem ter nascido. Por essa época, um australiano e um letão, apresentaram também, projetos de veículos sobre lagartas blindados, mas não foram, também, levados em conta.

Com o tiro de pistola do estudante sêrvio em Seragevo, acende-se o estopim da 1ª Guerra Mundial. Esta que se inicia como guerra de movimento logo se transforma em de posição. A rasância do tiro da metralhadora, auxiliada pela trincheira e pela cerca de arame larpado, a isso forçou as forças em presença. A estabilidade da frente, a falta de manobra, o desgaste da infantaria, impossibilitou de chegarem à uma decisão pela força das armas.

Surge então a necessidade de um novo meio, uma nova arma, capaz de terminar com esse estado de coisas. Os alemães lançam mão do gás e os aliados orientam-se para a idéia do carro de combate, como o meio capaz de romper a estabilidade e possibilitar a vitória.

Nenhum homem pode reclamar para si a invenção do tanque. No entanto aquele, que mais mérito nela teve, foi indiscutivelmente Winston Churchill, que como Primeiro Lord do Almirantado, iniciou e com sua tenacidade levou ao êxito a construção do primeiro tanque. Interessante é citar que o tanque, uma arma terrestre, não tinha até então recebido a menor atenção do Exército. Foi a Marinha que realizou a idéia.

Dos 18 inicialmente previstos por Churchill, apenas 1 foi construído em 1916. Foi o avô dos tanques. Exibido em Londres, o seu aspecto, a sua massa e o seu ruído, causaram grande tumulto popular.

O nome "tanque" surgiu de maneira interessante. A construção do primeiro "couraçoado terrestre", como foi denominado inicialmente, se fez no mais completo segredo, a fim de evitar a espionagem alemã. Os próprios operários da fábrica ignoravam a finalidade verdadeira de tal veículo. Fora-lhes dito que os mesmos se destinavam à Força

Expedicionária Britânica no Egito, para o transporte de água no deserto e os documentos denominavam o veículo de "water tank". Os operários simplificaram o nome para "tank" simplesmente e essa palavra é hoje usada por quase todas as nações. Na Inglaterra outras denominações surgiram como Landship, Wilson Machine, Whippet, Mother e Big Willie, não perdurando nenhuma delas. Os franceses denominaram-no de "char d'assault", os russos de "valenín tanka", os alemães de "panzerkriegswagen", os italianos de "carro armato" e nos de carro de combate (oficialmente), pois que o povo diz tanque de guerra.

No mesmo ano da invenção, cerca de 20 carros foram experimentados em combate, no setor britânico. Este fato muito desgostou aos britânicos, inclusive Churchill, como também aos franceses, que paralelamente trabalhavam na realização do seu carro de assalto. Sentiram todos que um segredo de incalculável valor, tinha sido prematuramente revelado ao inimigo. Porém, por motivo desconhecido, o estado-maior alemão não prestou atenção ao tanque. O general alemão Von Ludendorff riu dos tanques e o britânico Lord Kitchner achou que eles não passavam de um "lindo brinquedo mecânico".

Tal impressão irá mudar no ano seguinte. No crepúsculo matutino de 23 de novembro de 1917, sem preparação de artilharia, sem movimento de infantaria, surgidos de uma floresta, quinhentos tanques britânicos abrem uma brecha de 10 quilômetros na linha alemã. Os infantes apavorados abandonaram tudo, cedendo as posições. Era a Batalha de Cambrai. Era a estréia triunfante do novo engenho!

A reação alemã desta vez foi pronta. Iniciaram a construção dos seus tanques, estudando os capturados aos britânicos. Os aliados por sua vez conjugam esforços na produção.

Terminada a 1ª Guerra Mundial todos os países procuram se interessar na construção ou aquisição da nova arma. Os exércitos começam a tomar o rumo crescente

da motomecanização. Não se observa na primeira década de após guerra, como era natural, um grande progresso, isso por que as nações estavam com seus recursos exauridos e pensavam somente na reconstrução da paz.

A década 1930-40 assinala um ressurgimento. O Japão emprega tanques contra a China. A Itália usa-os na Abissínia. A Alemanha, que se rearmara secretamente, ignorando as restrições do Tratado de Versalhes os experimenta na Espanha, do lado falangista. A Rússia faz outro tanto no lado governista. As lições aí colhidas serviram para aperfeiçoar o material, firmar doutrina de emprego e formar chefes capazes para a próxima guerra mundial. A América do Sul não ficou atrás e vemos tanques na Guerra do Chaco. Nos Estados Unidos o Corpo de Tanques da 1ª Guerra Mundial, sucessivamente evoluiu para Brigada a Gasolina, Regimento de Cavalaria Mecanizada, Força Mecanizada e Divisão Blindada. Na França, De Gaulle com seu livro "Vers l'armée de métier" cria a divisão blindada e proclama-a a salvação da pátria. Mas prega no deserto, infelizmente. Guderian com o seu "Achtung, Panzer" torna-se o chefe da doutrina blindada e o construtor da nova arma na Alemanha.

Com o esmagamento da Polónia os alemães exibiram a sua recém lançada guerra relâmpago. Os observadores calcularam que esse país pudesse resistir seis meses, no entanto bastaram três semanas para o liquidar. As "panzer divisionen" recém aparecidas varrem as planuras polonesas. Rodeando o seu poderio para o oeste chega a vez da França, Bélgica, Holanda e Luxemburgo. Os franceses escorados num espécime de luxo da guerra de trincheiras, a Linha Maginot, não esperavam a derrota. Não compreenderam que aquela não seria uma guerra estática e sim uma de movimento e velocidade decisivas, como o mundo ainda não vira. O rompimento em Sedan e a tomada de Abeville na costa do Canal pelo Corpo Blindado do General Guderian, cedo fizeram ver a realidade.

A potência de um Exército, dissesse Napoleão, tal como a Força na mecânica, é avaliada através da multiplicação da massa pela velocidade — u'a marcha rápida, aumenta a moral de um exército e todas as possibilidades de vitória.

A guerra moderna se desenrola com a velocidade do motor. O tanque que se torna o elemento capital da manobra, segundo De Gaulle.

Historiar o emprego do tanque na 2ª Guerra Mundial seria resumir a própria história desse conflito. Limitar-nos-emos a citar os aspectos principais: a derrota fragorosa do "Afrika Korps" alemão em El Alamein, que se tornou uma das batalhas clássicas da história e a notável perseguição que se seguiu até a Tunísia, feita pelo Oitavo Exército Britânico, propiciando aos aliados a colossal vitória no deserto e permitindo a que Montgomery tenha hoje, um pedestal entre os grandes chefes militares. Os cruentos combates de blindados na Rússia, que terminaram por deter os alemães nos subúrbios de Moscou, quebrando o ímpeto prussiano e fazendo-os conhecer mais uma derrota. Citamos também a valerosa ação da blindada norte americana, que após o dia D arrancou das praias de invasão, como se fôra uma avalanche blindada, só se detendo no coração da Alemanha, encabeçada pelo III Exército Blindado do General Patton, que se revelou por esse feito, o maior blindado.

Em todos os Teatros de Operação o tanque foi empregado com sucesso.

O Brasil, salientamos com orgulho, foi um dos primeiros países a se interessar pela motorização. Já em 1920 possuíamos uma companhia de carros de assalto do tipo Renault de fabricação francesa, cujos remanescentes ainda hoje vemos, enfeitando o jardim da Escola de Motomecanização. Na primeira Guerra Mundial tivemos o nosso primeiro oficial blindado, formado por uma escola francesa de tanques, então em Versalhes. Em 1938 vimos surgir a Escola de Motomecanização, um grande marco na evolução do nosso Exército, consti-

tuindo a mesma um celeiro formador de oficiais motomecanizados e graduados mecânicos. Segue-se a organização da Divisão Blindada, que tem o seu ponto alto nos batalhões de carros de combate. Estas unidades especiais do exército moderno, pelo seu armamento são as mais possantes e pelo vultuoso material as mais caras. São os consecutores da vitória nas guerras desta era mecânica. Vimos ainda, com orgulho, a atuação na Itália, do nosso Esquadrão Tenente Amaro, honrando as tropas blindadas brasileiras.

Após a 2ª Guerra Mundial e a desmobilização geral o mundo entrou numa fase de falsa sensação de segurança. Parecia que aquele conflito tinha sido a guerra que iria acabar com a guerra. Mas cedo veio a desilusão. A insidia comunista ardilosamente procurou tirar partido de sua posição para enfraquecer a democracia, criando uma série de incidentes em pontos de atrito por todo o mundo, sempre sem se empregar diretamente. China, Viet-Nam, Indonésia, Grécia, Iran, Berlim, Coréia. Em todos eles vemos o dedo vermelho.

A guerra fria se transformará na 3ª Guerra Mundial? Serão os conflitos futuros guerras de apertar botões? Poderão as "armas científicas" substituir os homens e as máquinas? A confiança gerada pela bomba atômica foi abaixo quando os radares instalados ao longo da "cortina de ferro" revelaram que os russos já a possuíam.

O mundo é um só, disse Wendell Wilkie. A guerra futura não res-

peitará distâncias. As superfícies terrestre e marítima se reduzirão a escalas ínfimas. A luta não mais se limitará a uma frente. A guerra será total.

As armas convencionais terão ainda aplicação? Pelo que nos mostra a Coréia podemos afirmar que sim. Por isso, tendo presente que a evolução da arte da guerra é constante, não só na luta como na paz, e que o aperfeiçoamento do Exército deve ser contínuo, devemos envidar o máximo do nosso esforço pelo progresso da blindada no Brasil.

FABRICA BANGU

TECIDO PERFEITO
FIRMEZA DE CORES
LINDOS PADRÕES
DURABILIDADE

BANGU

EXIJA NA OURELLA

BANGU - INDUSTRIA BRASILEIRA

(N. 7)

CASA DE MÓVEIS "CRUZEIRO"

Mobiliário de fino gosto — Tapetes em geral — Colchões — Todas as qualidades — Todos os estilos — Todos os preços — Todas as vantagens

FABRICA DE MALAS "CRUZEIRO"

Colchões de molas "Brasil" — Cofres de aço — Geladeiras, etc. — Fabricação perfeita — Acabamento esmerado — Amplas facilidades de crédito aos militares da 2ª Região Militar

A maior casa do ramo no Estado de Mato Grosso

HENRIQUE PUP & CIA. LTDA.

Rua Dom Aquino ns. 546 e 556 — Campo Grande — Estado de Mato Grosso

(N. 8)



APRECIACÃO SINTÉTICA SÔBRE O PROBLEMA BRASILEIRO DO PETRÓLEO

General JUAREZ TAVORA

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1 A solução do problema da energia — do qual é, hoje, o petróleo um fator relevante — tem sido, na atual idade da máquina, e o será, cada vez mais, nos dias do futuro, um imperativo para o desenvolvimento econômico e para a segurança militar das nações.

1.2 O Brasil — país pobre em carvão mineral, onde o esforço muscular representa ainda 50 % da energia a serviço da produção, e a lenha, obtida pela derrubada devastadora de nossas matas, concorre com 80 % da fração de potência mecânica de que já dispomos — necessita obter, urgentemente, pela exploração do petróleo e aproveitamento hidráulico, o complemento indispensável de energia para o suprimento de suas demandas normais de tempo de paz e eventuais, em caso de guerra.

1.3 A solução do nosso problema de energia a, especialmente, no que tange ao petróleo, deve su-

bordinar-se a exigências de duas naturezas distintas e nem sempre conciliáveis — referentes, umas ao nosso desenvolvimento econômico-social e reclamadas outras pela segurança nacional.

Isso torna complexo e delicado o equacionamento do problema.

2. BASES PARA O EQUACIONAMENTO OBJETIVO DO PROBLEMA

2.1 O equacionamento objetivo do problema deve basear-se num exame atento de todos os fatores internos e externos que o condicionam, devidamente ponderados, de acordo com suas respectivas importâncias, a fim de se evitarem conclusões unilaterais deformadoras da realidade do conjunto.

Entre tais fatores devem incluir-se:

a) os objetivos visados pela solução do problema, devidamente consideradas a amplitude e a urgência desses objetivos;

b) a situação mundial do petróleo e suas interferências possíveis na solução do problema nacional;

c) as realidades nacionais relacionadas com a solução procurada; e

d) finalmente, a compatibilidade relativa das soluções possíveis com os interesses gerais de nosso desenvolvimento econômico-social e com as exigências da segurança nacional.

2.2 No exame desses fatores condicionantes de uma solução objetiva do problema, a finalidade objetivada deve aparecer em primeiro lugar e servir de referência constante à apreciação dos demais fatores.

Essa finalidade tem sido por mim assim definida:

a) suprir, em primeiro plano, com urgência, as nossas necessidades de petróleo, a preços razoáveis, a fim de satisfazer reclamos imediatos de nosso desenvolvimento econômico-social e de nossa segurança nacional;

b) concorrer, em segundo plano — e se o justificar a potência de nossas reservas presumíveis de petróleo — para a satisfação de necessidades mundiais e, especialmente, continentais, de combustíveis líquidos — integrando, de um lado, maiores recursos em nossa economia geral, e reforçando, por outro lado, as condições de segurança do Continente Americano.

2.3 A solução do problema deve apoiar-se, além disso, numa base legal sólida e harmônica, que poderis capitular-se em três Códigos distintos:

a) um **CÓDIGO BRASILEIRO DE INVESTIMENTOS**, definindo as condições gerais de garantias e limitações aplicáveis aos investimentos nacionais e estrangeiros, não só em serviços públicos ou de utilidade pública (entre os quais devem incluir-se a produção, o transporte e a distribuição de energia), como, também, nos empreendimentos de caráter estritamente privados — de forma a defender os in-

teresses da economia nacional e os dos consumidores;

b) um **CÓDIGO DE MINAS** — mediante atualização do Código vigente — para regular as condições gerais de exploração de nossos recursos minerais, de acordo com o Art. 153 da Constituição;

c) finalmente, um **CÓDIGO, ou ESTATUTO DO PETRÓLEO**, regulando as condições peculiares da exploração do petróleo nacional, em harmonia com os 2 Códigos anteriormente enumerados.

3. OS CAMINHOS POSSÍVEIS PARA UMA SOLUÇÃO DO PROBLEMA

3.1 Três caminhos distintos podem ser adotados, dentro do mandamento constitucional pertinente (Art. 153), para a solução do problema brasileiro do petróleo:

a) o da *Libre Iniciativa* — aberto à concorrência de todas as pessoas físicas e jurídicas nacionais, desde que legalmente idôneas.

O Estado poderá concorrer, em igualdade de condições, com a iniciativa privada, da qual estão excluídas, entretanto, por força da Constituição, as pessoas físicas e jurídicas estrangeiras, quer sejam estas últimas pessoas de direito internacional público ou privado;

b) o do *Monopólio Estatal*, quer exercido exclusivamente pelo Estado (como pretende o projeto da Petrobrás, já aprovado pela Câmara dos Deputados), quer exercido pelo Estado em colaboração com particulares (como pretendia o anteprojeto da Petrobrás, elaborado pelo Poder Executivo);

c) o de *Iniciativas concorrentes, mas discriminadas* — admitindo, ao lado da iniciativa Estatal, a iniciativa Privada — exercida por pessoas físicas e jurídicas nacionais, mas sujeitas estas últimas a certas discriminações de comando pelo capital nacional (contrôle obrigatório do capital nacional — estatal ou privado — das empresas dedicadas à refinação e ao transporte especializado de petróleo — sempre que destinados ao suprimento do mercado interno).

