A Defesa Nacional



EXÉRCITO — MARINHA — AERONÁUTICA

Nº 550

RIO DE JANEIRO

BRASIL

DIRETORIA ELEITA PARA O EXERCÍCIO DE 1958/1960

Diretor-Presidente

Gen João Baptista de Mattos

Diretor-Secretario

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas

Diretor-Gerente

Ten-Cel João Capistrano Martins Ribeiro

Conselho de Administração

Cel Golbery do Couto e Silva
Cel Lauro Alves Pinto
Maj Amerino Raposo Filho

Conselho Fiscal

Cel Adailton Sampaio Pirassununga
Ten-Cel Danilo Darcy de Sá da Cunha e Mello
Maj Nilton Freixinho

Suplentes

Cel João Batista Peixoto
Ten-Cel Hugo de Andrade Abreu
Maj Otávio Tosta da Silva

Chefias

De expedição — Maj Dario Ribeiro Machado
De publicidade — Ten-Cel J. de Abreu Lins (S. Paulo)
Maj Lauro Lima dos Santos (Rio)
Cap Diógenes Vieira Silva (Paraná)

PEDE-SE PERMUTA

PIDESE CANJE
SI RICHIEDE LO SCAMBIO
WE ASK FOR EXCHANGE
ON DÉMANDE L'ÉCHANGE
ONI PETAS INTERSAGON
MAN BITTET UM AUSTAUSCH

Imprensa do Exército — 1960

PREÇO DO EXEMPLAR: CrS 30,00

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XLVII | BRASIL — RIO DE JANEIRO, MAIO DE 1960 | N. 550

SUMÁRIO

ASSUNTOS MILITARES

Págs.

I — Guerra Convencional e Guerra Atômica — Tenente Edison Ribeiro . 3

EXÉRCITO

Os Canhões na Era Atômica — Maj Celso dos Santos Meyer 9

Candidato à ECEME — Concurso de 1959 19

MARINHA

I — Helicópteros de Marinha 43

II — O Contratorpedeiro "Amazonas" — Ten A. Brandão de Freitas 49

AERONÁUTICA

A Estratégia do Espaço e a Defesa do Mundo Livre — Gen James M. Gavin 51

ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES

Luniks e Pioneers — Cap Celso Marques Penteado Serra 65

DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA

I — Bases Filosóficas 77

II — Organização — Ten-Cel Henrique Oscar Wiederspahn 83

GEOGRAFIA

Págs.

I — Veneza e Seus Encantos — Mattos Pacheco 95
II — O Cobre 101
III — Anatomia de uma Instabilidade — Maj Francisco de França Guimarães 105

HISTÓRIA

Olavo Bilac e o Serviço Militar — Gen Estevão Leitão de Carvalho 117

GEOPOLITICA

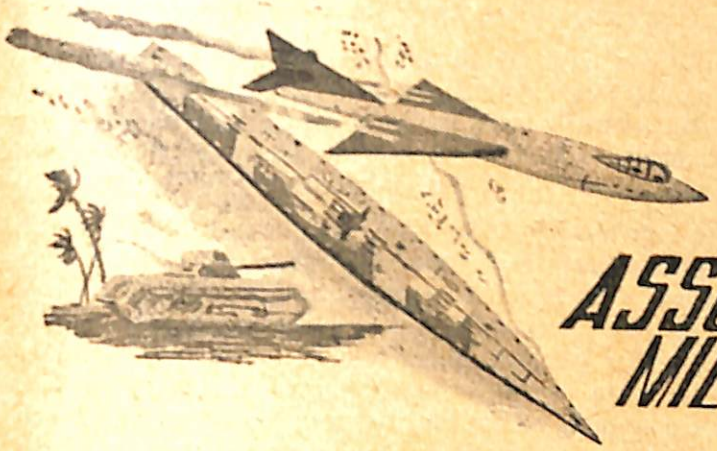
I — Doutrina 131
II — Estudos e Ensaios — Ten-Cel Carlos de Meira Mattos 135
III — Artigo Estrangeiro — Trad. Sgt Osvaldo Oliveira Santos 143
Índice Bibliográfico — Maj Octávio Tosta 151

CIÊNCIA E TÉCNICA

I — Fumígeno — Uma Aplicação Pacífica — Cap Diógenes Vieira Silva . 157
II — Eletrônica: Limiar de uma Nova Revolução Industrial — Fuad Atala 169

ASSUNTOS DIVERSOS

Como os Soviéticos Tentam se Apossar do Mundo Livre — Suzanne Labin 173



ASSUNTOS MILITARES

Coordenador: Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

I — GUERRA CONVENCIONAL E GUERRA ATÔMICA

Tenente EDISON RIBEIRO

1. A GUERRA CONVENCIONAL

As doutrinas clássicas emitidas até hoje perduram quando se considera a guerra na qual não se emprega outro armamento que não o tradicional. Os manuais de tática, de emprêgo das armas e de processos de combate, resultantes das experiências da Primeira e da Segunda Guerras Mundiais, estão ainda perfeitamente atualizados. O armamento, sendo o tradicional, as operações ofensivas, defensivas e especiais, tudo se passa exatamente dentro da doutrina estabelecida nos manuais.

O apoio dado à tropa que ataca, desde o escalão grupo de combate ao escalão grupo de exércitos, baseia-se nos meios de lançamento clássicos, isto é, os canos e tubos da Infantaria, Cavalaria e Blindados, os tubos da Artilharia, as bombas Napalm e as toneladas de TNT despejadas pela Fôrça Aérea Tática.

O armamento convencional, largamente utilizado até os dias atuais, jamais tenderá a desaparecer, pois, dentro do conceito de guerra limitada, será exclusivamente empregado. Muito pouca probabilidade existirá que numa guerra limitada, mesmo aquela realizada sob condições atômicas, venha o comandante ou a direção política da guerra a achar remunerativo o emprêgo de engenhos nucleares sôbre os alvos apresentados. Destarte, prestando os seus serviços, apoiando a tropa que avança ou defende, estará o fogo tradicional em todos os momentos e sôbre todos os alvos.

A Infantaria conta com armamento que vai do mosquetão de 7mm ao morteiro pesado de 120 mm. Poderá, assim, atuar em qualquer frente, sôbre qualquer alvo, contra homens isolados, grupo de homens, e material, dando uma potência de fogo ao ataque de tal modo que submeterá o inimigo à possibilidade de um extermínio total.

Como armamento individual, a Infantaria conta com fuzis, carabinas semi-automáticas, metralhadoras leves, granadas ofensivas e defensivas. No armamento de apoio, encontram-se os morteiros 81 mm, 4.2 in e 120 mm, capazes de efetuarem concentrações maciças e rápidas. Os canhões sem recuo de 57, 75 e 105 mm efetuam o tiro direto em qualquer situação e com boa precisão. Os dois primeiros podem cumprir suas missões de tiro, sôbre o próprio ombro do atirador. O terceiro tem seu reparo montado em uma viatura 1|4 de toneladas. Portanto, todo êsse armamento é de grande mobilidade e precisão.

Na Artilharia, o apoio é dado por tubos de pequenos e grandes calibres. Tem a Artilharia de Campanha canhões de 75 mm, obuseiros de 105 mm e 155 mm e canhões de 8 polegadas. São materiais de grande eficiência, comprovada nos últimos conflitos, resultante da grande potência de fogo, da capacidade de realizar concentrações maciças e da precisão.

A defesa antiaérea emprega o sistema de defesa circular, em que o círculo exterior é guarnecido pelos canhões pesados de 120 mm, o círculo médio por um material mais leve, o canhão 90 mm automático, e o círculo interior, o canhão 40 mm, auxiliado em sua ação contra os ataques em vôo rasante pelas metralhadoras múltiplas.