3.2 A luz de uma análise objetiva dos fatores integrantes do pro-

blema, deduzi várias conclusões parciais, que, confrontadas entre si e ordenadas em relação aos objetivos da solução buscada, me capacitam a afirmar, em síntese, que:

a) *teóricamente* (e, pelo menos, dos pontos de vista de racionalização técnica e de integração econômica) a solução mais simples e simpática do problema seria a entrega, desde o início, de toda a exploração petrolífera, ao Estado, sob forma de monopólio;

b) *praticamente, entretanto* (e, sobretudo, no que se refere aos reclamos imperiosos e urgentes de nossa segurança nacional) a conclusão que se impõe é diversa: convém permitir e, mesmo, estimular o concurso da iniciativa particular, nacional e estrangeira — ao lado da atividade estatal, até, pelo menos, que se haja alcançado o primeiro objetivo da solução desejada, isto é, a satisfação das necessidades do mercado interno em petróleo;

c) é possível — embora não seja tarefa simples — a conciliação entre aquele ideal teórico e este imperativo prático, dentro de uma política viril, honesta e patriótica, baseada nas seguintes diretrizes:

1º) facilitar, por todos os meios razoáveis, a obtenção urgente do petróleo necessário à satisfação plena de nossas demandas normais de tempo de paz, e eventuais, em caso de guerra;

2º) acautelar razoavelmente os interesses permanentes de nossa economia e da segurança nacional, evitando, o mais possível, uma evasão excessiva dos lucros resultantes da mobilização de nossas reservas petrolíferas, bem como uma exploração anti-econômica das mesmas;

3º) deixar aberto, desde logo, o caminho prático para o estabelecimento progressivo do monopólio do Estado sobre a exploração petrolífera, facilitando legal, técnica e financeiramente a transferência das atividades privadas nela empenhadas, para a órbita estatal.

3.3 Ao meu ver, o anteprojeto de Estatuto do Petróleo, submetido, desde 1948, à consideração do Congresso Nacional, poderá, com algu-

mas ligeiras modificações, concretizar as diretrizes dessa política de necessária conciliação — já que:

1º) *Conduz à aceleração do ritmo da pesquisa e da lavra de nossas jazidas petrolíferas, através das seguintes medidas:*

a) admissão da iniciativa privada, em concorrência com a atividade estatal, por via de autorizações e concessões, em todos os ramos da exploração petrolífera (artigo 1º, § 3º);

b) estímulo razoável à iniciativa privada, para empenhar-se nessa exploração, garantindo-lhe:

— o usufruto, a administração e exploração dos bens concedidos, na conformidade do disposto no Estatuto e nos Contratos que forem assinados, e, ainda, subsidiariamente, de acordo com os arts. 713 e seguintes do Código Civil (art. 12);

— restrição da faculdade de resgate ou encampação àqueles casos de manifesta exigência do bem público ou da segurança nacional, declarados pelo Legislativo, mediante exposição do Presidente da República (art. 15, § 5º) — indenizando-se, em qualquer caso, ao concessionário, o valor econômico da concessão resgatada (art. 17, inc. 2º, comb. com art. 13);

— garantia, ao pesquisador, de preferência para a obtenção de lavra na área pesquisada, ou, se ele não puder usar essa preferência — faculdade de negociá-la com terceiro, que se interesse pela lavra (art. 54 e §§);

c) estímulo recíproco ao esforço estatal,

— pela concorrência paralela da iniciativa particular, à qual os órgãos oficiais de exploração petrolífera não devem ceder a dianteira que lhes levará, de início, com os frutos já obtidos em quase três lustros de atividades profícuas; e

— pelo considerável reforço dos recursos financeiros que lhes serão proporcionados pelo Fundo Nacional do Petróleo, a constituir-se com as contribuições de taxas e regalias pagas pelos concessionários particulares (art. 72);

2º) *garante o controle nacional satisfatório da indústria petrolífera, através dos seguintes dispositivos:*

a) a incorporação das jazidas petrolíferas ao domínio privado da União, como propriedade inalienável e imprescritível (art. 1º);

b) declaração de utilidade pública dos vários ramos da indústria petrolífera, exceto o comércio (§ 2º, do art. 1º);

c) outorga de concessões, para a exploração de qualquer dos ramos da indústria petrolífera, somente a brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil, isto é, somente a pessoas físicas ou jurídicas nacionais (art. 18);

d) controle, pelo capital nacional de, pelo menos, 60 % das ações com direito a voto, das empresas que se dedicarem à refinação e ao transporte especializado do petróleo, quando destinados ao consumo interno (art. 18, letra d);

e) revogação ou declaração de caducidade das concessões outorgadas a sociedades que se tornarem subsidiárias de governos estrangeiros (art. 18, § 5º);

f) dirimição das questões surgidas na execução dos contratos, pelo C.N.P., com aprovação do Presidente da República e recurso para o Poder Judiciário Nacional (artigo 3º, § 1º).

3º) *acautela os interesses futuros do País, mediante as seguintes disposições:*

a) imposição de 4 categorias distintas de reservas de petróleo, a saber:

— *reservas presumíveis*, constituídas pelo petróleo possivelmente existente em 50 % da área sedimentar do País, distribuída em retângulos de 1 grau de latitude por 1 grau de longitude, todos opostos pelo vértice — só se outorgando concessões a particulares nos retângulos a eles contíguos (art. 24, § 2º);

— *reservas pesquisadas*, constituídas por 50 % das áreas outorgadas a particulares para pesquisa, das quais somente a metade seria outorgada para lavra, aos respecti-

vos concessionários, após terminada a pesquisa (art. 41);

— *reservas medidas* nos poços em exploração, correspondentes a 3 vezes o consumo anual do País, na época considerada, e condicionante do início ou manutenção da exploração de petróleo excedente das necessidades do consumo interno (artigo 70);

— *reservas armazenadas*, constituídas por 25 % da capacidade das refinarias em funcionamento no País; 15 % das quantidades de petróleo importadas anualmente pelas empresas autorizadas; e 15 % das quantidades vendidas, também anualmente, pelos distribuidores do mercado de varejo (arts. 97, 95 e 96);

b) limitação das áreas em poder de um mesmo concessionário (áreas em lavra e área em pesquisa) ao máximo de 5 lotes, somando, no máximo, 150.000 ha, obrigatoriamente situados em Províncias petrolíferas distintas (art. 41, § 2º);

c) faculdade legal de negar novas outorgas de autorizações ou concessões — sempre o aconselhe o interesse nacional, a simples critério do governo (itens II e III do § 1º do art. 1º).

4º) *ressalva os interesses econômico-financeiros imediatos do País, mediante os seguintes dispositivos:*

a) garantia de que o petróleo explorado no País se destinará, antes de tudo, ao suprimento de nossas necessidades internas, só se permitindo sua exportação sem prejuízo imediato ou mediata de tal suprimento (art. 70);

b) pagamento de uma regalia variável de 10 a 15 % do petróleo extraído por particulares, nacionais ou estrangeiros, conforme a bacia sedimentar onde for feita a exploração (art. 58);

c) cobrança, na forma da legislação vigente, de imposto de consumo sobre o petróleo produzido e de renda sobre os lucros dos vários empreendimentos de cada empresa (parágrafo único do art. 74);

d) exportação de quotas de produtos refinados, crescentes com o volume exportado e com o tempo

decorrido, a contar do início das exportações (art. 69, letra b) ; e,

5º) finalmente, facilita o estabelecimento oportuno do monopólio estatal, mediante as seguintes disposições :

a) criação de um Fundo Nacional do Petróleo, capaz de, permitindo uma ampliação progressiva dos empreendimentos estatais a cargo do C.N.P., mantê-los na vanguarda de nossa exploração petrolífera (art. 72) ;

b) formação progressiva, através das explorações estatais e particulares, de técnicos e de mão-de-obra especializada nacionais (artigos 98 e 100) ;

c) reversão obrigatória ao patrimônio nacional dos acervos de todas as concessões particulares, no fim dos respectivos contratos (artigo 50, comb. com o art. 17, inciso 1º e art. 15) ;

d) limitação dos prazos de concessões a 30 anos — só prorrogáveis por mais 10 anos, no máximo, em casos excepcionais, previstos na lei (art. 49) ;

e) faculdade de encampação das concessões, antes da expiração do respectivo contrato, por manifesta conveniência do interesse público, ou necessidade da Segurança Nacional (art. 15, letra f e § 5º, comb. com o item 2º, do art. 17) .

HISTÓRIA GERAL E MILITAR

Acaba de ser publicado o livro do General Pedro Cordolino de Azevedo, História Geral e Militar.

Este trabalho encerra um estudo detalhado das guerras antigas e modernas, com os ensinamentos decorrentes das mesmas.

O autor é mestre consagrado de História Militar, há mais de 30 anos, na Escola Militar do Realengo, onde professou a matéria com grande saber e proficiência.

No 1º volume estão encerrados os assuntos da História Geral com noções claras e precisas das guerras da antiguidade e no 2º, da parte das guerras modernas com os ensinamentos decorrentes das mesmas, com um conjunto de mapas que elucidam os textos.

O trabalho demonstra um grande esforço e capacidade do autor que aproveitou todos os autores e mestres que se dedicaram ao assunto.

É uma obra de síntese admirável, onde todos os militares e civis podem colher ensinamentos preciosos.

Está provado que a História e a Geografia são ciências indispensáveis à cultura do oficial moderno. Todos os países dedicam grande interesse no estudo dessa matéria, que serve para desenvolver o nacionalismo dos povos e preparar os chefes para a guerra do futuro.

Os dois volumes da História Militar estão à venda na Seção de livros da "A Defesa Nacional", no 3º pavimento do Palácio da Guerra, ala da rua Visconde da Gávea. Preço Cr\$ 300,00 (dois volumes). Aguardamos pedidos pelo reembolso.

REMINISCÊNCIAS DA COLABORAÇÃO DOS GUERRILHEIROS NA VIGILÂNCIA DO LITORAL NOR-DESTINO DURANTE A 2ª G. M.

O PÔSTO DE PONTA DE PEDRAS

General DERMEVAL PEIXOTO

Numa manhã de verão, quando rompiamos num "jeep", pela margem do continente, com dificuldades por caminhos incertos, para chegarmos a uma povoação de pescadores, situada à margem do canal do norte, da Ilha de Itamaracá, fizemos por pequeno engano do itinerário, ligeira parada numa interessante moradia.

Veio receber-nos, imediatamente, o Dr. Marcionílio de Oliveira, que se disse honrado pela nossa presença inesperada, logo identificando-se, Médico, proprietário daquêle pitoresco refúgio, quase fazenda. Tinha boa casa de residência e explorava, nas instalações com maquinárias rudimentares que mostrara, o carvão de cascas de côco, matéria especializada para fins de guerra, e subprodutos destinados à indústria açucareira. Homem simples, vivaz e insinuante, despertou, sobremodo, maior simpatia e admiração por tê-lo, de surpresa, encontrado afeito, pessoalmente, em hora matinal, na direção de sua modesta organização. O laboratório e o instrumental, os meios e as máquinas tinham sido produto de seus esforços individuais e foram por esta principal circunstância. Seus auxiliares, homens brancos, eram poucos. O carvão granulado que produzia, mal comportava as encomendas da Fábrica de Máscaras contra Gases; os usineiros, por lá mesmo, absolviavam a to-

talidade dos demais subprodutos. Faltava-lhe capital e não a grande vontade de produzir e de trabalhar.

Assim, nessa manhã, conheci mais um dos inúmeros subprodutos da indústria dos coqueiros. Próximo de Igarassú, havia visitado as instalações das Fábricas São Paulo, destinada ao beneficiamento de produtos do coqueiro, onde uma série de objetos de utilidade são confeccionados com as fibras do côco.

Servindo um clássico café, o próprio industrial, espontaneamente, foi o nosso amável cicerone para alcançarmos a colônia de pescadores, que ainda estava distanciada. Depois de muitas entradas e saídas, voltas e atalhos, para desviarmos o "jeep" dos terrenos encharcados, apenas acessíveis aos pedestres, chegamos ao núcleo dos pescadores. O carro ficara desembarcando-se das areias, em trecho onde enterraram as rodas, cerca de 500 metros antes, de onde avistáramos os ranchos de palha e descêramos.

Não seria preciso dizer que o Dr. Marcionílio fez-se, imediatamente, um grande entusiasta da organização dos guerrilheiros. Fi-lo, sem mais tardança, chefe do núcleo que seria constituído nos arredores de suas atividades. Ficamos logo bons amigos.

Infelizmente, ao regressar a Pernambuco, tive notícia de haver per-

dido um dos desinteressados e ardorosos patrícios que me ajudaram a levantar o moral e a despertar o valor dos nossos habitantes do litoral durante a guerra. Tinha-o como homem despreendido, sério e capaz de ajudar-me, em 1940, na investidura ocasional que me coubera no governo. Sabia-o ligado a uma personalidade acima de dúvidas, em Pernambuco, que era o Dr. Armando de Brito, cujo nome, igualmente, está ligado aos guerrilheiros, como patrono no agrupamento da Praia do Cupe, onde tinha suas propriedades de veraneio.

Naquele dia, encontramos, na colônia do Canal do Norte, poucos pescadores. Estavam no mar, desde a madrugada e somente ao anoitecer voltariam. As mulheres, tímidas e arredias, nos apresentaram desejos de conseguirem escolas para os filhos e remédios que não tinham para o "amarelão" dominante. Alguns velhos praieiros, que encontramos em sesta sob grossos arvoredos, nada poderiam responder sem ordem do capataz-chefe que estava ausente. Percebemos bem a disciplina imperante. Haveria de reinar as ordens no povoado mesmo na ausência dos seus chefes.

Deixei avisado aos responsáveis pela colônia que voltaria e dei a direção do meu Q.G., em Recife, a fim de que o capataz, quando fosse à cidade, lá comparecesse.

Passados alguns dias, resolvi realizar nova visita àquela colônia. Agora percorrendo novo caminho que mandara reconhecer por oficial que dissera-me conhecer o terreno.

O novo itinerário que seguíamos não era utilizado pelos habitantes da colônia. Para percorrê-lo, foram curvas arenosas e brejos a romper entre a boa estrada de automóvel para Goiana e as margens do canal onde se alinham os mudancos dos pescadores.

Nesta segunda marcha em "carro-comando", fez-me companhia o chefe militar do teatro de operações, o General Mascarenhas de Moraes. Antes de atingirmos, sem

erros, ao fim do itinerário, notei que o General, embora muito satisfeito pelo que se passava, sentia-se fatigado. Os solavancos que o "jeep" vinha dando desde que deixáramos a principal estrada e o calor eram demasiados para a matizada. Ora um lamaçal, ora um areal e outras vezes, contornar pelo mato ralo, aos trancos, para evitar atoleiros, foram quase duas horas consumidas numa manhã de sol intenso até a Colônia de Pesca.

Ao chegarmos próximo do pátio principal do conjunto de casebres cobertos de palha de coqueiros, entreolhamo-nos eu e o General Mascarenhas. Havíamos antecipado juntos, os nossos ajudantes que vinham mais atrás. Os homens que divulgamos em repouso, displicentemente, deitados debaixo dos arvoredos e outros em maior número se achavam em grupos, relativamente alegres, na porta de uma tenda ou botequim tinham-nos percebido. Mas, parecera-nos que não se alteraram. Mulheres vimos, mais afastadas, no afan de remendar redes de pesca e alguns outros homens estiravam as redes, viravam jangadas e pequenas canoas ao sol dardejante da praia.

O General Mascarenhas, a quem desejava eu demonstrar a espontaneidade dos praieiros, no seu silêncio costumeiro, como que interpelara-me pela minha falada boa vontade daqueles homens em unir-se logo aos militares na vigilância do litoral...

Mandei o capitão João Peixoto ao encontro do capataz, dizer-lhe que estavam presentes os chefes militares, generais Mascarenhas e Dermeval que desejavam com eles confabular.

Não se fez demorar a presença dos capatazes principais. Um bronco e velho pescador, chefe geral e outros menos ignorantes, e mais acessíveis aos quais me adiantei em falar. Percebi que a minha visita anterior tinha despertado apenas desconfiança de estranhos ou exploradores naquela rude morada de gente do beira-mar.

Depois de sentarmos em algumas toscas bancas sem que se aproxi-

massem outros dos vários pescadores, que ao longo nos observavam, fiz algumas perguntas aos capatazes. Entreolhavam-se quase sempre, antes de responderem. E, às vezes, com evasivas o faziam. A uma interrogação que fiz sobre a possibilidade de poder ou não uma embarcação, como submarino, entrar pelo canal norte da ilha, respondera-me um robusto praieiro: "com a maré baixa até canoa pequena encalha".

Quando pretendíamos dar por finda a nossa visita ao núcleo, que pequena influência militar iria ter pela sua incorporação nas hostes da vigilância civil, o capataz chefe que, até então pouco falara, dirigiu-se ao General Mascarenhas de frente e perguntou-lhe: "mas, os senhores são estrangeiros ou são mesmo brasileiros?"...

— Somos brasileiros como vocês, interpus-me antes que o General Mascarenhas respondesse. Para rematar as dificuldades do nosso encontro, o capataz dissera simploriamente: "é que eu não estou entendendo bem a fala dos senhores, e pensei que eram alemães que estavam "chegando" com esses capacetes".

Esta era, em geral, a rusticidade e a simplicidade em que se encontravam muitos dos nossos habitantes do beira-mar nordestino. Sem remédios, sem instrução e sem o contacto civilizado de quem lhes orientasse para exaltar-lhe o seu valor de brasileiros, mas sempre amantes de sua terra como nós outros. Permanecem aqueles rudes pescadores, sem conhecerem a terra além das margens onde dormem sob as palhoças. Raros são os que, poucas vezes, têm chegado até o arraial para onde os intermediários trazem o pescado de que vivem. Nascem, crescem e morrem como tribus selvagens. Próximo das cidades, centenas de pessoas vivem sem conhecer a luz artificial, as máquinas e o trem de ferro. Contentam-se em ouvir, agora, o ruído, continuamente, dos aviões que vêm como pássaros distantes e a fumaça longínqua dos navios que passam

ao largo e longe, silhuetas das embarcações como as que possuem.

São insistentes com muita razão, em possuir a assistência que lhes é prometida nas proximidades das eleições...

Contudo, depois de algum tempo, embora sempre sob as dificuldades de atingir o local, esta colônia incluiu alguns dos seus elementos, sob a direção de um cabo e dois soldados, que lhes orientaram nos deveres elementares na vigilância diuturna do canal de Itamaracá.

• •

Entre o canal norte de Itamaracá e o rio Goiana está a extremidade oriental da nossa terra. Uma pequenina cidade alegre envolve ali um magestoso poste de luz que leva muito longe as boas vindas e orienta aos que se aproximam pelo oceano. O Cabo Ponta de Pedras não é simplesmente "uma ponta de terra que avança pelo mar a dentro". É uma bela colméia que vive à brisa amena de lindas praias onde existe entusiasmo em todos, onde se canta e se ri, embora distante, bem distante. Seriam apenas 20 e não 60 minutos consumidos em automóvel para o trajeto, entre a seta que, na estrada para Goiana, indica o caminho com o Ietreiro — "Tejucopapo e Ponta de Pedras", se o caminho fôsse melhor.

Realmente, a ansia de chegar pelos trancos que os automóveis dão e pela paisagem feia, entre capoeirões e terrenos de pouco trato, alonga o trecho que separa o mar da rodovia Igarassú Goiana. Mas, a demora se faz, porque ainda, a dois terços do trajeto, perde-se alguns minutos insensivelmente. Perdendo algum tempo, ganha-se muito, na ventura, para conhecer-se um local heróico — Tejucopapo.

Naquê pequeno instante de parada, diante de um triste e simplório marco, que assinala tão grande feito da mulher patriota, ganha-se realmente muito. Vê-se o quanto somos pequenos ante a grandeza dos nossos maiores. Uma insignificante peça, em meio do mato, é quase inapercebida para o viadan-

te. É o que depara, querendo rememorar, no próprio local, o que foi ali a estática resistência das mulheres brasileiras...

Adeante a cidadezinha de Ponta de Pedras aparece. A mais progressista e das melhores colônias de pescadores dispõe de cooperativas, instituições recreativas e estabelecimentos de ensino dando maior impulso ao aprasível local.

As residências para o balneário e o comércio de pequeno pórtio, aumentam o movimento diurno. Ao anoitecer, tudo se restringe aos cânticos dos praiheiros e à luz do grande farol local.

Um pósto de observação misto, com elementos do Exército e da Marinha, foi estabelecido na própria torre do farol, com estação de rádio da capitania e outra suplestar do meu comando.

Em torno deste "grupo de observação", comandado por um oficial do Exército, reuni os Guerrilheiros de Ponta de Pedras. Pescadores e habitantes daquela pequenina cidade passaram a ter, sob sua guarda, extenso trecho do beira-mar, entre a embocadura do Rio Goiana e o norte de Itamaracá.

Os radiogramas, no horário certo, davam-me o movimento dos navios que eram vistos ao largo, passando para o sul ou para o norte. As naves suspeitas, que não correspondiam aos sinais ou que parecessem como tal, antes de se aproximarem de Olinda, ou do Recife,

eram anunciadas. A vigilância, inclusive à noite, ficou naquela margem oceânica a mais próxima do inimigo, entregue aos guerrilheiros do "agrupamento de Ponta de Pedras".

Na segunda visita que fiz aos guerrilheiros de Ponta de Pedras, levando alguns oficiais e civis do Recife, encontrara o entusiasmo crescente pela investidura que lhes dera. O pósto militar ali estabelecido, com algumas armas automáticas e as comunicações continuas pelo rádio, haviam levantado o ânimo e restabelecido, naqueles habitantes do nosso extremo oriental, a confiança nas providências para a sua defesa imediata.

Os caminhos foram melhorados pela Prefeitura de Goiana e pela Empresa Paulista Ludgren, possuidora de terras adjacentes em certo trecho.

Os caminhões do Exército levavam a Ponta de Pedras as pessoas que desejassem aproveitá-los quando para lá se destinavam, a fim de atender as estações de rádio ou o abastecimento do contingente militar.

Um aspecto marcial em pouco contagiou a boa gente. A nossa bandeira permanecia hasteada nos pontos elevados; os hinos eram cantados e a Pátria saudada com fervor, diariamente, pelos Guerrilheiros de Ponta de Pedras e eu rememorava os dias passados com entusiasmo entre os inesquecíveis Guerrilheiros de Ponta de Pedras.

Banco Indústria e Comércio de Santa Catarina S.A.

Agência do Rio de Janeiro

RUA VISCONDE DE INHAUMA, 134-C — CAIXA POSTAL, 1239

END. TEL. "RIOINCO"

Gerência, 23-0556 — Subgerência, 43-1112

Contadoria, 23-2329 — Cobranças, 43-9780

RIO DE JANEIRO

ABRA UMA CONTA NO "INCO" E PAGUE COM CHEQUE

(N. 6)

PROBLEMA DA PRODUÇÃO NO BRASIL

Coronel ADAUCTO CASTELLO BRANCO
VIEIRA

É evidente que a falta de organização, no setor da produção, tem sido a causa da sua precariedade, do seu desequilíbrio, conseqüente das oscilações bruscas que sofre e que lhe resultam em crises periódicas e até continuas em vários de seus setores.

Planta-se à vontade, colhe-se de qualquer maneira, transporta-se sem critério de preferência e distribui-se na desordem de um sistema anárquico.

Não há uma coordenação de esforços convergindo para o ponto culminante da questão, onde deve estar o objetivo da economia brasileira.

O Brasil produz sem procurar se colocar no quadro de bom produtor. Produz desorganizadamente. Produz café, ou açúcar, ou arroz, despreocupado das quantidades e qualidades do respectivo mercado consumidor. E tudo mais é produzido assim. A tonelagem certa não entra em jogo. Daí porque o produto nunca chega aos centros de consumo de acordo com as suas necessidades. Até parece desconhecer o dado estatístico que, no ano anterior, pôs em evidência um déficit ou um *superavit*, cuja correção se impõe como providência imediata.

Produz mal e distribui pior ainda. Manda para fora, na ânsia de adquirir produtos supérfluos da indústria estrangeira, produtos que estão faltando no comércio e na manufatura indígenas. Há, neste assunto, verdadeira desordem. Sim o mercado interno ora está abarrotado de artigos determinados, ocasionando a queda do seu preço, com prejuízos enormes para o pro-

ductor, que então pede socorro aos bancos financiadores; ora está desfalcado dos ditos artigos, com os depósitos e prateleiras quase vazios, impondo preços inflacionistas, com os quais nada lucra o produtor e que somente servem para inquietações públicas e ameaças perigosas contra a estabilidade das instituições.

Por que não fixar preços mínimos e máximos para a produção? Sabemos quantos somos, de quanto precisamos para viver... Sabemos que, além dos limites do consumo interno, há um consumo alienígena fácil de se verificar. Então, com este conhecimento, por que continuamos a produzir para mais ou para menos? Porque não temos organização apropriada. Porque a que temos não atinge os seus objetivos. Isto é o que se conhece no panorama nacional.

Como corrigir o erro? Os homens do governo e da chamada classe conservadora tomem a sério a questão e a resolvam.

A eles é que trazemos uma sugestão: fazer a produção sair do empirismo em que se encontra e organizar-se definitivamente, em bases técnicas, compatíveis com as exigências da vida contemporânea.

Organizar-se como?

Criando um mecanismo governamental que a estimule, a ampare, a defenda e fortaleça.

Corrigindo os hábitos do produtor, arrancando-o da rotina.

Reduzindo ao mínimo os intermediários da distribuição.

Não pretendemos aqui indicar as medidas que concretizariam os princípios acima apresentados.

Mas, podemos adiantar alguma coisa em relação ao primeiro, cuja realização facilitaria certamente a concretização dos outros dois.

Vejamos :

A produção nacional deve ter direção e esta deve promanar do Ministério da Agricultura.

A descentralização será a norma executiva.

Dirigida de cima para baixo, descentralizando-se na execução, a ação governamental poderia, no caso, se sentir eficiente, uma vez que se evitasse a burocracia estorvante, em favor da técnica realizadora.

Eslareçamos com um exemplo :

No Rio de Janeiro estaria o Ministério da Agricultura, com as suas repartições indispensáveis.

E no resto do Brasil, que haveria? Regiões de Produção, limitadas segundo um critério inicial, que de futuro poderia ser modificado, conforme a experiência, os conselhos da prática.

O Ministério da Guerra foi, aos poucos, resolvendo a sua divisão territorial. O mesmo fez a Aeronáutica, com as Zonas; e a Marinha com os Distritos.

O Ministério da Agricultura criaria, pois, a sua divisão territorial em Regiões, inicialmente baseada nos subsídios de estudos já feitos, de conhecimentos já consolidados. Ulteriormente, acomodações e correções trariam melhorias para o conjunto.

Como sugestão: cada Região de Produção compreenderia certo número de Estados e Territórios, de preferência gosando das mesmas características geográficas (terra, homem, água e ar). A área deve ser maior, se maiores as facilidades existentes de transportes; e vice-versa.

Depois da divisão territorial, a criação dos órgãos adequados de ação. Uma Chefia, com os necessários elementos de estudo, execução, fiscalização e assistência. Por analogia com os Ministérios Mil-

tares, a referida chefia teria, portanto, um grupo de técnicos que seria o seu E.M., composto de seções onde não caberiam funcionários ineptos, nomeados por influência político-partidária; onde apenas se admitiriam técnicos especializados nos problemas regionais da produção e técnicos selecionados para a secretaria e contabilidade.

Adotado o sistema no Ministério da Agricultura, este poderia saber o que lhe competiria realizar em cada Região; por conseguinte, estaria em condições de distribuir tarefas através de Diretrizes, fornecer os meios para a sua execução e manter a sua ação fiscalizadora.

Em breve, as Regiões de Produção iriam se estabilizando, com a ajustagem dos seus órgãos às necessidades regionais, iriam solucionando os problemas peculiares a cada uma, iriam fazendo o que até hoje não se fez: organizar a produção e distribuí-la organizada-mente.

Em breve o Ministério da Agricultura poderia dizer qual a produção a se realizar em cada Região; como poderia ser transportada, o sistema de transporte mais adequado. Estaria apto a assumir os encargos hoje entregues, infrutiferamente, a certos departamentos autônomos ou para-estataes. Aca- bariam os institutos e Organizações como a das Obras contra as Secas, a de desenvolvimento do Vale Amazônico, a CAN, a COFAP, etc.

O Ministério da Agricultura dirigiria a produção, animal, vegetal e mineral; a sua industrialização, sem prejuízo das lavouras, a sua distribuição e consumo.

Estaria em íntima ligação com o Ministério da Aviação, quanto às comunicações e transportes; com o Ministério da Fazenda, quanto aos recursos financeiros; e com o da Educação e Saúde, quanto aos aspectos ligados ao mesmo.

Seria o maior Ministério,

A EXPLICAÇÃO MAIS CLARA SOBRE A BARREIRA SÔNICA

Traduzido da "Revista de las Fuerzas Armadas", da Venezuela, número de novembro de 1952, pelo Cel. ADALARDO FIALHO

Com o advento da propulsão a jato e da propulsão com foguetes, durante a II Guerra Mundial, começou-se a prever a possibilidade de aumentar, em proporção considerável, a velocidade até então obtida com aviões propulsados com motores alternativos mediante o uso das hélices.

A hélice, que havia sido, até então, o meio ou aparelho que permitiu o voo de máquinas mais pesadas que o ar, começou a converter-se em um inconveniente para voar a altas velocidades, já que depois de certos limites de velocidade, ela, em vez de ajudar o avião a mover-se com maior rapidez, o que faz é aumentar a resistência ao avanço do aparelho, consumindo grande parte da potência da máquina propulsora e, passados certos limites, pondo em perigo a segurança do avião.

Depois da II da Guerra Mundial, a Inglaterra e os Estados Unidos, principalmente, dedicaram-se a aperfeiçoar o avião a retropropulsão, propulsão a reação ou propulsão a jato, como é mais comumente denominado.

O resultado das experiências efetuadas nestes dois países foi assombroso e, em consequência, chegou-se a alcançar velocidades próximas de 700 milhas por hora, sem maiores inconvenientes.

Quando se tratou de superar a velocidade do som (760 milhas por hora), surgiram uma série de fenômenos que faziam supor que era impossível tal velocidade e muito menos ultrapassá-la. Devido a es-

tas circunstâncias, resolveu-se chamar esta velocidade: "Barreira sônica".

Para o voo, esta barreira foi objeto de muitas investigações e estudos, parte dos quais foi publicada, porém utilizando terminologia científica que só os técnicos na matéria poderiam entender.

Um deles, porém, resolveu tornar acessível o assunto por meio destas notas, servindo-se de perguntas e respostas.

— Além da velocidade expressa em milhas por hora, qual é a significação da expressão "voar mais rápido que o som"?

— O que é "barreira sônica"?

— O que são e o que provocam os duplos estalidos citados com tanta frequência quando se fala da transposição da barreira sônica?

* *

Quando um avião voa com velocidade normal — cerca de 400 milhas por hora — as suas asas provocam ondas de pressão no ar. Essas ondas deslocam-se para a parte dianteira do avião com uma velocidade aproximadamente de 760 milhas por hora, que é a velocidade máxima, ou melhor dito, única que permite a qualquer vibração mover-se através do ar.

Assim é que as ondas se deslocam com uma velocidade quase igual ao dobro da velocidade do avião. Nessas condições, emitem um "aviso" ao ar, na rota que segue o avião, da aproximação deste.

Isso dá tempo ao ar para que se disponha de tal forma que o seu deslocamento seja feito não com turbulências e remoinhos, como sói acontecer com a água ao redor das embarcações, mas suavemente, à frente das azas do avião.

Se o piloto aumenta a velocidade para 600 milhas por hora, o ar que se encontra adiante do avião recebe menos advertência que antes, pelo motivo que as citadas ondas seguem o seu deslocamento com as mesmas 760 milhas por hora.

Contudo, o ar encontra tempo suficiente para dispor-se, possibilitando um deslocamento aerodinamizado sobre as azas.

PERIGO

Se o piloto acelerar o seu avião até 700 milhas por hora, as azas do aparelho passam a deslocar-se com uma velocidade quase idêntica a das ondas de pressão que provocam.

Resultado: o ar que está à frente do avião recebe tão pouca advertência que o aparelho o alcança quando ele está em plena turbulência.