A Divisão de Infantaria é de base ternária. Possui, essencialmente, três regimentos de infantaria, com correspondentes grupos de artilharia de apoio direto e um grupo de artilharia de ação de conjunto, com que o comandante da DI assegura a sua capacidade de intervir no combate, pelo fogo.

2. A GUERRA ATÔMICA

Se é certo que a guerra convencional não pode ser abandonada, mormente pelas nações não integrantes do "Clube Atômico" e que tenham hipótese de guerra com outros agrupamentos de nações não atômicas, é, também, evidente que a guerra atômica e, sobretudo, a guerra sob condições atômicas, está cada vez mais se impondo às doutrinas bélicas.

O poder militar atômico abrange os campos estratégico e tático. Pela primeira vez empregado em Hiroshima e Nagasaki, são seus engenhos criados e aperfeiçoados mais e mais pelos cientistas.

O progresso apresentado por novas e poderosas armas tem sido estupendo e, associado ao desenvolvimento dos novos meios de lançamento, nada há que lhe iguale. Nascida de concepções puramente estratégicas, para forçar a derrota imediata de um inimigo obstinado, a dou-

trina atômica evoluiu para o conceito de guerra total, daí para a intimidação atômica, surgindo, agora, dentro do conceito de guerra, limitada num âmbito puramente tático.

A nova doutrina, que está criando vulto é a do emprêgo tático das armas nucleares, colocando, mesmo, em plano secundário o seu papel estratégico. Assim, o aumento do número de baterias de artilharia atômica, de bombas para a Fôrça Aérea Tática, e de projéteis dirigidos, dão um poder de fogo incomparável às fôrças armadas convencionais. Com os excelentes meios de locomoção que atualmente se dispõe, poderá, a qualquer momento, ser travada, em qualquer parte do mundo, uma guerra limitada com características atômicas táticas, sem que esta perca as características de guerra convencional. As limitações que estão sendo impostas aos engenhos nucleares permitem que sejam utilizados sem que destruam ou incendeiem prédios, num círculo de dezenas e dezenas de quilômetros e que suas cinzas radioativas se espalhem por centenas e centenas de quilômetros. O poder destrutivo dêsses engenhos não se estenderá além dos alvos, precisamente determinados.

A tal respeito afirmou o Presidente Eisenhower: "Em tôdas as batalhas em que estas armas possam ser empregadas contra objetivos puramente militares e para fins puramente militares, não vejo razão para não empregá-las, exatamente da mesma maneira que seria empregada uma granada."

No armamento da idade nuclear, nota-se uma corrida desenfreada para os mísseis, que são meios de lançamento e armas de grande eficiência. Os Estados Unidos produzem muitos dêles, como, por exemplo, o THOR, míssel balístico de alcance médio, da Fôrça Aérea e o JUPITER, do Exército. Êste é um MBAM, estratégico, superfície-superfície, que mede cêrca de 18 metros de comprimento e 2,5 metros de diâmetro. Utiliza combustível líquido, que lhe fornece uma impulsão de 135 mil libras. Tem alcance útil de 2.500 quilômetros e atinge uma altura de 400 a 500 quilômetros.

Um outro exemplo do armamento da idade nuclear nos fornece o sistema de defesa aérea HAWK, composto de três foguetes HAWK, montados em um mesmo reparo, para serem utilizados com fôrças móveis. É um sistema de defesa à baixa altitude e completa-se no sistema de defesa aérea NIKE, para grandes altitudes.

Um outro exemplo de míssel, o BOMARC, cujas características são: é maior que um avião de caça SABREJET, atinge altitudes superiores a 24 mil metros e tem um alcance entre 400 e 500 quilômetros. Tem forma aerodinâmica e uma velocidade 2,5 vêzes superior à do som.

A energia nuclear, empregada como combustível, proporciona à Marinha Americana, inúmeros submarinos atômicos, já estando em projeto um navio aeródromo atômico.

É lógico que, com o advento do poder atômico tático, a organização militar tinha de transformar-se, quase completamente, para adap-

tar-se ao aumento do poder de fogo das unidades e ter maior flexibilidade no campo de batalha de condições atômicas.

Daí a moderna Divisão de Infantaria Pentômica. O que é ela? Resultado de muitos anos de estudo de conhecedores profundos dos assuntos militares, seu efetivo é menor que o da DI ternária em 3700 homens. Foi eliminado o Regimento de Infantaria, aparecendo, em seu lugar, dentro da DI, cinco grupamentos de combate. O BCC passou a ter cinco companhias de carros de combate. Na AD, o grupo de Obuses 105 ganhou mais duas baterias, ficando, portanto, com cinco baterias de tiro a seis ou, eventualmente, oito peças. A Artilharia pode, ainda, efetuar lançamentos atômicos ou convencionais, por intermédio do seu Grupo de Ação de Conjunto, o Grupo Misto, com duas baterias 155 AR, uma de obuses 8 polegadas e uma de engenhos foguetes de 762 mm, HONEST JOHN.

Com esta organização, a Divisão de Infantaria Pentômica tanto pode combater no campo de batalha atômico como no tradicional, sob a ameaça de atômicos, em qualquer parte do mundo. Os elementos de manobra tornaram-se mais flexíveis, a fim de fazerem frente ao ataque nuclear. É necessário dizer-se que o engenho nuclear só é empregado quando se tem certeza de que o alvo é compensador. A Artilharia é um alvo excelente em virtude da sua própria formação para o combate. Deverá, portanto apresentar um dispositivo tão disperso quanto possível.

Sob o aspecto tático, a evolução do material, não alterando os princípios de guerra, causou, entretanto, algumas modificações. Os principais fatôres a serem considerados, tendo em vista tirar-se o máximo rendimento das armas do sistema de contrôle e da organização, são os seguintes:

— o objetivo apresentado deve ser compensador, para evitar o desperdício caro e inútil do material atômico;

— evitar-se as concentrações de homens ou material no terreno, com intuito de não atrair o ataque nuclear inimigo;

— o contato deve ser mantido com fortes fôrças desdobradas em linha, com pouca profundidade, aproveitando-se o princípio da dispersão e o mais próximo do inimigo portanto em estreito contato;

— ofensiva ou defensivamente o esfôrço deve basear-se no emprêgo dos engenhos atômicos;

— nesta espécie de combate, só à noite poderá ocultar-nos das vistas inimigas, reduzindo, assim, a hipótese de que o objetivo seja julgado compensador, em tal ocasião;

— a Artilharia jamais deve atuar antes do ataque verdadeiro de suas posições principais e sim, sempre, de falsas posições ou de posições nômades.

Na guerra atômica, o senso de decisão do comandante deve ser mais acurado levando em consideração inúmeros fatôres que não são considerados na guerra convencional. A tática mais minuciosa, aproveitando o fator dispersão, como elemento base do sucesso. As organizações devem permitir maior mobilidade e flexibilidade, podendo a tropa reunir-se ou dispersar-se no mínimo de tempo indispensável. A Artilharia tanto deve ter meios de lançamento convencionais como atômicos.

Publicando êste artigo do Tenente Edison Ribeiro, "A DEFESA NACIONAL" conclama os demais Tenentes a colaborarem com nossa revista. A todo Tenente, que tiver um artigo publicado, oferecemos, como retribuição de sua colaboração, duas assinaturas grátis ou seja até dezembro de 1961.