O ar, nesse estado, pode ser perigoso, pois oferece muito mais resistência ao avião, sendo que os controles de que dispõe o piloto guicá não funcionem devidamente dentro da turbulência.

Os cientistas, conhecedores dessa dificuldade, consideram tal ar como uma barreira ao voo a velocidades superiores a 760 milhas por hora.

BARREIRA SÔNICA

É como resolveram chamá-la, já que a velocidade de 760 milhas por hora é também aquela em que as ondas sonoras deslocam-se no ar.

São, pois, as ondas sonoras, ondas de pressão às quais nossos ouvidos são sensíveis e é este, simplesmente, o motivo que produz esta coincidência.

SUPERESTIMADA

Os aviadores conseguiram, não obstante, transpor a barreira sônica e os cientistas são de parecer

que se superestimam os perigos dos vãos a velocidades maiores que as do som.

Um avião de aza delgada e em forma de flecha (em V), pode ser forçado através do ar em turbulência que encontra por diante a uma velocidade de aproximadamente 700 milhas por hora.

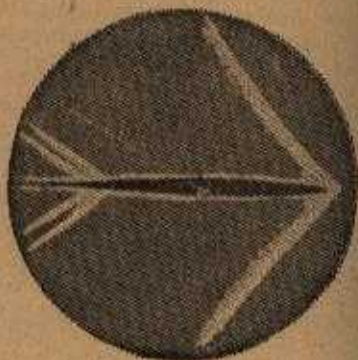
Quando a velocidade excede a 760 milhas por hora, o ar turbulento é impulsionado violentamente para diante, afastando-se das azas da mesma maneira que uma embarcação ligeira lança a água para os lados, formando a chamada "marola", como se a conhece nos meios marítimos.

Essa "onda de proa" — mais a onda de cauda que se forma na parte de trás das azas (bórcos de saída) — pode ser vista na fotografia da figura anexa, conseguida durante uma prova com uma aza real, em um túnel de vento aerodinâmico.

O esforço de impulsionar essa onda de proa diante do avião consome grandes proporções de combustível, porém consegue lançar para os lados o ar em turbulência. Por esse motivo, os vãos mais rápidos que o som são mais suaves e seguros que os vãos a velocidades inferiores a 760 milhas por hora.

Essa onda de proa é a que provoca o forte estalido seco ouvido com frequência, quando um avião excede à velocidade do som.

O estalido não é devido a qualquer impacto do avião com uma barreira dura de ar.



A onda de proa de um navio sacode uma pequena embarcação que se encontre em seu caminho à medida que ela (a embarcação) se vá movendo em vibrações completas, comprimindo e descomprimindo a água, em forma de gigantesca ponta de flecha.

Da mesma forma, a onda de proa que se separa violentamente das asas de um avião sacudiria uma casa.

E sacudiria também os tímpanos de nossos ouvidos com tal violência que ouvimos um forte estalido.

DUAS VEZES... TRÊS VEZES

O estalido não é produzido somente no momento da penetração na barreira sônica.

Os aviões que voam em qualquer velocidade superior a do som formam continuamente ondas de proa. Somente ouvimos a onda quando ela alcança o ponto em que nos encontramos.

Algumas vezes se ouvem quase simultaneamente dois estalidos os quais podem ser devidos às ondas de proa e às ondas de cauda que chegam aos nossos ouvidos separadamente.

Os estalidos triplices poderão ser ocasionados por uma sucessão de ondas de proa formadas quando o avião muda ligeiramente de rumo durante uma picada à velocidade maior que a do som.

Não se ouvirá estalido algum quando um avião voe mais rápido que o som, a grandes alturas, em voo reto a nível, porque as ondas de proa se desfazem antes de chegar à terra, da mesma forma que as ondas produzidas por uma embarcação se amortecem gradualmente.

Todos os estalidos até hoje ouvidos na Inglaterra tem sido causados por aviões em picada superacelerados.

TRANSPARANÁ S.A.

**Paranaguá, Curitiba, Londrina, Maringá,
Arapongas**

TRANSPORTE RÁPIDO E SEGURO

Londrina (Matriz) **Av. Paraná, 16-A — Fone 663**
Caixa Postal 700 — End. Teleg. "Transparaná"
Paranaguá (Filial) **R. Presciliano Corrêa, 3, 1º and.**
Caixa Postal, 137 — Fone 545 — End. Telegráfico
"Transparaná"

Curitiba (Filial) **Rua Barão do Rio Branco, 580**
Telefone, 519 — End. Teleg. "Transparaná"

ASSIM MORRE UM SOLDADO

Padre J. BUSATO

Durante a Semana dos Capelães Militares, realizada no Rio, as palestras se sucediam ora sobre um assunto ora sobre outro. A finalidade dessas Semanas, além do retiro que faz com que o capelão medite acêrca das verdades eternas, consiste justamente em troca de idéias e estudo dos meios mais aptos para melhor exercer o sagrado ministério junto aos militares.

Já é conhecida a opinião do General Brainer, então Coronel, Chefe de E.M. das nossas Forças Expedicionárias na Itália, quando interrogado sobre qual a impressão sincera que tivera dos capelães militares durante a guerra. A resposta não tardou: "Vou dizer-lhe com franqueza o que os chefes e os soldados da F.E.B. lá na frente italiana, pensam dos nossos capelães militares. Eles conquistaram de tal forma a confiança e a estima do expedicionário que nenhum só quer passar sem a presença deles. Tirem-lhes a "boia" nas horas do perigo, mas não lhes tirem o capelão. Olhe, estive certa vez num Posto Médico da frente, logo após um ataque. Os feridos graves que, por motivos urgentes, devem ser operados ali mesmo, só se deitavam tranqüilamente na mesa de operações quando tinham ao lado um capelão".

E contou um militar, nos dias da Semana dos Capelães, um fato comovente. Todos sabem o que é uma guerra. As batalhas mais cruentas se ferem, sem dó nem piedade. Tudo é questão de vida ou de morte. A Pátria exige os mais tremendos sacrifícios dos seus filhos que lutam pela sua

honra e sobrevivência. Ordens e mais ordens são dadas pelos comandantes. O soldado as cumpre, com o risco da própria vida. Há aí de feridos e estertor de moribundos. Mas a luta prossegue. Balas sibillam, metralhadoras matraqueiam, canhões troam, bombas são lançadas dos pássaros de aço.

Todos têm os seus olhos fixos num ponto: a Bandeira da Pátria.

Ela representa a Pátria distante, as famílias, os altares, as tradições, o heroísmo dos maiores, os campos santos com as cinzas dos antepassados.

E no meio dessa hecatombe se houve um grito: socorro, socorro! Ligeiro, eu morro! Padiroleiros se dirigem para o ponto donde sai a voz lanciante de dor.

— "Ligeiro, ligeiro, camarada". E junto a um canhão despedaçado jaz um soldado. O sangue irrompe-lhe do peito ferido. Os olhos estão com o sinal da morte que se aproxima, os lábios apresentam ainda uma marca de heroísmo.

— "Lilgeiro, camarada, um capelão militar, sim, porque eu vou morrer! Vou deixar os meus entes queridos lá no Brasil, sem nunca mais os ver neste mundo! Eu prometi a eles morrer como um soldado cristão!"

E do peito o sangue escorria com fúria. As mãos já tremiam porque a febre era intensa.

Finalmente, o sacerdote se aproxima. Atende-o em confissão, ministra-lhe o sacramento da Extrema-Unção. Eis que agora está mais tranqüilo. Mas, uma coisa pede ao capelão militar, naquele seu último instante de vida: escrever para a mãezinha e contar-

lhe que, na última hora de vida, fez as pazes com Deus.

Ele quer morrer como cristão, após lutar como um bravo.

E a vida está-lhe por um fio. As forças começam a diminuir. Poucas palavras ainda se ouvem: "Meu Deus, minha mãe querida, meu Brasil amado!... Meu Deus, eu creio! Em vós confio, em vós espero".

Pela última vez abre os olhos. E se despede do mundo e dos camaradas que se batem numa guerra cruel, horrível. Sua mente volta

para o lar e para Deus. Finalmente, morre como um herói. Sem queixas, sem lamentações.

Mais tarde, a mãezinha recebe uma carta, onde o capelão dizia: seu filho morreu como um santo. Coragem, senhora, que o exemplo do seu filho não podia ser melhor. Ele cumpriu até o fim a vontade de Deus. Portou-se como ótimo cristão e ótimo soldado. Não desanimou, que ele, lá dos céus, rezará pela senhora e por nós". Assim morre um soldado do Exército Brasileiro.

AOS SRS. CMTS DE CORPOS, CHEFES, DIRETORES DE ESTABELECIMENTOS E REPRESENTANTES DA REVISTA "A DEFESA NACIONAL"

A regularização do serviço de expedição e controle da nossa Cooperativa, no que tange a revista "A Defesa Nacional" depende de dois fatores, a saber:

- um fichário alterado e em dia;
- uma informação permanente das alterações ocorridas com os assinantes nas Unidades Administrativas em que servem os mesmos.

Para tal é preciso:

1) Cooperação dos Srs. Cmts., Chefes e Diretores no sentido de serem designados oficiais diligentes, ativos e dedicados para representantes de "A Defesa Nacional";

2) Devolução das relações dos assinantes das Unidades, contendo as últimas alterações ocorridas com os mesmos, a saber:

- a) transferência para outra Unidade;
- b) término da assinatura;
- c) renovação da assinatura;
- d) modalidade de pagamento (integral ou em prestações).

3) Remessa dos pagamentos pelo Banco do Brasil, Vale Postal ou em dinheiro. (Evitar mandar selos como dinheiro).

4) Apresentar sugestões para melhorar o serviço de expedição.

Toda a correspondência deverá ser dirigida ao Diretor Gerente da Cooperativa, endereço:

Caixa do Correio n. 17 — Ministério da Guerra — 3º Pavimento da ala da Rua Visconde da Gávea. Rio — Praça da República — Quartel-General do Exército.

NOÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

GERALDINO MARONES

O petróleo é encontrado em certas regiões, sob a superfície da terra, formando reservatórios. São volumes de arenito impregnado de petróleo. O petróleo das profundezas da terra não consegue vir à superfície e nem se evaporar, por motivo de existir, sobre si, camadas de rochas impermeáveis que o protegem.

De várias maneiras os geólogos procuram descobrir reservatórios de petróleo; em suas pesquisas, estudam a estrutura do subsolo.

Através de indicações superficiais, os geólogos procuram novos poços petrolíferos em lugares inexplorados. Tomam fotografias aéreas do território desejado. De posse das referidas fotografias e mapas, dão seus primeiros passos para iniciar a longa e espinhosa caminhada, a fim de chegar a uma conclusão definitiva.

É preciso um estudo sucinto para encontrarem as principais áreas petrolíferas. Eis os principais processos:

Métodos geofísicos:

- a) Sísmico;
- b) Gravímetro;
- c) Elétrico;
- d) Magnésio;
- e) Radioativo;
- f) Químico.

O mais valioso, segundo os técnicos no assunto, é o sísmico. Consiste em o geólogo, depois de adquirir um bom suplemento de explosivo, fazê-lo detonar em lugares selecionados. A carga deve produzir som de considerável intensidade, que a onda sonora atravessando horizontal e verticalmente vá de encontro a densas camadas de minerais, de onde é refletida para a superfície.

Por meio de um instrumento denominado "registrador de vibrações", localizado distante do campo em experiência, consegue-se o número de vibrações, após a explosão; e, desenvolvendo alguns cálculos, o geólogo é capaz de determinar a locação das estruturas subterrâneas.

O gravímetro mede os desvios da força de gravidade.

O elétrico mede as diferenças da condutividade de correntes elétricas, através de camadas minerais.

Os outros são de menor importância e perdem-se no esquecimento.

Depois dessas experiências, os geólogos traçam mapas do subsolo; perfuram alguns poços, examinando a composição subterrânea.

Os técnicos, com "a micro-paleontologia" reconhecem a existência de animais ou plantas de há milhões de séculos antes do aparecimento do homem na terra.

A medida que são perfurados os poços, estudam-se todas as camadas, comparativamente. Só poderemos chegar a um resultado após a perfuração de poços.

PERFURAÇÃO DE POÇOS

Escolhido o local para o poço, o geólogo inicia a perfuração. Um dos métodos empregados é a sonda rotativa. As vezes, as superfícies cortantes são constituídas por diamantes, por possuir grande poder de corte. Um método mais antigo é o "Trépano". O "Trépano" é elevado e abaixado de certa altura, triturando, assim, o solo; e, pouco a pouco vai perfurando... Esse método é muito lento e só empregado em camadas duras, onde a perfuradora rotativa não pode penetrar.

O material retirado pela sonda rotativa é aproveitado para estudo; o geólogo examina cuidadosamente, para ver se o material retirado coincide com o julgamento anterior. A perfuração é um serviço demorado, e podem surgir problemas que retardem mais o trabalho. Acontece, algumas vezes, ser encontrado arenito com água. Para aumentar a resistência das paredes dos poços, é introduzida uma tubulação metálica nos mesmos; em caso de água, aplica-se cimento ao redor da tubulação.

Muitas vezes se perdem ferramentas de perfuração, durante a abertura de poço, por motivo de a mesma encontrar camadas de arenito incapaz de sustentar o peso da perfuradora. É preciso tomar precauções para que a ferramenta se não aqueça excessivamente; e, também para as partículas desagregadas pelo "Trépano" virem à superfície. O bombeamento através de orifício faz com que a chamada "lama de perfuração", constituída de água e argila, venha para a superfície.

Faz-se uso também de pesadas colunas de "lama de perfuração", para manter o poço sob pressão.

RETIRADA DO PETRÓLEO

Após o poço ter atingido o reservatório de petróleo, temos que trazê-lo à superfície. Quando o poço é novo, por consequência de grandes quantidades de gás natural associado com óleo cru, o petróleo começa a fluir por si mesmo. Acontece que, se a pressão for muito elevada, o petróleo atinge muitos metros de altura, podendo ocasionar terríveis incêndios; por isso, deve-se tomar sérias precauções, à proporção que for sendo perfurado o poço.

A pressão do gás natural, passo a passo, vai declinando; e, é preciso utilizar meios artificiais para trazer o petróleo à superfície.

Métodos:

Uso de bombas mecânicas — dá bom resultado;

Injeções de gás natural ou ar.

O gás natural ou ar é bombeado no poço, sob o reservatório de petróleo. O ar ou gás natural não encontrando outra saída, torna para a superfície pelo espaço entre o tubo de produção e a tubulação de revestimento, trazendo algum petróleo.

São usados muitos processos para melhorar os arenitos impregnados de petróleo; para isso, dá-se nova pressão, bombeando, em alguns poços, grandes quantidades de ar ou gás natural. Usam-se também bombear o gás depois de ser separado do petróleo, nos respectivos poços. Esse método, além de prolongar a vida dos campos petrolíferos, quando usado o gás natural, supre a força de propulsão; e também torna o petróleo mais barato para este emprego.

Pode-se empregar, como é usado nos campos petrolíferos da Pennsylvânia, o bombeamento de água em determinados poços. É deslocado, dos poros do arenito, o óleo que é impelido para os poços.

Por motivo da pressão nos reservatórios, o petróleo flui para onde houver menos pressão.

TRANSPORTE

Dos campos petrolíferos o petróleo é transportado às refinarias e depois aos postos de distribuição por:

Oleodutos;
Navios-tanques;
Caminhões;
Estrada de ferro, etc.

a) O oleoduto é um dos mais econômicos e eficientes dos meios de transporte. A batalha do oleoduto iniciou-se em 1861; e, só apresentou bom resultado em 1885. São enterrados no solo, cobertos com asfalto ou revestido com cimento. As linhas troncos têm mais ou menos doze polegadas de diâmetro. Por eles pode ser feito o transporte de petróleo bruto, gás, gasolina, etc. Não é aconselhável transportar gasolina nos oleodutos destinados ao petróleo, devido à diferença nas propriedades físicas de tais substâncias.

b) Navios-tanques — enviado em barris, em 1861, foi para a Europa algum petróleo Americano. Um dos atuais navios-tanques veio à luz em 1885, com capacidade para transportar 25 mil barris. De então em diante, foi melhorando a construção de navios-tanques. Vieram os com capacidade variável de 60 a 125 mil barris; e, ultimamente, para 170 mil barris de petróleo.

Para o carregamento e descarregamento de petróleo, dos compartimentos dos navios-tanques, são usadas bombas capazes de bombear de 4.000 a mais de 6.000 barris de petróleo por hora.

Para o transporte de produtos refinados, empregam-se navios-tanques especiais. O transporte por vias fluviais é assegurado por barcas-tanques; são menores que os navios-tanques.

c) Caminhões — pode-se usar caminhões no transporte de produtos do petróleo, porém é caríssimo esse meio de transporte.

d) Estradas de ferro — Em vagões-tanques, alguns divididos em compartimentos, o petróleo é transportado. Varia a capacidade de 8 a 12 mil galões. São usados vagões-tanques especiais para o transporte de gasolina, gás, etc.

DISTILAÇÃO

Para ser fracionado, o petróleo passa pela refinaria, onde é destilado. É efetuada a destilação em alambiques ou destiladoras.

Sob pressão é bombeado o petróleo através de serpentinas. Dentro da coluna fracionadora é injetado o petróleo pela câmara de vaporização; a câmara de vaporização consiste num espaço vazio entre os pratos fracionadores. O petróleo evapora-se no espaço livre. Sobem os vapores pela coluna fracionadora, condensando-se em cada prato fracionador sucessivo. É variável o número de pratos fracionadores: acima da câmara de vaporização são mais ou menos trinta; e, em baixo, cerca de seis ou mais.

O resíduo é retirado continuamente, separando-se a carga de petróleo em fração leve e pesada.

Usavam-se destiladoras ou alambiques em "concha", de simples construção, porém, o tempo empregado para a destilação era maior do que o tempo empregado pelas destiladoras tubulares.

ARMAZENAMENTO

Inicialmente, usaram reservatórios de barro, depois surgiram os reservatórios de concreto e de aço, capazes de conservar milhões de barris em estoque.

EMULSÃO DE PETRÓLEO

No fundo dos reservatórios, sob o petróleo, encontra-se água. Com a remoção do petróleo, diminui a pressão do gás natural e a água segue o caminho do primeiro. A água e o petróleo não se misturam, mas podem se dispersar em gotículas pequenas. Dispersões essas conhecidas pelo nome de emulsão de petróleo. Apresentam uma cor mais clara que o petróleo. A olho desarmado, quase se não pode observar a desuniformidade.

Um dos processos de separar as emulsões de petróleo é a desidratação elétrica. Entre dois eletrodos de voltagem muito alta, é passada a emulsão. O petróleo sofre a ação de um campo elétrico; as gotículas de água tornam-se eletrificadas. Com a atração das cargas opostas, as partículas se movem para os eletrodos que têm cargas opostas às das gotículas. As gotículas transformam-se com as vibrações que quebram a película do petróleo, em outras menores; e, as maiores separam-se facilmente do petróleo devido ao peso.

Não é só a água a única impureza do petróleo; alguns contêm sais minerais, como cloreto de sódio ou magnésio. Podem causar desgastes nos equipamentos de destilação. A eliminação dessas impurezas é preferível antes de o petróleo ser destilado.

GÁS NATURAL

Composto de metano, tem pequena aplicação comercial. Contém, além da metano, vapores de hidrocarbonetos, do tipo saturado.

ÍNDICE DE OCTANA

O índice de octana da gasolina quer dizer a mistura de duas substâncias químicas (iso-octana e heptana normal). A iso-octana tem características antedetonantes, que foi considerada com um número de octana de 100.

Pelo contrário da iso-octana, a heptana normal detona facilmente, cujo número de octana foi considerado igual a zero.

Misturando-se essas duas substâncias, obtém-se toda a escala de gasolina. A gasolina que conhecemos como 70, 72, 80, etc., quer dizer que é igual a mistura de 70 por cento de iso-octana com 30 por cento de heptana normal; 72 por cento de iso-octana com 28 por cento de heptana normal; e, 80 por cento de iso-octana com 20 por cento de heptana normal.

Se substituirmos uma gasolina de 70 octana, por outra de 85 octana, teremos, na razão de compressão, um aumento de 30%; na potência, 23% e na economia de combustível, 13%.

Com outra gasolina de 95 octana, na razão de compressão teremos 65%; aumento de 40% na potência; e, uma economia de 25%.

Por esse motivo, é preciso empregarmos, para a aviação, uma gasolina de mais ou menos 100 octanas. Essas gasolinas podem superar a iso-octana, que é considerado o hidrocarboneto de ótimas propriedades ante-detonantes, comparando-se com outros compostos químicos.

Preparavam-se gasolina para a aviação, de petróleos selecionados, que davam um índice de octana de 80 octana, pela destilação direta. Na maioria das vezes, o índice de octana é inferior ao supra mencionado.

Ultimamente, os tipos de gasolina para motores comuns têm 80 octana, porém, quanto maior o número de octanas, melhores serão os resultados.

HIDROCARBONETOS

A composição de hidrogênio e carbono, conhecidos pelo nome de hidrocarbonetos, é, quimicamente, o petróleo. O petróleo pode ter percentagem de oxigênio, enxofre, nitrogênio, etc., porém, por simplificação, considera-se como sendo composto unicamente de hidrocarbonetos.

As moléculas são agrupamentos de átomos de hidrogênio e carbono. Geralmente dividem-se em duas classes: "Cadeias-aberta e fechada". Para formação de u'a molécula, cada átomo de carbono se liga com quatro de hidrogênio.

Saturação:

O átomo de carbono combinado com quatro átomos de hidrogênio, diz-se que está saturado.

A atração mantém os átomos unidos; essa força é demonstrada por uma linha reta, que faz a ligação.

Um átomo de carbono e quatro de hidrogênio dão como resultado a "Metana". A metana constitui a maior proporção do gás, associado ao petróleo e encontrado nos campos petrolíferos.

Etana:

É um gás mais simples que a metana; contém dois átomos de carbono ligados entre si, também saturados, pois os átomos de carbono estão entre quatro ligações.

A etana também é um constituinte do gás natural, possui só três átomos de hidrogênio, estando o quarto substituído pela ligação entre os dois átomos de carbono.

Etileno:

O etileno (também um gás), não é saturado, isto é, uma das ligações entre dois átomos de carbono pode se ligar por si mesma, com outros elementos.

Benzol ou benzeno:

Por consequência de seu cheiro característico, uma série de hidrocarbonetos, com seus átomos de carbono, formando um anel diferindo da cadeia aberta, conhecida como grupo "Aromático", é o benzol ou benzeno, não saturado.

Ciclopropana:

Os hidrocarbonetos "Naftênicos", em forma também de anel semelhante ao do benzol, sem duplas ligações, variando o número de átomos de carbono. É a "Ciclopropana", às vezes encontrado no gás natural.

Estireno:

Podemos considerá-lo como "Aromático" ou de "Cadeia Aberta", mais esse grupo, devido ao número de hidrocarbonetos.

PROCESSO DE "CRACKING"

Tudo o que ficou dito é realizado pela destilação direta. Porém, mais ou menos cinquenta por cento da gasolina vendida ao comércio é obtida pelo processo de "Cracking", que consiste em quebrar, pela ação do calor, as moléculas grandes em outras menores. Em temperatura alta, os hidrocarbonetos decompõem-se em carbono e hidrogênio. De diversas maneiras decompõe-se o hidrocarboneto.

Formam-se com os processos de "Cracking" — sólidos, líquidos, gases, etc., os quais são sub-produtos da gasolina.

Processo de "Cracking":

Térmico;

Catalítico.

O térmico, podemos dividi-lo em dois grupos: 1º para manter o petróleo em fase líquida. Empregam-se os processos na fase líquida (pressões e temperaturas elevadas); 2º em fase de vapor, a temperatura é mais elevada e a pressão é menor.

O catalítico, pela presença de catalizadores, podemos controlar o curso das reações. Nesse processo, passa da fornalha para um separador, a fim de separar a matéria pesada dos vapores.

A destiladora em "Concha" é provida de uma caldeira de aço, onde se põe o petróleo a ser destilado. Sob a destiladora é posto fogo e, pouco a pouco, o petróleo começa a ferver. Observa-se que a destiladora tipo "concha" trabalha intermitentemente; e a destiladora "tubular" executa um trabalho contínuo, razão pela qual economiza o capital tempo. A destiladora tipo "concha" pode trabalhar continuamente se, à proporção que forem retirando os resíduos, outros introduzirem uma carga fresca de petróleo. Podem ser usados como fonte de calor: carvão, gás, óleo, etc. É preciso muito cuidado, com a aplicação direta de calor, devido à possibilidade de um superaquecimento. Para evitar que isso aconteça, criaram-se processos que transmitem o calor ao petróleo indiretamente. Para realizar a destilação, empregam-se duas fases: 1ª, separam-se as frações leves do petróleo, sob pressão, numa destiladora atmosférica; 2ª, transfere-se os resíduos para uma destiladora a vácuo.

Alguns produtos mais conhecidos do petróleo:

Gás liquefeito;

Éter de petróleo;

Gasolina de aviação;

Nafta para pintores;

Gasolina para motor comum;

Nafta de precipitação;

Nafta limpeza, para limpeza;

Querosene;

Óleo combustível e gás oil;

Gás oil de refinação;

Óleo para lamparina de mecha;

Óleo para transformadores.

ASFALTO

A necessidade de estradas de rodagem em todas as direções, no interior do país, exige a pavimentação, para a qual aproveitamos, para conservação e durabilidade do material que rola de um a outro Estado, o asfalto. Aumenta dia a dia o consumo de asfalto, que é o resíduo que encontramos na destilação dos petróleos.

Os resíduos de base mista são impróprios para processamento posterior, por motivo de conter tanta cera como asfalto e o efeito da cera sobre o asfalto é desfavorável ao mesmo. A mistura de cera com asfalto apresenta resultado para olear os campos de aviação. Para obtenção de um bom asfalto, precisa-se selecionar o petróleo. Os constituintes oleosos, por destilação, são separados do asfalto, porém, é preciso evitar-se o superaquecimento. Após os resíduos saírem da destiladora de petróleo, vão para uma destiladora especial. O óleo que não foi removido na dis-

tiladora dos petróleos, é separado do asfalto na destiladora especial, o que melhora a penetrabilidade do asfalto.

As moléculas que compõem o asfalto são constituídas de hidrogênio e carbono. O ponto de fusão do asfalto depende da proporção de carbono e hidrogênio; quanto mais carbono, melhor o ponto de fusão. Os produtos de diferentes espécies são conseguidos pelo sopro de vapor de ar.

GRAXAS

O resultado de um grande número de fórmulas usadas na fabricação de graxas garante uma importantíssima e econômica duração de peças, no campo da mecanização. É o resultado da combinação de óleos minerais, ácidos orgânicos e sais de metais. Em alguns casos, são vendidos sob a denominação de graxas, produtos de cera, asbestos, resina, gorduras, grafita e talco. Na fabricação de graxas, podemos empregar óleos animais ou vegetais, ceras e gorduras — mais o hidróxido de sódio (substâncias inorgânicas); potássio, chumbo, alumínio, bário, zinco (compostos simples); serragem, pelos animais, asbestos, talco, mica, grafita (cargas orgânicas e inorgânicas de enchimento).

Os fabricantes conservam em segredos os processos de fabricação das graxas. Foi considerado como arte a fabricação de graxas, devido ao ajustamento, propriedades, e uniformidade no emprego de matéria-prima.

As graxas podem ser de:

Cal, que contém cálcio e sabão. Serve para lubrificar peças, de onde a água não pode ser eliminada; *De assentamento*, contém resina e cal, é empregada para lubrificar peças resistentes e de movimento lento; *De sódio*, contém sódio e sabão, é excelente lubrificante, onde a água não estiver presente; *A base de alumínio*, composta de estrato de alumínio ou oleato de alumínio. Serve para lubrificar partes de automóveis e maquinária de tipo especial; *De chumbo*, contém oleato de chumbo. Usam-se na lubrificação das engrenagens de transmissão em automóveis, às vezes, são combinados com enxofre.

NOTA — Na fabricação de graxas, usam-se óleos lubrificantes, asfalto, petróleo. A propriedade da graxa depende do óleo mineral.

ÓLEOS LUBRIFICANTES

Admitem-se que os principais elementos da carga crua dos óleos lubrificantes são: substâncias oleosas indesejáveis, asfalto, cera, que asseguram o baixo índice de viscosidade e as parcelas desejáveis para formar um produto de alta qualidade. Pelo resfriamento, solidificam-se as soluções de cera em óleo. Sabemos que a cera é sólida nas temperaturas normais. O ponto de fluidez do óleo depende da percentagem de cera. A instabilidade e carbonização do óleo são asseguradas pelo asfalto. Além desses constituintes, o óleo encerra um número infinito de substâncias.

O processo de refinação dos óleos lubrificantes desenvolve-se por consequência do agitação do óleo com o ácido, sob a passagem de uma corrente contínua para uma centrífuga; ficando a bórria separada do óleo.

O óleo, para fluir livremente através das peças em movimento e assegurar boa lubrificação, deve reunir requisitos especiais. Quanto menor a viscosidade do óleo, mais rica a sua fluidez; mas, são menos viscosos nas temperaturas mais elevadas. Conhecem-se as propriedades lubrificantes de um óleo, a uma temperatura padrão de 100, 130 ou 210° F. Para os motores que trabalham em condições diversas de temperatura,

é interessante o emprego de óleo com índice de viscosidade elevado. Uma das propriedades do óleo é conhecida por "oleosidade", de grande importância na lubrificação de motores novos e reajustados. Obrigatoriamente, o óleo não pode conter elementos corrosivos, para que se não danifiquem os metais existentes nos motores.

Frequentemente devemos mudar o óleo lubrificante dos motores de carros sob nossa responsabilidade, porque o óleo é mais barato do que os trabalhos executados numa oficina, por falta de lubrificação.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

"A Defesa Nacional" agradece as seguintes publicações recebidas durante o mês de abril do corrente ano :

a) *Do exterior :*

- Espanha — "Ejército", revista ilustrada de las armas y servicios.
— "Revista de la oficialidad" (apêndice da Revista Ejército).
— "Guion", revista de los mandos subalternos.
- França — Revue de Defense Nationale.
— Revue Militaire d'Information.
- Portugal — Revista Militar.
— Revista da Cavalaria.
- U.S.A. — Military Review.
— Rev. Aérea Latino Americana.
- Venezuela — Revista de las Fuerzas Armadas.

b) *Nacionais :*

- "Conjuntura Econômica", da Fund. Getúlio Vargas.
"Comércio Internacional", do Banco do Brasil.
"Digesto Econômico", da Assoc. Com. de S. Paulo.
"Militia", da Fôrça Pública do Est. de S. Paulo.
"Itamaraty" — Bol. de Inf. do Min. das Rel. Ext.
"Rev. Brasileira de Geografia", do I.B.G.E.
"Boletim de Informações", da Conf. Nac. de Ind.
"Rodovia" — Rev. Téc. de divulgação rodoviária.

A COMPANHIA VALE DO RIO DOCE EXPORTOU 1.507.013 TONELADAS DE MINÉRIO DE FERRO. EM 1952

Completoou essa empresa o seu primeiro decênio, com resultados auspiciosos — 1952 foi o ano da sua consolidação — Excelente a situação econômico-financeira — Saldo de Cr\$ 181.875.929,90, no último exercício — Já iniciada a segunda etapa do programa, que consiste na exportação de 3.000.000 de toneladas

O ano de 1952 foi o da consolidação da Companhia Vale do Rio Doce S.A.

Com a exportação de 1.507.013,5 toneladas inglesas de minério de ferro, carregadas em 161 navios, aquela empresa completou, em 1952, a primeira etapa de seu programa. Tal exportação representa, em divisas para o Brasil, cerca de US\$ 24.000.000,00.

Não foi, entretanto, somente a exportação que alcançou "record" nas atividades da Companhia, em 1952. Também a produção do minério de alto teor se elevou a 1.794.870 toneladas métricas, constituindo, igualmente, um "record".