CLORO LÍQUIDO • HIPOCLORITO DE SÓDIO
ÁCIDO CLORÍDRICO (MURIÁTICO)
CLORETO DE POLIVINILA (PVC)
TRICLOROETILENO • PERCLOROETILENO
SODA CÁUSTICA
e outros derivados do cloro, fabricados pelas
INDÚSTRIAS QUÍMICAS ELETRO-CLORO S. A.
ELCLOR e distribuídos pela ICI
CIA. IMPERIAL DE INDÚSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL
SÃO PAULO, RIO DE JANEIRO, PÔRTO ALEGRE, BAHIA, RECIFE
AGENTES EM TÔDAS AS PRINCIPAIS PRAÇAS DO PAÍS

DO OIAPOQUE AO XUÍ
TODOS USAM FÓSFOROS
"ARGOS" E "GUARANY"

CLORATO DE POTÁSSIO
"PIONEIRO"

IND. ANDRADE-LATORRE S.A.
FÓSFOROS "ARGOS"

IND. ANDRADE-LATORRE S.A.
FÓSFOROS "GUARANY"

INDÚSTRIAS ANDRADE LATORRE S. A.

R. São Bento, 41. Caixa Postal 17

Telefones 5293 e 5294

JUNDIAÍ — EST. SÃO PAULO

★

FOGOS

CASA SANTO ANTÔNIO LTDA.
BRINQUEDOS
ESTRADA RIO-PETRÓPOLIS, 1605-1609
Duque de Caxias — Estado do Rio — Tel. 247
FILIAL: PRAÇA LIBERDADE, 84 — NOVA IGUAÇU
FOGOS CARAMURU
Armas, Munições, Pólvora para caça
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS



EXÉRCITO

COORDENADOR — TEN-CEL HUGO DE ANDRADE ABREU

No momento em que muito se discute a "sobrevivência" da Artilharia, face a rápida evolução dos mísseis, parece oportuna a divulgação do presente artigo, de autoria de Mark S. Watson, e publicado na revista "Ordenance" de dezembro último.

O autor é conhecido analista militar e detentor do Prêmio Pulitzer de 1945, em correspondência internacional.

Temos a convicção que os argumentos alinhados por Mark S. Watson, dada sua autoridade, constituirão subsídio interessante para o debate de tão momentoso problema e, possìvelmente, para a adoção de uma solução razoável e prática.

Major CELSO DOS SANTOS MEYER



OS CANHÕES NA ERA ATÔMICA

A rapidez com que a artilharia antiaérea tem sido substituída nos últimos anos, tanto em terra como no mar, por mísseis terra-ar tem, sem dúvida, estimulado a crença de que tal destino está reservado a tôda a artilharia num futuro próximo.

O míssil, atualmente, é o elemento supremo nas missões terra-ar, por uma única razão: a conduta do alvo aéreo, hoje em dia, é completamente diferente daquela para a qual a artilharia foi projetada. Os alvos aéreos de 1959 são muito mais velozes e deslocam-se a maior altitude do que os da época 1939-1945.

Em princípio, cêrca de 600 projéteis de artilharia eram consumidos para abater cada avião durante a II Guerra Mundial e, já em 1945, não era preciso ser entendido no assunto para verificar que mesmo os melhores canhões antiaéreos seriam tão eficazes contra os novos aviões, então em projeto, quanto o arco e a flecha.

Daí a compreensível corrida aos mísseis terra-ar e o crescente interêsse em aperfeiçoá-los, tornando-os mais rápidos, mais potentes e dotados de maior alcance e de um dispositivo direcional próprio, características estas nunca antes sonhadas para os projéteis de artilharia antiaérea.

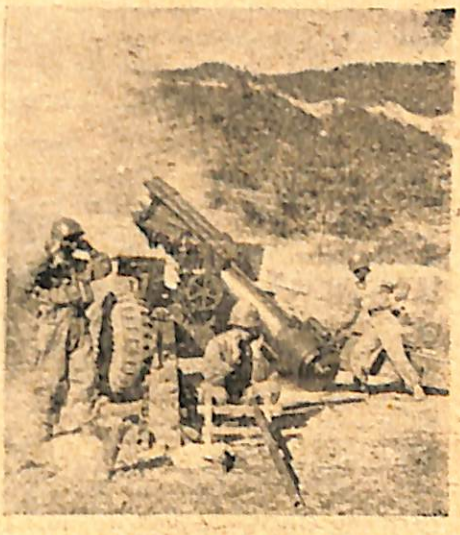
Os problemas do fogo terrestre não sofreram tão grandes alterações. Para resolvê-los, não há ainda necessidade de substituição total dos tubos de artilharia pelos mísseis ou foguetes; ao contrário, os artilheiros e os técnicos comungam na crença de que, para as principais missões da divisão, em guerra nuclear ou não, o tubo do canhão é muito superior ao míssil, tanto em precisão como em economia.

Nas missões terrestres, os mísseis e os foguetes satisfazem a uma ampla finalidade, mas sòmente de forma suplementar. Neste setor, não substituem o canhão e nem o farão num futuro previsível, na opinião de abalizados técnicos, tanto tático como de material bélico.

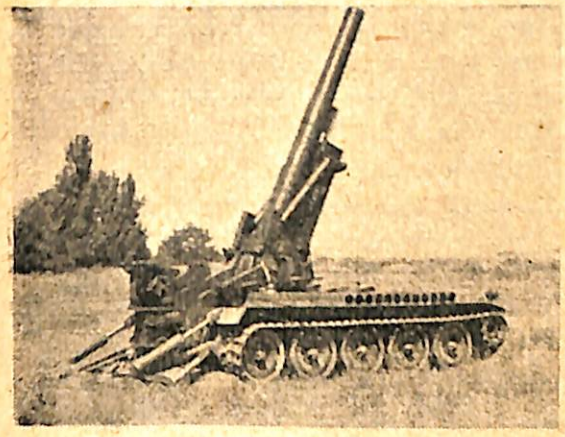
É necessário ter em mente a diferença existente entre as necessidades em potência de fogo da divisão e as das unidades dos corpos de exército e exércitos. A divisão preocupa-se quase que exclusivamente com suas necessidades imediatas. A artilharia de corpo-de-exército é utilizada para reforço de fogos de acôrdo com as necessidades, mas, da mesma forma que a de exército, é principalmente empregada em missões de destruição e de contrabateria. Nestas últimas se deve certamente esperar o maior emprêgo dos mísseis, particularmente no caso de guerra nuclear, em que a sua maciça potência de fogo justifica o seu custo e compensa amplamente a sua atual falta de precisão.

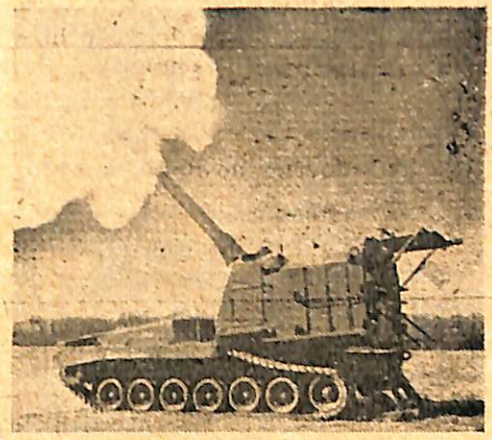
Mas, nas missões de reforço de fogos do corpo de exército, tal como acontece nas missões da divisão, é interessante saber que as citadas autoridades são unânimemente favoráveis ao canhão. A amplitude dessa preferência aparece de modo convincente nos recentes quadros de organização da divisão pentômica, onde, mesmo na nossa cha-





1 — O obus de 155 mm M-44 é autopropulsado e pode apoiar a infantaria em terreno difícil. 2 — O obus de 155 mm M-1 tem de ser rebocado por um trator, mas prestou serviços valiosos na campanha da Coréia.





3 — O obus de 8 polegadas T-236 é mais leve do que o modêlo comum e pode ser aerotransportado. 4 — O obus de 8 polegads M-55 é o modêlo comum, autopropulsado e dotado de proteção blindada para a guarnição.

mada "era dos misseis", o novo grupamento de combate tem um grupo de artilharia de apoio direto, ao invés de uma bateria e onde o número de obuses de 155 mm da divisão é aumentado de 12 para 30.