O atual Presidente da empresa, o ilustre Professor Francisco de Sá Lessa, já vem adotando medidas para o início das obras necessárias à produção, transporte e exportação de 3.000.000 de toneladas de minério de ferro por ano. Essa é a segunda etapa do programa e, para esse fim, imprescindível se torna a execução de grandes obras e a aquisição de novos materiais e equipamentos.

PRIMEIRO DECENIO DE VITÓRIAS

No ano de 1952, a Companhia Vale do Rio Doce completou o seu primeiro decênio de atividades.

Mais do que quaisquer palavras, o quadro abaixo demonstra o que tem sido o progresso da empresa neste período, pois diz o que foi a exportação de minério de ferro, desde 1942.

Anos	Toneladas inglesas	US\$	CR\$
1942	34.849	189.602,82	3.484.900,00
1943	61.937	336.980,41	6.193.700,00
1944	125.191	681.126,20	12.519.100,00
1945	100.093	563.054,06	10.348.934,80
1946	40.317	217.002,43	3.988.504,80
1947	171.545	909.482,53	16.716.289,20
1948	379.185	2.570.542,39	47.246.562,20
1949	464.478	4.323.324,48	79.462.705,40
1950	710.399	5.638.994,58	103.644.727,30
1951	1.273.978	12.620.312,58	231.981.349,30
1952	1.507.013	23.557.764,64	446.465.662,70
	<u>4.868.985</u>	<u>51.608.187,12</u>	<u>962.032.435,70</u>

SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Bastante satisfatórios foram os resultados obtidos com as operações realizadas durante o ano, pois que o seu balanço apresenta um saldo de Cr\$ 181.875.929,90, no exercício. A Estrada de Ferro Vitória a Minas alcançou o "superavit" de Cr\$ 5.557.616,50, resultado esse dificilmente obtido pelas demais estradas de ferro do país.

A intensificação da exportação, que permitiu à empresa, em 1952, exceder o mínimo programado de 1.500.000 toneladas, bem como os aperfeiçoamentos introduzidos nos seus setores de produção, principalmente o da mecanização das jazidas e o grande incremento do transporte do minério, foram os fatores principais para a obtenção dos resultados alcançados.

DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS

A semelhança do exercício anterior, a Assembléia Geral Ordinária dos Acionistas aprovou a distribuição de 6 % de dividendos, aos portadores de ações preferenciais, nos termos dos estatutos vigentes.

A SEGUNDA ETAPA DO PROGRAMA

A Companhia Vale do Rio Doce S.A. já concluiu a instalação mecanizada de suas Minas e remodelou 91 % do traçado da Estrada de Ferro Vitória a Minas, com o objetivo de aparelhá-la para o transporte de grandes massas de minério de suas jazidas de Itabira ao porto de Vitória.

Essa percentagem corresponde a 513 quilômetros de linha, com um encurtamento real de 39 quilômetros sobre o primitivo traçado.

Não são raras as alegações de que a nossa Revista não consegue "interessar" a todos os seus leitores. Os que se manifestam assim, revelam deplorável incompreensão das finalidades da nossa Revista, ou certa displicência intelectual mal encoberta, porque, sendo capazes de julgar do valor do trabalho alheio, não utilizam a sua competência profissional para corrigirem, como colaboradores, as deficiências que alegam.

(Do Relatório da Diretoria relativo a 1951).

Pedidos de Livros

Escreva o título da obra e o nome de seu autor — Quantos volumes deseja e o seu nome e endereço — Os pedidos via rádio devem ser feitos pelos companheiros que servirem em guarnições longínquas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro das livrarias desta Capital

NOTÍCIAS DIVERSAS

Combatamos sem descanso o pessimismo. Não vejamos apenas os nossos defeitos, que também outros povos igualmente possuem; fortaleçamos a fé em nossa capacidade de realização, repetindo a cada passo o muito que já conseguimos produzir e que as estatísticas proclamam; criemos a consciência nacional de que já somos uma grande nação e de que seremos incomparavelmente maiores em próximo futuro, graças ao trabalho e aos imensos recursos de que poderemos dispor.

WALDEMIRO POTTSCH

Trechos da última mensagem presidencial

● Segurança Nacional

É fato sobremaneira confortante reconhecer que a quase totalidade das nações persiste nos esforços em prol da manutenção da paz. Sem desfalecimentos, o meu Governo tem contribuído para alcançar tão almejado objetivo.

Mas, constituindo o Brasil, neste hemisfério, com os demais povos irmãos, uma família de nações que alimenta esperanças de assegurar um clima de tranqüilidade e ordem no Continente, precisamos estar atentos aos elementos de desagregação para que não periclitem aquelas esperanças e se ameace a obra magnífica que a comunidade de povos americanos vem realizando.

No ano findo, encaminhei ao Legislativo, projeto de lei que determina o julgamento de certos delitos de segurança nacional pelo foro especial, que é a Justiça Militar, de acordo com o § 1º do art. 108 da Constituição Federal.

Estão sendo ultimados os estudos a respeito do serviço nacional obrigatório, conforme os preceitos do art. 181 da Constituição. A convocação total daqueles que constituem a classe em idade do serviço militar objetivará conservar nas zonas de produção e nos afazeres

ligados à segurança nacional o maior número possível de conscritos, para não só reforçar a mão-de obra nos empreendimentos nacionais, como também, aumentar nas fazendas e nos campos a quantidade de jovens afeitos aos trabalhos de agricultura e pecuária. Os conscritos das cidades serão de preferência encaminhados aos quartéis para o preenchimento dos claros nas unidades das Forças Armadas.

● Papel das Forças Armadas

Além dos seus deveres fundamentais, estipulados na Constituição, a Marinha, o Exército e a Aeronáutica devem também preparar-se para participar da defesa do Continente Americano e ficar em condições de prestar cooperação à Organização das Nações Unidas. As Forças Armadas são o instrumento de ação de que necessitamos para tornar efetivos os nossos compromissos internacionais e por isso devem manter-se em condições de atuar nesse sentido.

Só poderá alcançar bom êxito na luta o povo que estiver organizado e militarmente preparado para enfrentá-la.

O Brasil, mesmo diante da índole pacífica do seu povo, não poderá fugir à regra geral e vê-se na

contingência de fortalecer o seu poder militar, organizando, equipando e adestrando as suas Forças Armadas de acordo com as exigências da guerra moderna, para que possa não somente garantir a ordem interna, mas também concorrer para a segurança as Nações do Continente Americano e cumprir os compromissos assumidos no âmbito internacional.

Tal é o objetivo que o Governo se empenha em alcançar, no limite das atuais possibilidades econômicas e cambiais. Necessariamente, ainda, devemos contar para isso com substancial cooperação internacional. O programa de reaparelhamento econômico e de indústrias básicas tem, como uma de suas finalidades, a de segurança, cujos aspectos civis são objeto de continuos trabalhos do Conselho de Segurança Nacional.

● Estado Maior das Forças Armadas

O Estado Maior das Forças Armadas, órgão que assiste o Comando Supremo das Forças Armadas, prosseguiu em seus trabalhos específicos, a maioria dos quais de caráter sigiloso, e todos referentes ao planejamento da segurança nacional e da segurança do Continente no que toca ao Brasil.

Das atividades desse importante órgão, cabe destacar a direção da Escola Superior de Guerra, na qual se diplomaram, no ano findo, 50 estagiários, sendo 15 civis e 35 militares. Além disto, o Estado Maior das Forças Armadas dirigiu os trabalhos da delegação brasileira na Junta Inter-Americana de Defesa e os estudos para a elaboração de nova estrutura das Comissões Militares Mistas Brasil-Estados Unidos, de Washington e Rio de Janeiro; bem como elaborou projeto de lei para a organização das zonas de Defesa do Território Nacional, já encaminhado ao Congresso, e colaborou no estabelecimento do Acordo Militar Brasil-Estados Unidos.

A Comissão de Sistematização da Alimentação nas Forças Armadas fixou a ração de emergência

(abandono de navio ou avião) e a ração individual R-2, ambas já industrializadas e distribuídas convenientemente. Finalmente seis novas comissões de estudo iniciaram suas atividades no Estado-Maior das Forças Armadas, sendo de esperar de suas conclusões não só regulamento como doutrina de emprego indispensável às operações combinadas.

● Exército

O Exército Nacional alcançou em 1952 os objetivos programados, organizando, instruindo e administrando suas forças, bem como cumprindo os planos parciais em que se desdobrou o plano geral de seus trabalhos.

O Decreto n. 31.639, de 23 de outubro de 1952, regulamentou o Alto Comando do Exército — já previsto na estrutura do Ministério da Guerra — órgão assessor e auxiliar do ministro, indispensável em vista da amplitude e complexidade dos problemas do Comando e dos encargos afetos aos diversos órgãos do referido Ministério.

O Decreto n. 31.210, de 29 de julho de 1952, reajustou certos órgãos e comandos superiores do Exército, em cumprimento da Lei n. 1.632, de 20 de junho do mesmo ano, que reestruturou os quadros de generais.

Por força da mesma Lei foram baixados os Decretos ns. 31.211, de 29 de julho, e 31.392, de 5 de setembro de 1952, designando as funções privativas dos generais do Exército, em tempo de paz, assim como o Decreto n. 31.452, de 13 de setembro do ano transato, redistribuindo sedes de comandos e beneficiando várias guarnições do interior com um comando de general. A descentralização resultante é vantajosa sob todos os aspectos.

Com as numerosas turmas de oficiais e praças formadas pela Escola de Pará-quedistas, tornou-se oportuna a criação do Núcleo da Divisão Aéreo-Terrestre prevista em nossa estrutura militar. Isso foi feito com o Decreto n. 31.393, de 5 de setembro de 1952.

Estão sendo projetadas medidas tendentes ao encaminhamento da solução de problemas de equipamento do território, mobilização, serviço militar e suprimentos; e ao incremento do preparo e instrução das Grandes Unidades. Por outro lado, procura-se assegurar orientação uniforme e conjugada a todo o sistema de ensino militar, inclusive o de Estado-Maior e Técnico, melhorando a atual organização do Ministério da Guerra que, entretanto, é satisfatória.

Providências do Governo resultaram já em maior consolidação da estrutura do ensino. Persistem, entretanto, a curto prazo, certas dificuldades no preenchimento de cargos de oficiais de níveis superiores e subalterno. Graças às medidas adotadas, tal crise estará superada por volta de 1955.

A partir de setembro de 1953, a preparação de candidatos aos diversos cursos da Escola Técnica será feita na própria Academia Militar, evitando-se assim o processo oneroso usado até aqui, de desvios de oficiais — já com longo tirocínio e em postos elevados — das armas para a Escola. Por outro lado, já foi aprovada a primeira turma de candidatos aos diversos cursos técnicos para a formação de praças especializadas para o Material Bélico.

O sistema padronizado de instrução de tropa reafirmou seus méritos, que se exprimiram em termos de economia de tempo, de homogeneidade e qualidade da instrução. Não foi possível realizar grandes manobras regionais com tropa, limitando-se o programa a algumas manobras de quadro. Em tretanto, prossegue o Ministério da Guerra no propósito de dotar as Regiões Militares de campos de instrução, tendo sido dados passos nesse sentido.

Foi melhorada e ampliada a organização do Departamento Geral de Administração do Ministério da Guerra, pelo Decreto n. 21.210, de 29 de julho de 1952.

Cumpriu-se normalmente o Plano Geral de Convocação de 1952 e procedeu-se ao levantamento es-

tatístico da população mobilizável, inclusive em seus aspectos quantitativos, de valor cultural e distribuição geográfica.

Quanto aos quadros, melhorou consideravelmente a situação relativamente aos anos anteriores, mas permanece a necessidade de serem transformados em lei os projetos que regulam as promoções e a inatividade, ora em tramitação no Congresso, pois o sistema em vigor está obsoleto.

No campo da saúde, o trabalho da Administração da Guerra resente-se da falta de médicos, cujos claros se elevam a trezentos e quarenta e sete. O Governo aguarda as providências do Congresso quanto aos vários projetos que lhe foram encaminhados tendo em vista remediar essa situação.

No tocante à aquisição de material, a política seguida pelo Ministério da Guerra orientou-se para a economia de recursos, particularmente de divisas. Grande parte do material adquirido o foi no mercado interno, recorrendo-se à importação — principalmente dos EE.UU. — somente para aquilo que a produção nacional não podia suprir.

Dessa política de aquisição resultou considerável poupança de recursos, cabendo ressaltar a atuação da Fábrica de Calçados, a cargo da Diretoria de Suprimentos, que concorreu para uma baixa superior a vinte por cento nos preços do calçado militar e cuja produção se eleva a 950 pares diários, podendo ser aumentada se, necessário, a preços mais baixos que os cobrados pelo comércio. Mas não se pode deixar de ressaltar o efeito que essa política de aquisição necessariamente exercerá sobre a economia nacional, incentivando-a.

Brevemente estarão em funcionamento os Depósitos de Estocagem e Intercâmbio, órgãos subordinados à Diretoria de Suprimentos do Exército. Esses Depósitos serão localizados nas regiões geo-econômicas do território nacional em que haja produção agro-pecuária e industrial que permita atender às necessidades, no mínimo, da Região.

Militar que lhes corresponda. Destinam-se à aquisição de gêneros nas próprias fontes de produção na época das safras e, se possível, pelo financiamento da produção. Disporão de armazéns com câmaras de imunização, silos, frigoríficos e outras instalações.

A instalação desses Depósitos será um benefício considerável introduzindo no aparelhamento abastecedor do Exército, além de concorrer para o desenvolvimento econômico das zonas em que forem localizados.

Cumpra referir, ainda, que se obteve um tipo de canhão sem recuo, de 75 mm, e foram ultimados ou continuados vários outros trabalhos, que tiveram início no ano anterior.

● Marinha

"No decorrer do ano findo, a Marinha empenhou-se no cumprimento de suas complexas tarefas, tão necessárias à retomada, pelo Brasil, de sua antiga posição de potência naval.

Inicialmente, dois fatos importantes devem ser salientados no que tange à Administração Naval: a reorganização do Ministério da Marinha e o início de execução da lei, sancionada em 1951, que instituiu o Fundo Naval. A primeira ocorrência exprime o interesse do Governo em aperfeiçoar e racionalizar os órgãos de direção de nossa Administração Pública; a segunda, veio trazer à Marinha de Guerra maior parcela de recursos financeiros, com que melhor poderá enfrentar seu árduo trabalho de reconstrução.

A receita do Fundo Naval, em 1952 — somados a dotação orçamentária e o saldo do empréstimo contratado com o Banco do Brasil — atingiu Cr\$ 631.670.969,20. Dêsse total, foram empregados, nas diversas obras e aquisições, adiante enumeradas, Cr\$ 483.244.615,30; estão já comprometidos, para pagamento dos diversos trabalhos em andamento, Cr\$ 94.107.315,50, restando um saldo disponível de

Cr\$ 54.319.038,40, destinado a 1953.

Estuda-se, no momento, a possibilidade de tornar mais flexível a movimentação do Fundo Naval, mediante a abertura, no Banco do Brasil, de uma conta corrente em que se depositará o produto da arrecadação da taxa de 3%.

Apesar das dificuldades financeiras com que vem lutando nossa Marinha de Guerra, é auspicioso constatar que, durante 1952, não sofreu solução de continuidade nenhuma de suas atividades básicas. Assim é que, no setor da construção naval, foram concluídas as provas finais do contratorpedeiro "Apa", o quarto de sua série, incorporado à Esquadra; foi dado prosseguimento à construção dos contratorpedeiros "Ajuricaba", e "Araguary", bem como de dois navios-cisternas, e dois petroleiros, que devem ser incorporados no corrente ano.

Por outro lado, de seis rebocadores de alto mar encomendados à Holanda, quatro já foram lançados, sendo de esperar que até maio próximo os dois restantes cheguem ao nosso País.

Como fato mais importante na vida da Esquadra, no exercício findo, é grato mencionar a incorporação do segundo cruzador, dos dois recentemente adquiridos nos Estados Unidos — o "Tamandaré" — que, a par de constituir um excelente reforço à nossa força naval, trouxe mais um grande alento ao pessoal da Armada.