Esta é uma das mais notáveis alterações na organização inicial da divisão pentômica e também a mais oportuna, pois se verifica no momento em que as divisões da Guarda Nacional e da Reserva do Exército estão em processo de transformação da organização ternária para a quinária, de modo que não haverá, destarte, necessidade de uma dupla alteração dos quadros de organização.

Infelizmente, as divisões provàvelmente não receberão os canhões autopropulsados nas quantidades previstas, simplesmente porque não existem em número suficiente, tanto em depósito como em fabricação. Êste aspecto da situação será abordado mais tarde.

Os atuais mísseis de longo alcance com carga atômica são econômicos quando utilizados em missões adequadas, não devido a sua precisão, que não pode ser comparada com a do canhão, mas sim por seu grande alcance e por não terem que atingir o alvo com precisão para obter a sua destruição.

O comandante de divisão, ao contrário do comandante de exército, não está muito interessado em grandes alcances, mas sim em precisão. Uma carga explosiva que atinja um local apenas nas proximidades do alvo e que espalhe seu poder mortífero por vários quilômetros é justamente o que não interessa ao comandante de divisão, pois a massa de seu fogo deve ser empregada de modo a não pôr em perigo os elementos avançados de sua própria infantaria. É importante para êle, no fogo anticarro, por exemplo, estar em condições de destruir um carro de combate inimigo que esteja hostilizando a sua infantaria; o carro, entretanto, normalmente está demasiado próximo para permitir a utilização do efeito de destruição de um míssil nuclear, o qual poderia causar maiores danos à infantaria amiga do que o vinha fazendo o referido carro de combate. Por outro lado, um míssil com carga não nuclear pode ter grande dificuldade para atingir um carro de combate inimigo de modo eficaz, a uma distância de 2.000 metros, pois o ponto vulnerável de um carro é muito pequeno.

É verdade que o novo míssil Lacrosse, de direção visual, promete uma alta precisão, da mesma forma que o SS-10 a curta distância, mas é bom lembrar que qualquer equipamento gerador de fumaça do inimigo pode dificultar essa direção visual. Aparelhos eletrônicos de direção de tiro aumentam a complexidade e o alto custo e exigem a presença em campanha de técnicos de manutenção instruídos e capazes.

Por outro lado, deve-se assinalar que a nova artilharia anticarro tem obtido notáveis resultados em precisão e capacidade letal. Os progressos na relativamente nova tecnologia dos mísseis são ainda muito rápidos, o que torna perigosa uma previsão longínqua; entretanto, os progressos futuros, até onde podem atualmente ser discernidos, encorajam a crença de que o tubo do canhão, em suas novas modalidades, com seus novos meios auxiliares e nova munição, proporcionará o mais seguro meio de apoio da divisão ainda por muito tempo, talvez vinte anos, na opinião de um respeitado técnico no assunto.

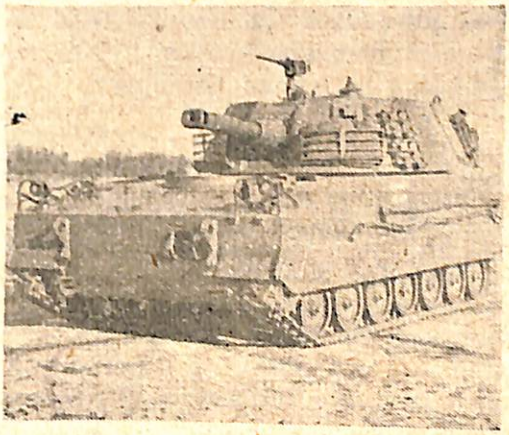
Isto motivou a atual revisão dos quadros de organização da divisão pentômica. Quando esta importante unidade de combate do Exército estava em estudos, tendo por base a experiência da II Guerra Mundial e as considerações sôbre guerra atômica, a idéia aceita era que, no interêsse da mobilidade em campanha, fator fundamental na





5 — O canhão "Long Tom" de 155 mm, autopropulsado, também prestou bons serviços na Coréia. 6 — Durante a Segunda Guerra Mundial, na ilha de Pendova, os fuzileiros navais tinham que preparar uma posição para o canhão "Long Tom" de 155 mm, auto-rebocado, antes de iniciar o tiro





7 — A versão rebocada do obus de 105 mm aparece em atividade durante a Guerra da Coréia. 8 — O novo T-195, modêlo experimental do obus de 105 mm, é autopropulsado.

nova era, a artilharia divisionária poderia ser um pouco reduzida e uma parcela maior do apoio direto poderia ser atribuída à artilharia de corpo.

O resultado final foi a dotação da divisão pentômica com uma alta potência de fogo pela concentração das missões de apoio direto num grupo de obuses de 105 mm, com cinco baterias a seis peças, e das missões de ação de conjunto em uma bateria de obuses de 8' a quatro peças, uma bateria de foguetes "Honest John" a dois foguetes e duas baterias de obuses de 155 mm a seis peças.

Na nova organização tem-se, globalmente, o mesmo número de armas com apenas uma exceção: ao invés de doze 155 tem-se trinta; e mais, em lugar de concentrar todo o apoio direto da divisão num único grupo, há cinco grupos, isto é, um para cada grupamento de combate da divisão.

Dêste modo, se disporá de maior e imediata potência de fogo, não sòmente para a divisão, como principalmente para o comandante do grupamento de combate, o qual, dentro do novo conceito, adquire finalmente a capacidade de poder atender às responsabilidades que lhe são atribuídas, em conseqüência de uma maior dispersão de fôrças, tanto em profundidade como em largura.

Cada um dos novos grupos de artilharia, orgânicos do grupamento de combate, terão duas baterias, uma de 105 e outra de 155 mm, ambas a seis peças (Os quatro obuses de 8' e os dois "Honest John" permanecerão, por enquanto, na divisão como elementos de ação de conjunto).

Dos cinco grupos mistos acima referidos, três serão auto-rebocados e os outros dois autopropulsados. Caso se deseje sòmente canhões AP, os cinco grupos podem ser AP. A deficiência atual torna necessária a utilização de tratores em três grupos.

É fácil ver que, pela nova organização, felizmente adotada antes que o programa de instrução tática do Exército estivesse em pleno desenvolvimento dentro da idéia original, o novo grupamento da divisão pentômica adquire um valor real e efetivo.

Igualmente importante é o fato de que o comandante do grupamento, em última análise, adquire completo contrôle da artilharia de que necessita para seu próprio apoio e lògicamente, portanto, para seu próprio planejamento do combate. Ao invés de apenas uma quinta parte de trinta 105 e doze 155, parcela que lhe poderia ser de difícil obtenção numa emergência, sabe êle agora, desde logo, que terá todos os seis 105 e os seus 155, além da ação de conjunto normal proporcionada pelos obuses de 8' e pelos "Honest John", como já se verificava anteriormente.

A grande potência dos outros 155 — trinta ao invés de doze, em tôda a divisão — é bem recebido pelos comandantes de unidades que, até então, estavam inquietos em vista do expediente inicial da divisão

pentômica de obter grande mobilidade às expensas de potência de fogo. A rapidez de apoio pode ser quase tão eficaz quanto o volume e não há substituto para a precisão em caso de emergência.

Os veteranos da II Guerra Mundial, que combateram na África do Norte, na Itália e na Europa Ocidental, nunca esqueceram as dificuldades que lhes foram criadas pelos 88 alemães, bem localizados e atirando com tal precisão que pareciam até ser mais numerosos do que o eram na realidade.

Os veteranos alemães da frente oriental tampouco esqueceram o apoio da artilharia russa, e notemos que relatórios idôneos indicam estar a artilharia russa atual utilizando maiores calibres do que empregaram no último conflito.

O nosso "Long Tom" foi e é um ótimo canhão, mas necessitamos de mais obuses de 155, do tipo moderno, aperfeiçoado e autopropulsado; muitos mais mesmo, como se depreende do emprêgo previsto de três grupos auto-rebocados, juntamente com dois AP, simplesmente porque dispomos de excesso de uns e há falta de outros.

Uma digressão histórica pode explicar a causa remota dessa situação. Ao sairmos da I Guerra Mundial, tivemos nossa primeira oportunidade real de abandonar a artilharia a cavalo (e nesta oportunidade estávamos à frente de várias nações), utilizando de maneira auspiciosa os tratores "Holt" de 5 e 10 ton para rebocar nossos 155 e nossos grandes obuses de 240 mm, nossa maior peça naquela época.

A "Junta de Armamento" de após-guerra (melhor conhecida como Junta Westervelt, em conseqüência de seu destacado presidente) fêz um levantamento das necessidades do Exército e comparando-as com as possibilidades industriais do país na época e num futuro previsto com tôda a segurança, rejeitou o material de tração animal em geral, considerou a possibilidade de instalar o canhão em seu próprio trator (o projeto do carro de combate foi um elemento estimulante), pesou o custo da manutenção e a complexidade do canhão e trator separados em comparação com a combinação de ambos numa mesma viatura e decidiu, finalmente, pela tração motorizada.

A razão para essa escolha foi convincente naquela época. No princípio da década de 1920, o automóvel estava longe de sua atual condição e, por ser a confiança no equipamento, sob quaisquer condições, um fator imperativo, a Junta sentiu, muito compreensìvelmente, que devia, então, rejeitar a idéia da autopropulsão em favor da consagrada e comprovada tração motorizada.

No passado, vêzes sem conta, quando um cavalo morria, um outro cavalo era atrelado e o canhão prosseguia em seu deslocamento. Da mesma forma, se um trator falhasse, outro poderia ser utilizado para rebocar o canhão em combate; mas, se qualquer das peças de um canhão AP falhasse, raciocinou muito acertadamente a referida Junta, a arma podería ficar fora de ação por tempo indefinido. Em síntese, o Exército daquela época relutava em deixar um bom canhão na dependência de um carburador precário.

Êsse raciocínio era acertado em princípios de 1920. Infelizmente, na década seguinte, o carburador e tudo o mais que se relacionava com o automóvel (com exceção talvez do motorista) passou a inspirar muito maior confiança e o que fôra verdadeiro, em matéria de motores, em 1920, não mais o era em 1930. Mas, em lugar de reajustar os conceitos à época, o Exército continuou a seguir, durante duas décadas, a doutrina de propulsão estabelecida pela Junta de Armamento.

Em 1941, experiências em outros países ocasionaram um urgente, porém tardio, pedido de canhões AP e o Material Bélico modificou, às pressas, o canhão de 75 mm M2-A3, adaptando-o a uma viatura de meia lagarta e enviando-o para as Filipinas. Fêz-se, então, um trabalho mais apurado com o nosso novo obus de 105 mm e com o canhão de 40 mm, assim como também com as novas metralhadoras quádruplas.

Nessa oportunidade, numa outra conjugação de armas, imposta pelas constantes exigências, do combate, o canhão de 40 mm foi montado num chassis de carro leve e foi construído o "Priest", mediante a combinação de um outro chassis e de obus de 105 mm. Veio a seguir o chassis de carro leve combinado com o nosso eficaz obus de dorso de 75 mm que, por muito tempo, havia sido um sucesso transportado no dorso de mulas e que ainda o seria, segundo o General John W. Cave, não fôra as grandes dificuldades ocasionadas pela utilização de muares.

Atualmente o Exército é completamente a favor do canhão autopropulsado, mas dispõe de uma pletora de canhões auto-rebocados da II Guerra Mundial, que não se desgastam com rapidez; nos diz a experiência que ainda vamos utilizá-los até que tenhamos os novos canhões autopropulsados em quantidade suficiente.

A principal deficiência em canhões AP é dos de 105 e 155 mm. Como consegui-los? Pela fabricação, sem dúvida. Aí nos deparamos com uma penosa relação entre a rapidez de produção e o preço de custo. Assim, se conservarmos uma única linha de produção em disponibilidade, necessitaremos de ano e meio para têrmos as principais firmas fabricantes e suas subsidiárias em completa atividade e a produção no ritmo desejado.

Mantendo-se essa situação, a despesa seria de 7 dólares por ano. Mas se desejarmos uma situação que possibilite a produção em um ano, a sua manutenção custaria 2X dólares e, em um mês, talvez fôsse de 10X dólares. A produção rápida é dispendiosa.

A produção para atender atualmente às nossas necessidades foi avaliada em sete bilhões de dólares e o nosso orçamento nos reserva 32 milhões anuais, isto é, menos de 1%, destinados a manter um estado que delicadamente chamamos de produção rápida. Qual é realmente o valor de nossa base de mobilização? Em quanto tempo poderá ela produzir? Quanto custará essa produção? Qual o tempo de duração (vida) dos produtos? Qual a nossa época de maior perigo?

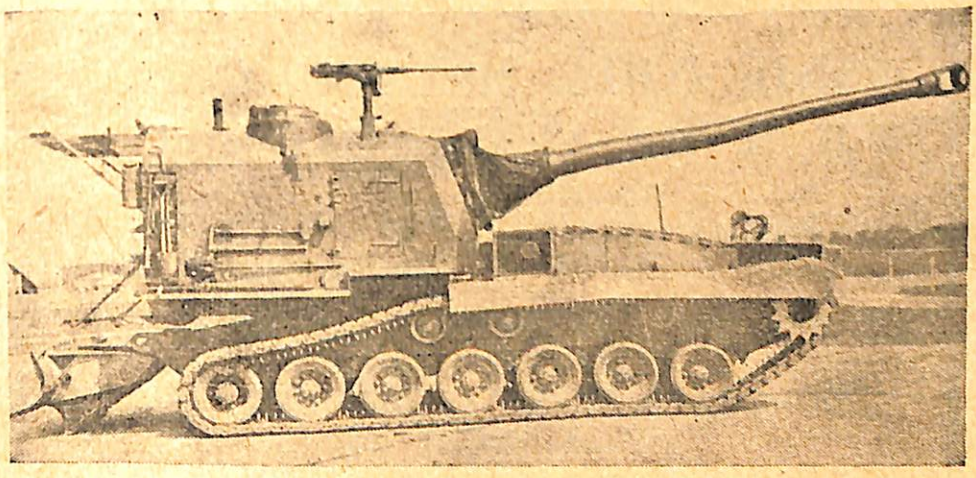
Deixando de lado nossas frustrações no setor da mobilização e atentando para os trabalhos de pesquisa e aperfeiçoamento que vêm sendo realizados pelo Material Bélico, encontramos dois elementos de grande interêsse referentes aos canhões AP. Um é o T-195-AP — destinado a substituir o M-52 do obus 105 — e o outro é o T-196 — que deverá substituir o M-44-AP do obus 155.

Eis aqui algumas providências, tendo em vista o aperfeiçoamento: o novo 155-AP pràticamente dobrará a distância de deslocamento do velho 75; reduzirá seu pêso de 29.000 para 18.600 quilos, fator importante nas operações anfíbias e aeroterrestres; reduzirá a altura da silhueta de 3,10 para 2,80 metros e a pressão por unidade de superfície de 7 para 6 gr/mm2.

Além de um novo chassis, o canhão terá precisão, poder mortífero e velocidade de manobra maiores, assim como também melhor alcance. Isto representa um bom aperfeiçoamento.