Em quase todas as unidades da Federação tiveram início, prosseguimento ou conclusão, obras de vulto, de interesse para todos os setores da atividade naval, notadamente: a construção da Capitania dos Portos em Manaus e da Base Naval de Val-de-Cães, no Pará; a ampliação da Escola de Aprendizagem de Marinheiros, em Recife, já ultimada; o prosseguimento da construção da Base Naval de Aratu, na Bahia; a ultimateção do dique "Guaranabara", de nova usina diesel-elétrica, da nova Estação Norte de compressores de ar, de nova fábrica de oxigênio, no Distrito Federal

tôdas inauguradas, e da "Base Universal" da Marinha, também na Capital Federal.

Tôdas as importantes obras acima referidas, bem como inúmeras outras a que seria fastidioso aludir, compreendem um vasto plano de construção, modernização e ampliação de nossas instalações navais, visando ao estabelecimento de uma rede de bases e pontos de apoio logístico, ao longo de nosso litoral, de forma a se assegurarem às nossas Esquadra e Marinha Mercante os serviços e facilidades indispensáveis à sua conservação, manutenção e preparo, tanto em tempo de paz como na eventualidade de uma guerra.

Este plano, de proporções verdadeiramente grandiosas, tem por objetivo primacial a construção de três grandes bases navais, já iniciadas e em franco progresso: em Val-de-Cás, no Estado do Pará; em Recife, no Estado de Pernambuco; e em Aratu, no Estado da Bahia — bases que, em breve, representarão núcleos estratégicos de nossa defesa naval.

No sentido de complementar a eficiência destas três bases fundamentais, está o Governo empenhado em ultimar a construção de fábricas e demais benfeitorias de que ainda carece a Base do Rio de Janeiro, e dos pontos de apoio logístico ao longo dos rios Amazonas, Paraguai, Uruguai e Paraná, além de outras localidades do litoral — obras que, após concluídas, representarão um sólido baluarte da segurança nacional.

Mereceu especial cuidado o decisivo problema do ensino naval, estreitamente ligado ao da formação de novos quadros, suscitado não apenas pela expansão de nossa Marinha de Guerra como pela necessidade de substituir os valiosos elementos perdidos, inclusive por força da aplicação da nova legislação, notadamente do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares.

Nesse sentido, foram traçados os planos para nova Escola de Aprendizes Marinheiros, no Pará; ampliaram-se a capacidade e as instalações da Escola do Ceará; ampliou-

se a do Recife; estudou-se a criação de outra no Espírito Santo; foi ampliada a capacidade do Colégio Naval, no Estado do Rio; introduziram-se melhoramentos na Escola Naval; concluiu-se a construção do Centro de Instrução de Fuzileiros Navais, na Ilha do Governador, a inaugurar-se no curso do corrente ano. Finalmente, já a partir de 1953, o Centro de Instrução de Oficiais da Reserva preparará maior número de quadros para a Reserva Naval.

Tampouco foi descuidado o problema da Saúde, como o atestam os melhoramentos introduzidos no Hospital Central da Marinha, no Hospital da Marinha "Marellio Dias", e noutros institutos.

No corrente ano, esse programa prosseguirá, levando-se em conta as dificuldades de cambiais do País.

● Aeronáutica

No que diz respeito à Aeronáutica, a execução das atividades programadas para o ano de 1952 alcançou pleno êxito.

A instrução geral da F.A.B. foi ministrada com regularidade em todos os escalões e atingiu satisfatoriamente seus principais objetivos, isto é, abrangeu as atividades fundamentais de uma força Aérea moderna, ou sejam, a caça, o bombardeio, o reconhecimento e o transporte.

Ocorre observar que a renovação do pessoal militar e civil da Aeronáutica está exigindo maior recrutamento, por isso que esse fluxo vem, de algum tempo a esta data, sendo menor que o dos que deixam aquela arma, atraídos pelas vantagens de atividades mais compensadoras ou da inatividade com proventos muito maiores que os vencimentos da atividade e sem os ônus desta. E como as admissões normais não logram, pelos motivos expostos, preencher os claros existentes, recorre-se a medidas excepcionais e de emergência, a fim de facilitar, dentro dos limites permitidos em lei, os engajamentos de praças especializadas e a movimentação dos civis, segundo as neces-

sidades mais prementes das respectivas organizações e unidades.

As realizações na parte atinente ao material aéreo foram satisfatórias. Não obstante as limitações impostas pela carência de peças e acessórios, na sua quase totalidade procedentes da indústria estrangeira, nossos parques, oficinas e laboratórios funcionaram ininterruptamente, vencendo quase todas as dificuldades.

Graças ao trabalho desse organismo de manutenção, voltaram ao serviços dezenas de aparelhos de vários tipos, desde caças a bombardeiros, alguns dos quais se consideravam irrecuperáveis.

Foi construída na Fábrica do Galeão e distribuída pelos aero-clubes uma série de 70 aviões "Nice", tipo "Piper", com características que os recomendam para a instrução nos aero-clubes, nos quais serão distribuídos, tão logo se ultimem. Foi celebrado um contrato, segundo o qual a Gloster Aircraft Company Ltd., com a prévia anuência do Governo inglês, nos venderá, retirando da linha de produção destinada à Royal Air Force, 70 aviões de caça Gloster Meteor, no prazo aproximado de seis meses, a partir do mês de janeiro do ano corrente, mediante a entrega de três aviões, por semana. Essa operação, segundo o contrato firmado, realizar-se-á sem afetar nossas disponibilidades de divisas na praça de Londres, por isso que foi acordado o pagamento contra a entrega de algodão de propriedade do Banco do Brasil.

Outra providência que se acha em fase de ultimação é a que se refere ao contrato a ser firmado com a N.V. Nonindlijke Nederlandsche Vliegtuigen-Fabriek Fokker da Holanda, segundo o qual aquela fábrica fica autorizada pelo Governo a organizar, no Brasil uma empresa industrial para a construção de aviões e atividades correlatas, com a estrutura jurídica das sociedades anônimas, segundo a nossa legislação, e com o concurso de capitais brasileiros.

Uma vez formada legalmente essa empresa, na qual nossa cola-

boração se fará sentir mediante o arrendamento, no todo ou em parte, da Fábrica do Galeão, o Ministério da Aeronáutica se compromete a dar-lhe encomendas dos tipos de aviões que convierem à F.A.B., na conformidade dos pareceres do Estado-Maior da Aeronáutica, aviões entre os quais deverá figurar o de treinamento a jato, tipo S-14, sobre cujas características já se pronunciou favoravelmente aquele Estado-Maior e que já foram experimentados, na Holanda, por uma comissão de oficiais aviadores e engenheiros de Aeronáutica, enviados àquele país expressamente para esse fim.

De entendimentos já havidos com a Fábrica Rolls Royce, em Londres, ficou assentado que aquela empresa, tão logo cheguem ao Brasil os aviões Gloster Meteor, instalará aqui uma linha de manutenção para as turbinas "Derwent-8", de seu fabrico, com as quais são equipados os citados aviões Gloster.

Continuaram as obras do Centro Técnico de Aeronáutica, dentro dos planos estabelecidos. Na sua fase final, o Centro deverá compor-se de quatro institutos, o primeiro dos quais — o Instituto Tecnológico de Aeronáutica, órgão de ensino no qual se prepararam algumas turmas de engenheiros especializados — já está instalado. Os demais institutos, órgãos de ligação do Centro Técnico de Aeronáutica com os setores da indústria aeronáutica, da aviação comercial e da aviação militar, serão oportunamente desdobrados do que se encontra em funcionamento.

O Instituto Tecnológico de Aeronáutica tem uma oportunidade para experimentar novos métodos de educação e de ensino de engenharia entre nós. Montado segundo os mais modernos critérios, pode exigir de alunos, professores e técnicos um regime de aplicação integral às suas respectivas obrigações.

Já se encontram em fase final de montagem os grandes laboratórios de motores, aerodinâmica, estruturas e eletrônica e estão em

curso alguns dos trabalhos de pesquisa de alta relevância.

As atividades da Aeronáutica, relativas a construções e instalações em 1952, incidiram de preferência no setor pertinente à infraestrutura, à segurança e proteção

do voo, aos estabelecimentos de ensino, ao suprimento e manutenção em geral e à habitação dos seus servidores, dentro das prioridades previamente estabelecidas e em função dos recursos orçamentários disponíveis.

"A DEFESA NACIONAL" recomenda a seus leitores, pela excelência dos seus produtos que podem oferecer e pela aprimorada organização com que se apresentam, além das anunciadas noutros locais desta Revista, mais as seguintes Casas ou Firmas :

A RENOVACÃO — Magazim do Meier — Ribeiro de Faria & Pereira Ltda. — Avenida Amaro Cavalcanti, 73-77 — Meier — Fone: 29-6798.

BRUNO SILVEIRA & CIA. LTDA. — Fornecedores do Exército — Rua Teófilo Otoni n. 58 — Fone: 43-9205.

COOPERATIVA DE LATICÍNIOS DE TAUBATÉ LTDA. — Rua Joaquim Távora n. 146 — Fone: 247 — Taubaté — Estado de São Paulo.

SERRARIA SANTO ANTONIO — Avenida Coelho Campos n. 379 — José Job de Carvalho — Aracaju — Sergipe.

MARINHO, SANTOS & CIA. LTDA. — Tecidos, miudezas, etc. — Rua Cons. Franco ns. 54-60 — Feira de Santa Ana — Estado da Bahia.

DESTILARIA JUBUBA LTDA. — Rua n. 4 — Margem Esquerda do Rio — Santo Amaro — Estado da Bahia.

IMPORTADORA DE MATERIAL AERONÁUTICO (IMATA) LTDA. — Avenida Franklin Roosevelt n. 115-s/704 — Fone: 42-2389.

JOALHERIA HERMAN — Rua Dr. Garnier n. 390 — RIEIX — Fone: 48-8502 — Q.G. Tel. 43-8286 — Praia Vermelha — Tel. 26-0043.

MALHARIA CLIPER LTDA. — Rua Barbosa Lima, 283 — Juiz de Fora — Fone 454 — Minas Gerais.

CIA. FIACÃO E TECELAGEM DE MALHA "ANTONIO MEURER" — "Marangon" — Rua Espírito Santo, 529 — Juiz de Fora.

CIA. INDUSTRIAL E CONSTRUTORA PANTALEONE ARCURI — Casa fundada em 1895 — Rua Espírito Santo, 476 — Caixa Postal, 37 — Juiz de Fora — Minas Gerais.

CIA. FIACÃO E TECELAGEM MORAES SARMENTO — Caixa Postal, 47 — Tel. 1143 — Juiz de Fora — Minas Gerais.

FERREIRA GONÇALVES & CIA. LTDA. — Artigos sanitários em geral e instalações sanitárias — Avenida Paraná n. 59 — Belo Horizonte — Minas Gerais.

PRODUTOS ROCHE — QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S.A. — Rua Moraes e Silva, 30 — Rio de Janeiro.

Boletim de Interesse Militar

O novo carro de combate "Patton 48"

O Exército apresentou o T-48 ou Patton 48, como carro de combate médio, inteiramente novo, fabricado desde a 2ª Grande Guerra. É veloz, possui silhueta baixa, e é tão simples de conduzir como um automóvel moderno.

O projétil empregado pelo canhão de 90 mm do Patton 48 possui uma velocidade inicial tão elevada que torna duvidosa a proteção oferecida por uma chapa blindada de 27,9 cm a 2.000 m de distância.

O carregamento automático permite uma rápida cadência de tiro. Em campanha o tubo do canhão é de substituição fácil e imediata. A pontaria é rápida e precisa. O atirador pode atingir o alvo, em questão de segundos. O canhão e o aparelho de pontaria são suficientemente precisos para atingir um alvo com cerca de 0,5 m de diâmetro, a 2.000 m de distância.

Após o tiro, o canhão é reapontado automaticamente. O Patton 48 é equipado com 3 metralhadoras — uma de 30 e duas de 50.

Muitos impactos sobre o carro de combate ricochetearão em virtude de inclinação das paredes da carroçaria e da torre, que são constituídas respectivamente por uma única peça blindada. A silhueta é baixa de altura inferior a 2,74 m.

É acionado por um motor V-12 que desenvolve 810 HP. Isto significa uma velocidade de 57 km/h ou mais, e, uma força para galgar rampas superiores a 40 %. O intervalo entre as duas lagartas é de 6,35 m, isto é, 1,27 m mais largo do que qualquer um dos carros de combate norte-americanos já construídos. Um conversor de aceleração elimina as mudanças de engrenagem. A "direção automática" com uma única alavanca substitui as alavancas duplas, manuais, empregadas nos antigos carros de combate. Além desse meio de controle, o veículo dispõe de um freio e um acelerador. A facilidade de direção elimina o ajudante-motorista da guarnição. (*Military Review*, nov. 1952)

Vão dentro da névoa atômica

Um novo engenho atômico secreto explodiu no começo de abril sobre o deserto de Nevada, a uma altura superior a de qualquer outra prova já realizada nos Estados Unidos, e, ao que parece, a explosão foi uma das mais potentes das provocadas até agora neste continente.

A força da explosão quebrou pelo menos uma vidraça em Las Vegas, situada a 105 quilômetros em linha reta do lugar onde se verificou a experiência, na mesata de Yucca.

Pela primeira vez, dois aviões sem tripulantes, conduzindo a bordo macacos e ratazanas, foram guiados por ondas de rádio através da turbulenta nuvem radioativa em forma de cogumelo, que em consequência da explosão se estendeu a uma altitude de mais de 1.500 metros. Também pela primeira vez vóou perto da nuvem uma formação de 12 aviões B-47, do tipo estratosférico capaz de transportar a bomba atômica por cima da região polar a uma velocidade de mais de 1.000 quilômetros por hora. Ao que parece, o voo foi usado como meio de instrução para o pessoal da Força Aérea sobre os efeitos do arsenal atômico do país.

A Comissão de Energia Atômica informou que o resplendor foi tão vivo, em que pese o clarão da aurora que avançava, que foi visto também no México, a mais de 1.600 quilômetros de distância. (U.P.)

Consumo de munição

O Exército norte americano informou ter gasto, nos 2 primeiros anos do conflito coreano, o dobro da munição de artilharia e morteiro empregado em toda a 2ª Grande Guerra. (Da Imprensa)

Morteiros químicos

Vários grupos químicos de morteiros americanos estão sendo transformados em batalhões de morteiros pesados.

Essa modificação visa não só facilitar o controle administrativo e o emprego em combate dessas unidades, como também, proporcionar uma instrução padronizada. Em combate, esses Btls. serão empregados sob o controle do corpo ou do exército.

Os oficiais de infantaria substituirão os pertencentes ao Serviço de Guerra Química que serão transferidos para as outras unidades dessa especialidade. Os soldados que atualmente servem nos grupos químicos de morteiros serão reinstruídos para aproveitamento nas unidades de morteiros pesados recém-criadas. (Army Navy Air Forces Journal)

Não nos temos cansado de repetir que "A Defesa Nacional" tem uma dupla finalidade evidente, indiscutível, inegável: ela é o espelho da intelectualidade profissional dos quadros militares, do Aspirante ao General, os quais, mais por imperativo moral do que por obrigação regulamentar, devem demonstrar o seu zelo pela cultura profissional e, por outro lado, é o veículo mais apropriado à difusão dos conhecimentos de real utilidade para o aprimoramento da instrução dos quadros, porque pode levar aos menos dotados de recursos próprios os frutos do labor intelectual de outros camaradas.

(Do Relatório da Diretoria relativo a 1951).