Obteremos êsses novos canhões AP em quantidade suficiente? Não, não os obteremos sem dinheiro — talvez cêrca de 90.000 dólares por unidade — e o Exército enfrenta o dilema de sempre, de gastar dinheiro em canhões ou em outros artigos da mesma forma necessários e constantes da longa lista que totalizou a necessidade de 3 bilhões anuais, referida pelo General Maxwell D. Taylor e exigido durante 5 anos para a modernização do Exército.

É significativo que na organização divisionária o míssil e a carga atômica não tenham substituídos, respectivamente, o canhão e o projétil convencionais. Não há finalidade numa matança excessiva; nem desejo de expor os nossos próprios homens ao nosso próprio fogo desnecessàriamente; nem justificativa, seja econômica ou militar, para empregar o equivalente moderno e dispendioso de três grupos de artilharia, quando uma granada de 155 mm, bem colocada e econômica, pode cumprir a missão.



9 — O modêlo corrente do canhão de 155 mm M-53, autopropulsado, é dotado de um chassis sôbre lagartas, de uma cabina blindada e de uma metralhadora .50. Sua velocidade máxima é de 55 KPH e seu raio de ação é de 240 km.

Aços

IPANEMA

AÇOS AO CARBONO E AÇOS LIGAS EM BARRAS CHATAS PARA MOLAS.
BITOLAS DE 1 1/4" X 3/16"
ATÉ 4" X 1/2"

AÇOS AO CARBONO E AÇOS LIGAS EM BARRAS REDONDAS, PARA MOLAS
AÇOS LAMINADOS, REDONDOS, PARA AUTOPEÇAS

AÇOS LAMINADOS, REDONDOS, PARA EIXOS E SEMI-EIXOS

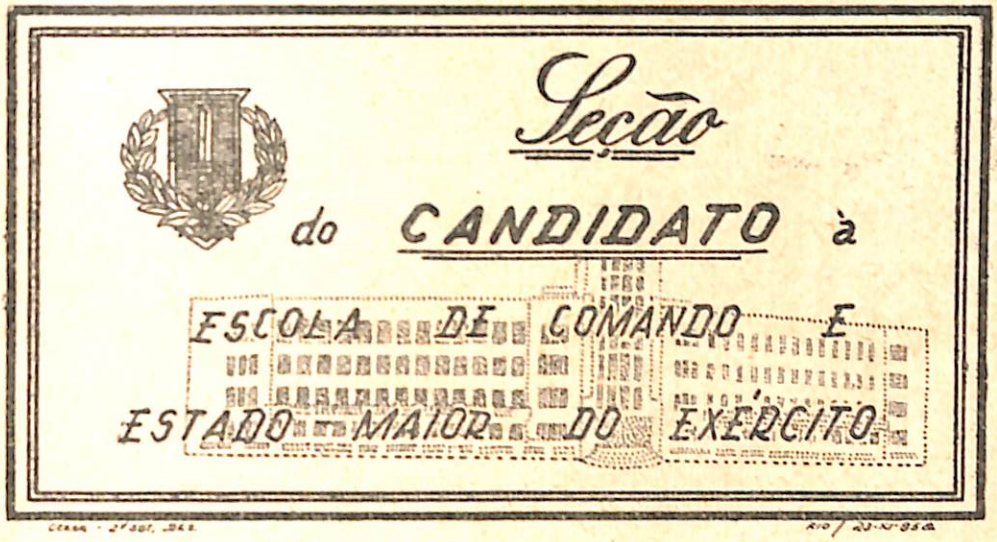
AÇOS REDONDOS TREFILADOS, CATEGORIA "SAE 1030" a "SAE 1070"

PERFIS REDONDOS DE 7/16" ATÉ 2.9/16"
AÇOS PARA FERRAMENTAS AGRÍCOLAS

INDÚSTRIA METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.

SÃO PAULO: R. 15 DE NOVEMBRO, 244 — 9°
TELEFONE: 36-0521

RIO DE JANEIRO: AV. RIO BRANCO, 39 — 18°
TELEFONE: 23-3597
SOROCABA (USINA): RUA JURUÁ, 113
TELEFONE: 183



N. 5-60 Coordenador: Major OCTAVIO TOSTA

CONCURSO DE 1959

I — HISTÓRIA

3ª QUESTÃO (UMA SOLUÇÃO)

Tendo em vista o período do Brasil Colonial (1500/1822), configurar a posição relativa das regiões: Salvador-Recife e Rio de Janeiro-São Paulo, antes e depois da fundação da Colônia do Sacramento.

1 — ANÁLISE DA QUESTÃO

a. *Compreensão do problema*

O problema consiste em caracterizar o papel relevante da região nordestina no quadro da formação colonial, até fins do século XVII, em detrimento do eixo Rio-São Paulo.

A partir, no entanto, da fundação da Colônia do Sacramento, o quadro se modifica, resultando verdadeira inversão nessa posição relativa.

b. *Situação no tempo e no espaço*

1500-1680

— Tempo:

1680-1822

— Espaço: todo o território colonial, especialmente o litoral e a região Sul.

c. *Configuração Geográfica do Brasil*

— Centros de irradiações
— Eixos de penetração

d. *Posição da Região Salvador-Recife (1500-1680)*

— Evolução político-administrativa (1500-1549)
— Evolução econômica
— Invasões estrangeiras

e. *Posição da Região Rio de Janeiro-São Paulo (1500-1680)*

— Devassamento no sentido de Oeste
— Penetrações para o Sul e Sudoeste

f. *Posição da Região Salvador-Recife (1680-1822)*

— Evolução político-administrativa
— Evolução econômica

g. *Posição da Região Rio de Janeiro-São Paulo (1680-1822)*

— Evolução político-administrativa
— Evolução econômica
— Aspectos militares

h. *Posição relativa das regiões Salvador-Recife e Rio de Janeiro-São Paulo (1500-1822)*

— Até a fundação da Colônia do Sacramento
— Depois de 1680 até a Independência.

2 — MANEIRAS DE RESOLVER O PROBLEMA

a. de forma cronológica;
b. por fases;
c. por períodos;
d. por fatos.

3 — ESQUEMA

a. *Introdução*

b. *Configuração Geográfica do Brasil*

— Destacar a orla litorânea
— Caracterizar os principais centros de irradiação
— Ressaltar os principais eixos de penetração

c. *Posição da Região Salvador-Recife (1500-1680)*

— Período de 1500-1530
— De 1530 a 1549
— Centro político no Salvador
— Expansão Geográfica
— Lutas contra os franceses
— Lutas contra os holandeses

d. *Posição da Região Rio de Janeiro-São Paulo (1500-1680)*

— Planalto de Piratininga
— Ciclos da expansão geográfica
— Entradas e Bandeiras

e. *Posição da Região Salvador-Recife (1680-1822)*

— Ciclo do ouro
— Expansão para o Sul
— Mudança do Centro Político

f. *Posição da Região Rio de Janeiro-São Paulo (1680-1822)*

— Lutas em tôrno da Colônia do Sacramento
— Ciclo do ouro
— Invasões estrangeiras no Sul
— Intervenção na Banda Oriental

g. *Posição relativa das regiões Salvador-Recife e Rio de Janeiro-São Paulo (1500-1822)*

— Até a fundação da Colônia do Sacramento
— Depois de 1680 e até a Independência.

FÁBRICA DE FOGOS CRUZEIRO DO SUL

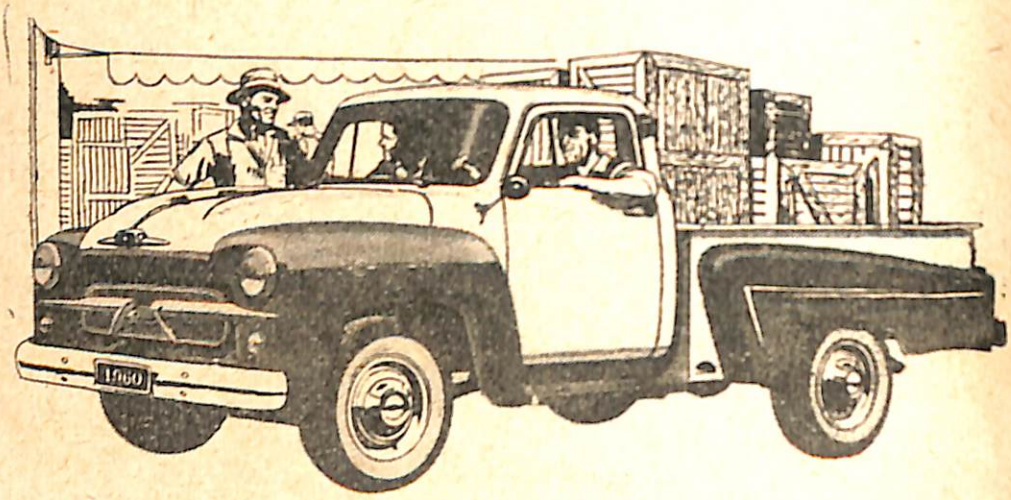
FOGOS CRUZEIRO DO SUL e das melhores fábricas do ramo, atacado e a varejo, brinquedos, artigos para carnaval e de papelaria, armas e munições, pólvora para caça, etc.

VIÚVA MARIA BARBOSA CALÇADA

RUA DON LARA, N. 10 — Tel. S-1 — SÃO JOÃO DE MERITI

SÃO JOÃO DE MERITI — ESTADO DO RIO

SEJA QUAL FÔR O SERVIÇO...



PREFIRA A CAMIONETA

CHEVROLET

forte, potente e econômica... verdadeiro caminhão-leve!



Poderoso Motor Chevrolet 142 H.P.! O mais simples e eficiente jamais construído. Potência de sobra para qualquer situação!



Chassi reforçado! Longarinas e transversinas reforçadas. Amortecedores telescópicos GM de dupla-ação.



Máxima segurança! Direção com rôsca sem fim e caixa de esferas com cremalheira e setor. Freios hidráulicos nas 4 rodas.



Transmissão Sincronizada! 3 velocidades à frente e uma à ré, com engrenagens reforçadas para longa duração.

Vendas, peças genuínas e assistência técnica a cargo de mais de 300 Concessionários Chevrolet espalhados por todo o País.



A General Motors fornece também chassi especial que permite adaptar carroçarias para peruas, ambulâncias, e furgões

Produto da
GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.

II — TOPOGRAFIA

INSTRUÇÕES PARA A EXECUÇÃO DA PROVA

Tempo disponível: 4 (quatro) horas)

1 — Confira a documentação recebida, de acôrdo com a seguinte relação:

— UMA FICHA DE IDENTIFICAÇÃO;
— UM ENVELOPE PARDO PARA A FICHA DE IDENTIFICAÇÃO;
— UMA FÔLHA DE MATA-BORRÃO;
— A PROVA DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DO SEGUINTE:
  — 1ª PARTE — Fôlhas de 1 a 4;
  — 2ª PARTE — Fôlhas 5 e 6;
  — 3ª PARTE — Fôlhas 7 e 8;
  — 4ª PARTE — Fôlha 9;
  — 5ª PARTE — Fôlha 10;

Anexos:

1 — CARTA DE CACHOEIRA DO SUL — NE, Esc 1/25.000;
2 — ESBÔÇO DA REGIÃO DE JARI;
3 — TELA CÓDIGO;
4 — IE COM (EXTRATO) Fôlhas 1 e 2;
5 — FOTOGRAFIA AÉREA 290-8;
6 — QUADRICULAÇÃO PARA DESIGNAÇÃO DE PONTOS (QDP);
7 — CALCO A.

2 — Preencha a ficha de identificação e coloque-a no envelope correspondente.

3 — NÃO ASSINE A PROVA NEM MESMO ESCREVA SEU NOME EM QUALQUER DOCUMENTO DA MESMA.

4 — Os cálculos necessários à solução das questões deverão ser feitos nos locais assinalados em cada uma delas.

5 — Concluída a prova:

— devolva, a um membro da CRFC, tôda a documentação recebida;
— assista ao fechamento do envelope que contém a ficha de identificação e à fixação do mesmo à documentação restante.

1ª PARTE

Distâncias e direções

1 — O Senhor mediu uma distância, numa carta de escala 1/25.000 e encontrou 182,4mm; pergunta-se qual a distância correspondente no terreno?

Resposta: | Cálculos:

2 — Sabendo-se que a distância entre dois pontos é 2 540m, pergunta-se a quantos cm corresponderá esta distância na carta de escala 1/100.000?

Resposta: | Cálculos:

3 — O Senhor, de posse de uma fotografia aérea, de escala aproximada 1/15.000, mediu a extensão de um itinerário com auxílio de um curvímetro. Sabendo-se que a leitura na escala 1/10.000 dêsse mesmo percurso correspondeu a 2.666m, pergunta-se qual a extensão aproximada dêsse itinerário em km?

Resposta: | Cálculos:

4 — Uma patrulha apoderou-se de um fragmento de carta inimiga no qual não constava a escala; para determiná-la, mediu a distância entre os pontos A e B dessa carta e encontrou 46,4mm.

Sabendo-se que os pontos A e B numa carta de escala 1/20.000 distam um do outro 5,8cm, pede-se qual a escala da carta apreendida?

Resposta: | Cálculos:

5 — Qual o êrro gráfico de uma carta de escala 1/10.000?

Resposta: | Cálculos:

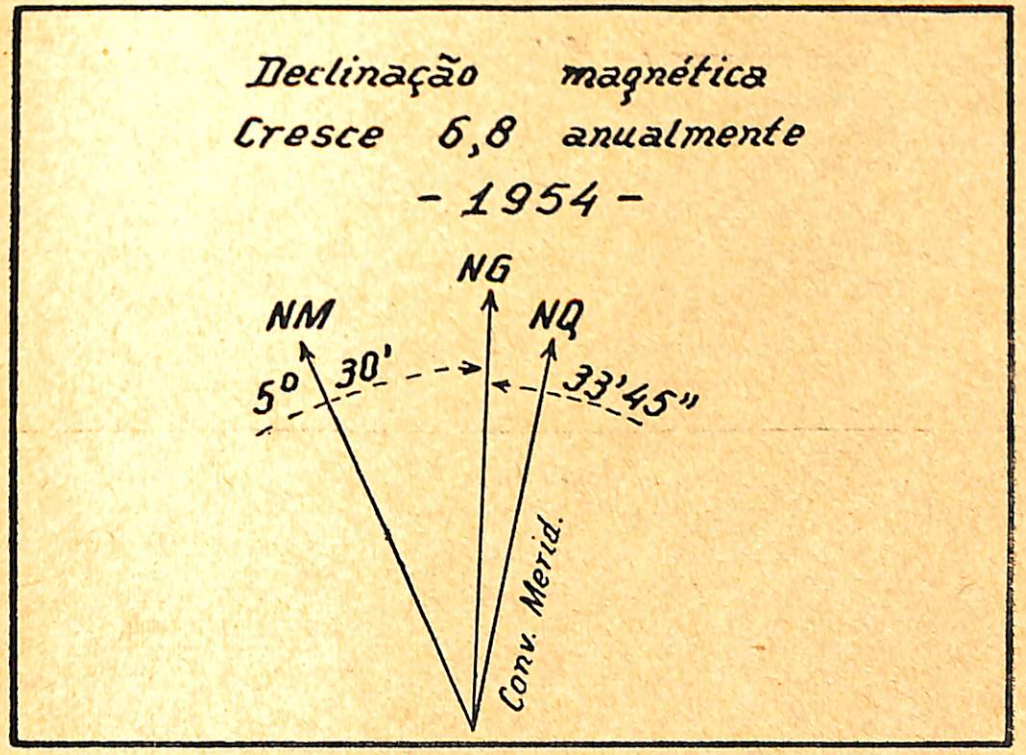
6 — Um oficial, para determinar o azimute magnético de uma direção desejada, fêz coincidir o zero do limbo de uma bússola com a ponta da agulha orientada; fazendo direita volver, leu, na ponta da agulha, a graduação 270°.