ATOS OFICIAIS

**Leis, Decretos e Avisos de interesse geral do Ministério da Guerra
publicados no mês de março de 1953**

**DECRETO N. 32.358-A — De
2 DE MARÇO DE 1953**

Regulamenta a aplicação da Lei número 1.136, de 12 de julho de 1930, aos militares falecidos.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art. 87, n. I, da Constituição, decreta:

Artigo único. Aos militares da Reserva ou reformados, com mais de 25 anos de serviço e que faleceram antes da vigência das Leis ns. 616, de 2 de fevereiro de 1949, e 1.156, de 12 de julho de 1950, e aos militares da ativa que vierem a falecer na vigência dessas Leis, desde que satisfaçam os demais requisitos nelas previstos, assiste o direito à promoção ao posto imediato, sendo, para os primeiros, a partir da data da publicação dessas Leis, e para os segundos, a partir da data do falecimento, cabendo aos respectivos herdeiros os benefícios decorrentes dessas promoções.

Rio de Janeiro, em 2 de março de 1953; 132° da Independência e 65° da República.

GETÚLIO VARGAS.

Renato de Almeida Gullobel.

Thales de Azevedo Villas Boas.

Nero Moura.

("Diário Oficial" de 5-III-1953.)

**AVISO N. 196 — EM 2 DE
MARÇO DE 1953**

Em solução ao Ofício n. 33-Sec., de 24 de janeiro de 1952, do Cmt. do C.P.O.R. de Curitiba e tendo em vista os pareceres da Comissão Interministerial Interpretativa do C.V.V.M. e do Estado-Maior do Exército no sentido de regularizar a situação dos alunos dos C.P.O.R. e N.P.O.R. quanto ao direito à percepção de vencimentos e etapas, em face do que estabelecem a letra f), do art. 130, do R-166, o Decreto n. 29.625, de 31 de maio de 1951 e o Decreto-lei n. 9.500, de 23 de julho de 1946, resolvo:

a) os alunos dos C.P.O.R. e N.P.O.R., amparados pela Lei do Ensino Militar e sujeitos a consideração militar serão declarados:

— de matrícula compulsória somente a partir da data oficial de incorporação de sua classe (1ª incorporação);

— de matrícula voluntária durante o período que antecede àquela data.

b) as vantagens a que se refere a letra f), do art. 130, do R-166, devem, portanto, ser abonadas nas condições da alínea anterior;

c) autorizar os Comandantes dos C.P.O.R. e N.P.O.R., onde não houver rancho organizado, a sacar da repartição competente o valor total da ração comum e melhoria (art. 96, parágrafo único, do C.V.V.M.) a que tem direito o aluno quando acampado, em jor-

nada completa ou serviço continuado, a fim de poder indenizar a alimentação que lhe for fornecida por outra unidade administrativa.

(a) Gen. Bda. *Thales de Azevedo Villas Boas*.

("Diário Oficial" de 4-III-1953.)

• •

AVISO N. 218-1D2-E — EM 4-III-1953

Função de Monitor na Escola
de Sargentos das Armas

Em solução ao Offício n. 365-Ajd., de 2 de dezembro de 1952, do Comandante da Escola de Sargentos das Armas e aprovando parecer do Estado-Maior do Exército, em Offício n. 67-A, de 27 de janeiro de 1953, resolvo:

1. Tornar extensível a aplicação do Aviso n. 977, de agosto de 1946, durante os anos de 1954 e 1954 à Escola de Sargentos das Armas.

(a) Gen. Bda. *Thales de Azevedo Villas Boas*, Ministro da Guerra Interino.

• •

AVISO N. 189-A — EM 28 DE FEVEREIRO DE 1953

Normaliza a situação de Sargentos com o C.R.A.S. de Artilharia de Campanha.

Atendendo às considerações feitas pelos Comandantes das 1ª e 2ª Regiões Militares e de acordo com o parecer do Estado-Maior do Exército, resolvo:

1) Autorizar os Comandantes da Escola de Artilharia de Costa e do Centro de Instrução de Defesa Antiaérea a matricularem nos Cursos de categoria D, nos anos de 1953 e 1954, os Sargentos que, já habilitados com o C.R.A.S. de Artilharia de Campanha, estiverem servindo em Unidades de Artilharia de Costa e Antiaérea há mais de 2 anos, observando-se o seguinte:

a) a matrícula será feita sob o critério de rigorosa antiguidade de graduação;

b) a frequência deverá ser limitada aos assuntos pertinentes às especialidades respectivas;

c) o grau final de aprovação no Curso será dado pela média aritmética entre o grau obtido no C.R.A.S. de Artilharia de Campanha e o alcançado no complemento de que trata a alínea anterior;

d) após a habilitação com o Curso D, só este terá valor para todos os efeitos legais.

2) Os candidatos, nas condições acima, ficam dispensados das exigências de idade e do exame de seleção intelectual previstos nas instruções vigentes para o funcionamento do Curso D.

3) Os requerimentos, acompanhados das respectivas atas de inspeção de saúde, serão dirigidos aos Comandantes da Escola de Artilharia de Costa e do Centro de Instrução de Defesa Antiaérea e encaminhados por intermédio das respectivas Regiões Militares.

4) Devem retornar à Artilharia de Campanha, os Sargentos nas condições citadas, que:

a) Não desejarem fazer o Curso Complementar — categoria D — na Escola de Artilharia de Costa ou Centro de Instrução de Defesa Antiaérea;

b) até 1954, inclusive, não lograrem aproveitamento nessa complementação.

(a) Gen. Bda. *Thales de Azevedo Villas Boas*, Ministro da Guerra, Interino.

("Diário Oficial" de 6-III-1953.)

• •

PORTARIA N. 128 — DE 2 DE MARÇO DE 1953

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, resolve aprovar as "Instruções para o exame de suficiência de Dactilografia", que com esta baixam.

(a) Gen. Bda. *Thales de Azevedo Villas Boas*, Ministro da Guerra, Interino.

DECRETO N. 32.342 — DE 27 DE FEVEREIRO DE 1953

Aprova o Regulamento Provisório de Promoções dos Oficiais da Aeronáutica da Ativa.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, item I, da Constituição, decreta:

Art. 1º. Fica aprovado o Regulamento Provisório de Promoções dos Oficiais da Aeronáutica da Ativa, que com este baixa, assinado pelo Ministro de Estado dos Negócios da Aeronáutica.

Art. 2º. O aludido Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 27 de fevereiro de 1953; 132º da Independência e 65º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Nero Moura.

("Diário Oficial" de 10-III-1953.)

* *

AVISO N. 141 — DE 12 DE FEVEREIRO DE 1953

Há conveniência, para o Exército, na melhoria das condições técnicas da produção de armas longas de caça. Os fabricantes nacionais não procuraram, entretanto, se enquadrar, até o presente, nas disposições do Decreto-lei n. 300, de 24-II-1938, que regula em seu Capítulo XXVI, o caso dos similares e seu registro nesta categoria, pelo Ministério da Fazenda, de acordo com o art. 96 do citado diploma legal. Com o objetivo de atender aos interesses da Segurança Nacional e as dos consumidores de produtos controlados pelo Ministério da Guerra, só serão liberados pedidos de importância de espingardas cal. 16 a 36 de um cano, quando acompanhados da comprovante de compra do produto nacional correspondente em quantidade igual a 1/3 da encomenda.

(a) *Cyro Espirito Santo Cardoso.*

("Diário Oficial" de 11-III-1953.)

AVISO N. 234 — DE 14 DE MARÇO DE 1953

Inscrição no Concurso de Admissão à Escola de Estado-Maior em 1953 e 1954.

De acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, em Ofício n. 164-C, de 14 de fevereiro de 1953, e enquanto se aguarda a revisão do atual Regulamento da Escola de Estado-Maior, ora em estudo naquele órgão, resolvo permitir:

a) a inscrição no concurso de admissão à Escola de Estado-Maior, a se realizarem em 1953 e 1954, além dos oficiais que satisfaçam às atuais exigências regulamentares, dos Capitães que tenham, no mínimo, 5 anos de serviço arregimentado, em Corpo de Tropa sendo, pelos menos 2 anos de pósto;

b) aos oficiais que não lograram habilitação nos concursos anteriores inscreverem-se pela terceira vez, se satisfizerem, ainda, as demais condições regulamentares. (a) General de Brigada *Thales de Azevedo Villas Boas*, Ministro da Guerra, Interino.

("Diário Oficial" de 18-III-1953.)

* *

AVISO N. 224 — DE 9 DE MARÇO DE 1953

Tendo o Decreto n. 32.258, de 12 de fevereiro do corrente ano, revogado o de n. 29.321, de 2 de março de 1951, e determinado que a melhoria de salário dos extranumerários-mensalistas obedeça ao disposto no Decreto n. 32.015, de 29 de dezembro de 1952 (Regulamento de Promoções dos Funcionários Públicos), recomendo aos Senhores Comandantes de Unidades, bem como aos Senhores Chefes de Serviços e Estabelecimentos do Exército, que possuam servidores da Tabela Única de Mensalistas (T.U.M.), que remetam, com urgência, à Secretaria Geral do Ministério da Guerra os Boletins de Merecimento dos aludidos servi-

dores, relativos aos 1º e 2º semestres de 1952. (a) *Thales de Azevedo Villas Boas*.

distas", diretamente subordinado ao Núcleo de Divisão Aeroterrestre. (a) *Thales de Azevedo Villas Boas*. ("Diário Oficial" de 23-III-1953.)

PORTARIA N. 156 — DE 10 DE MARÇO DE 1953

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército e tendo em vista, de um lado, estar em fase de ultimação a proposta das novas Leis Básicas a que se refere o item 8º, da Portaria n. 58, de 31 de janeiro de 1953 e, por outra, a exiguidade do prazo fixado no item 7º, resolve alterar o determinado nos itens 5º e 7º, da Portaria n. 58, de 31 de janeiro de 1953, para o seguinte:

5º) Os Comandantes, Inspectores, Chefes e Diretores dos diversos órgãos do Exército, criados e reestruturados, dentro das normas aqui estabelecidas e dos organogramas e quadros de efetivos baixados pelo Estado-Maior do Exército, elaborarão Instruções Provisórias, até o dia 31 de maio, visando ajustar e harmonizar as atividades dos órgãos subordinados, respeitando, tanto quanto possível, os Regulamentos já existentes.

7º) Um mês após a promulgação das novas Leis Básicas, deverão ser apresentados os projetos de regulamentos dos novos órgãos.

("Diário Oficial" de 13-III-1953.)

NOTA N. 51 — D-2-E, DE 13 DE MARÇO DE 1953

Ao Exmo. Sr. General Chefe do Estado-Maior do Exército.

1. Nota n. 13, de 19 de janeiro de 1953, versando sobre composição do Nu.D.Ae.T.

2. A letra C da nota de referência passar a ter a seguinte redação.

C) A Escola de Pára-quedistas fica reduzida a um "Centro de Instrução Especializado de Pára-que-

REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL

Ministério da Guerra

Ministério da Marinha

Ministério da Aeronáutica

Ofício n. 179.

Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1952.

Do Presidente da Comissão interministerial Interpretativa do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares.

Ao Exmo. Sr. Ministro da Guerra.

Assunto: Gratificação de representação de adjunto de Coronel em função de comando atribuído a General.

(Solução de Consulta).

Referência: Lei n. 1.608, de 22-V-1952 e art. 110, do C.V.V.M.

Anexo: Um processo com 6 folhas originário de um rádio do Chefe do E.R.F.-9ª R.M.

1. O Chefe do Estabelecimento de Finanças da 9ª R.M. consultou à Diretoria de Finanças do Exército se o oficial adjunto de Coronel ocupante de cargo privativo do posto de General, faz jus à gratificação de representação atribuída aos ajudantes de ordens, na forma do art. 110, do C.V.V.M.

O consultante opina favoravelmente e, no mesmo sentido, se manifesta a referida Diretoria de Finanças.

2. A consulta em apêço prende-se ao disposto no § 3º, do art. 1º, da Lei n. 1.608, de 22-V-1952, que assim se expressa:

"§ 3º. O Coronel no exercício de função de Comando correspondente ao posto de General, dispõe de um oficial adjunto, em vez de um ajudante de ordens."

O parágrafo acima transcrito é reprodução do § 1º, do art. 59, do Decreto-lei n. 9.120, de 2-IV-946 Lei de que, deste modo está redigido:

"§ 1º. O Coronel no exercício de funções de Comando relativas ao posto de General, dispõe de um adjunto, ao invés de ajudante de ordens."

Sob este aspecto, a Lei n. 1.608, que é posterior ao Código de Vencimentos e Vantagens, não criou direito ou situação nova, pois, ao ser elaborado o último diploma legal na forma estabelecida no § 1º, do art. 59, supra transcrito, o Coronel que desempenhasse função de Comando atribuída ao posto de General já poderia dispor de um oficial como seu adjunto, ao invés de um ajudante de ordens.

3. O art. 110, do C.V.V.M., considera, pela sua alínea I), as comissões devidas aos assistentes, assistentes de gabinete, adjuntos de gabinetes e ajudantes de ordens, como sendo de representação no país, fazendo jus, portanto, os oficiais que desempenham tais funções, à gratificação de representação que se destina à indenização das despesas individuais e extraordinárias, resultantes de sua representação social, conforme assim preceitua o citado Código.

O art. 111, também do Código, estabelece a gradação do quantitativo de indenização correspondente à gratificação de representação, fixando em 10 % dos vencimentos, a quantia atribuída às comissões constantes da citada alínea, dentre as quais se encontram as de adjuntos de gabinete e de ajudantes de ordens, aqui destacadas por interessarem ao caso em estudo.

4. A Diretoria de Finanças do Exército, ao opinar no sentido de ser atribuído ao adjunto do Coronel que esteja num comando privativo de General a mesma gratificação destinada aos ajudantes de ordens, baseou-se na analogia das funções de ajudantes de ordens e de adjunto.

5. Segundo o parágrafo da Lei n. 1.608, citada, o Coronel que desempenha o cargo de General não possui ajudante de ordens, logo, ao oficial adjunto não se pode atribuir, como opina a Diretoria de Finanças, uma gratificação nominalmente destinada à representação de um cargo, no caso inexistente, mesmo que analogia ou semelhança possa existir entre as referidas funções, que, para os efeitos do Código, devem ser consideradas segundo sua classificação própria — gratificação de adjunto de gabinete ou gratificação de ajudante de ordens.

6. No entender desta Comissão, se a Lei de referência não atribuiu ajudante de ordens a Coronel que substitui General, não há por que se cogitar de tal gratificação que é inexistente para o caso em estudo, muito embora semelhança haja entre as funções de ajudante de ordens, presumível e as do adjunto que efetivamente o substitui.

7. É pensamento desta Comissão ditada pela análise do capítulo XIV (Da gratificação de representação) do C.V.V.M. e do que se contém na Lei n. 1.608, de 22-V-952, ser atribuível ao oficial adjunto de Coronel que esteja no desempenho de cargo privativo de General, a gratificação de adjunto referida na letra i), do art. 110, do mesmo Código, considerando-se o oficial investido em tais funções, como fazendo em parte, em caráter transitório, do gabinete ou órgão de Comando equivalente e na mesma situação dos outros oficiais desses órgãos aos quais seja atribuída a gratificação de representação, como decorrência da representação social exigível pela função.

Esta é a solução que esta Comissão julga mais consentânea com os dispositivos legais citados, pelo que é de opinião deva ser paga no caso em apreço a gratificação de adjunto ao oficial a quem caiba tais funções de adjunto, como está previsto no § 3º, do art. 1º, da Lei n. 1.608, de 22-V-952.

COLABORAM NESTE NÚMERO :

Sr. Bernard Pagiste.
Sr. Lanari Junior.
Gen. Dermeval Peixoto.
Gen. Ignácio José Veríssimo.
Padre J. Busato.
Cel. A. Fialho.
Cel. Adauto Castello Branco Vieira.
Cel. J. de Oliveira Faredes.
Cel. J. H. Garcia.
Ten.-Cel. Cesar Gomes das Neves.
Ten.-Cel. Floriano Möller.
Ten.-Cel. Paulo Enéias F. Silva.
Major Carlos A. Fontoura.
Major Zair F. Moreira.
Cap. Mário Andreazza.
Cap. Saul G. Dias.
1º Ten. Secundino.
Geraldino Marônes.



É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte

Cr\$ 10,00

S. G. M. G.
IMPRESA MILITAR
RIO DE JANEIRO — 1953