Em seguida, visou o ponto afastado da direção desejada e leu, na ponta da agulha, a graduação 105°.

Pergunta-se qual o Azimute Magnético desta direção?

Resposta: | Cálculos:

7 — Um oficial, ao trabalhar na carta de CACHOEIRA DO SUL — NE, anexo 1, observou em seu rodapé o diagrama abaixo:



Sabendo-se que o azimute verdadeiro de uma direção, medido nessa carta, é de 48°30', pergunta-se:

a — Qual o lançamento dessa direção?

(Dê o resultado em número inteiro de graus e minutos.)

Resposta: | Cálculos:

b — Qual o valor do azimute magnético dessa direção no corrente ano?

Resposta: | Cálculos:

8 — O Senhor, para declinar a sua bússola, fêz o seguinte:

— calculou precisamente o lançamento de uma determinada direção e encontrou 5645'''

— mediu com a bússola o azimute magnético para essa direção e obteve as três leituras seguintes:

5803''' — 5807''' — 5805'''

Pede-se o valor da divisão de declinação (Dd) da bússola para essa região?

Resposta: | Cálculos:

9 — Determinar, em milésimos, na carta de CACHOEIRA DO SUL — NE, 1/25.000, o lançamento do trecho da estrada de rodagem de 4ª categoria que, da região da Venda (V.)——————— (096-691) (1 km E de SUCESSÃO ANTERO BASTIAN) se dirige para N NW?

Resposta: ———————————————————

10 — Dois observadores, localizados nos pontos C e D do esbôço da região de JARI, escala 1/25.000, anexo 2, observaram uma metralhadora inimiga, segundo os lançamentos de 3430‴ e 2855‴, respectivamente.

Pergunta-se, qual o lançamento e a distância dessa metralhadora em relação a um peça de morteiro situada no ponto E?

Resposta: | Cálculos:

2ª PARTE

Designação de pontos na carta de CACHOEIRA — NE 1/25.000

1 — Usando a TELA-CÓDIGO, Anexo 3, e as chaves correspondentes ao dia 27 Nov nas IE Com, Anexo 4, pede-se:

a — Que tipo de revestimento o Senhor encontra na região do ponto C 2020?

Resposta: _____

b — Qual a designação, segundo o ponto de referência B, do entroncamento de estradas de rodagem de 4ª classe de coordenadas (19.8-72.8), 500m NE da FAZ AFONSO VIEIRA?

Resposta: _____

2 — Conhecendo-se as chaves constantes das IE Com, Anexo 4, correspondentes ao dia 27 Nov, na LINHA-CÓDIGO, pergunta-se:

a — Qual o tipo de vegetação que o Senhor encontra na região do ponto: VERMELHO (R 03-D 02)?

Resposta: _____

b — Qual a designação, segundo a linha base VERMELHO, para o canto de aramado existente na quadrícula 16/17 e 1670/71?

Resposta: _____

3 — Empregando as COORDENADAS POLARES, cujas chaves são as constantes das IE Com, Anexo 4, correspondentes ao dia 27 Nov, pede-se:

a — Que plantação o Senhor encontra na região — PL (1370-4000)?

Resposta: _____

b — Qual a designação de um observatório inimigo localizado no ponto cotado 107 (quadrícula 17/18 e 71/72)?

Resposta: _____

4 — Como o Senhor designa, utilizando as coordenadas retangulares, os pontos abaixo:

a — Em coordenadas métricas:

— o entroncamento de estradas de 4ª classe situado na quadrícula 18/19 e 71/72?

Resposta: _____

b — Em coordenadas hectométricas a seis algarismos:

— a casa da estância JULIO MEDEIROS FILHO localizada na quadrícula 19/620 e 1670/71?

Resposta: _____

3ª PARTE

Relêvo

1 — Considerando o esbôço da região de JARI, Anexo 2, identifique os acidentes do terreno, abaixo enumerados, colocando à direita de cada um o número inscrito no círculo, que lhe corresponde, conforme o exemplo dado abaixo:

colina — 1
colo —
mamelão —
garupa —
espigão —
esporão —

2 — Tendo em vista ainda o esbôço da região de JARI, responda os seguintes quesitos:

a — Será boa ou má a transitabilidade da região (9)? Por quê?

Resposta: _____

_____

b — A região (8) facilita ou dificulta a progressão da tropa? Por quê?

Resposta: _____

_____

c — Qual a cota da região (5)?

Resposta: _____

_____

d — À simples vista, o ponto B é visto do ponto A? Por quê?

Resposta: _____

_____

3 — Determinar a altitude de uma elevação, sabendo-se que:

— um observador, localizado num ponto de 123m de altitude, mediu o ângulo de sítio de + 9‴ para essa elevação;

— a distância horizontal entre o observador e a elevação, medida numa fotografia aérea de escala aproximada 1/12.000 é de 24cm.

Resposta: | Cálculos:

4ª PARTE

Fotografia Aérea

1 — O Senhor está de posse da fotografia aérea, Anexo 5. *Considerando que o número* 290-8 *está no canto superior esquerdo,* marque, a lápis prêto, na parte situada acima do principal rio:

a — as três principais linhas de crista, em linha cheia;

b — as quatro principais linhas de fundo ou linhas d'água, exclusive a do rio principal, em linha tracejada.

2 — Utilizando a QUADRICULAÇÃO PARA DESIGNAÇÃO DE PONTOS (QDP), Anexo 6, na fotografia anexa, n. 290-8:

a — verifique qual dos acidentes abaixo enumerados corresponde ao ponto QDP 290-8: 513505

a. terreno cultivado;

b. mata densa numa elevação;

c. clareira;

d. bifurcação de estradas.

Resposta: _____

b — designe o ponto em que o rio principal mais se aproxima do bordo inferior da fotografia.

Resposta: _____

3 — Considerando que a referida fotografia aérea foi tirada de uma altitude de 4.470m e que a região fotografada está a 650m acima do nível médio dos mares, pede-se a escala aproximada da fotografia, sabendo-se que foi utilizada uma máquina fotográfica de distância focal 152,7mm.

Resposta: | Cálculos:

5ª PARTE

Estudo Topográfico do Terreno

Utilizando a carta de CACHOEIRA DO SUL — NE, escala 1/25.000, Anexo 1:

1 — Trace na carta as três linhas de crista principais da região compreendida entre os paralelos 69 e 72 e os meridianos 615 e 18.

2 — Considerando o ataque do 1º RI na direção geral S-N, de acôrdo com o calco A, Anexo 7:

a — face ao terreno, diga qual o batalhão que atacará seguindo a via de acesso mais favorável. O 2º batalhão (de W)? ou o 1º batalhão (de E)? Por quê?

Resposta: _____

_____

_____

b — Como se denominam os grandes compartimentos do terreno atravessados pelo batalhão de W (2º BI) durante a sua progressão, no ataque?

Resposta: _____

c — Diga qual o ponto dominante existente na zona de ação do 1º RI, ao norte da LP, designando-o pela curva de nível que o enfeixa.

Resposta: _____

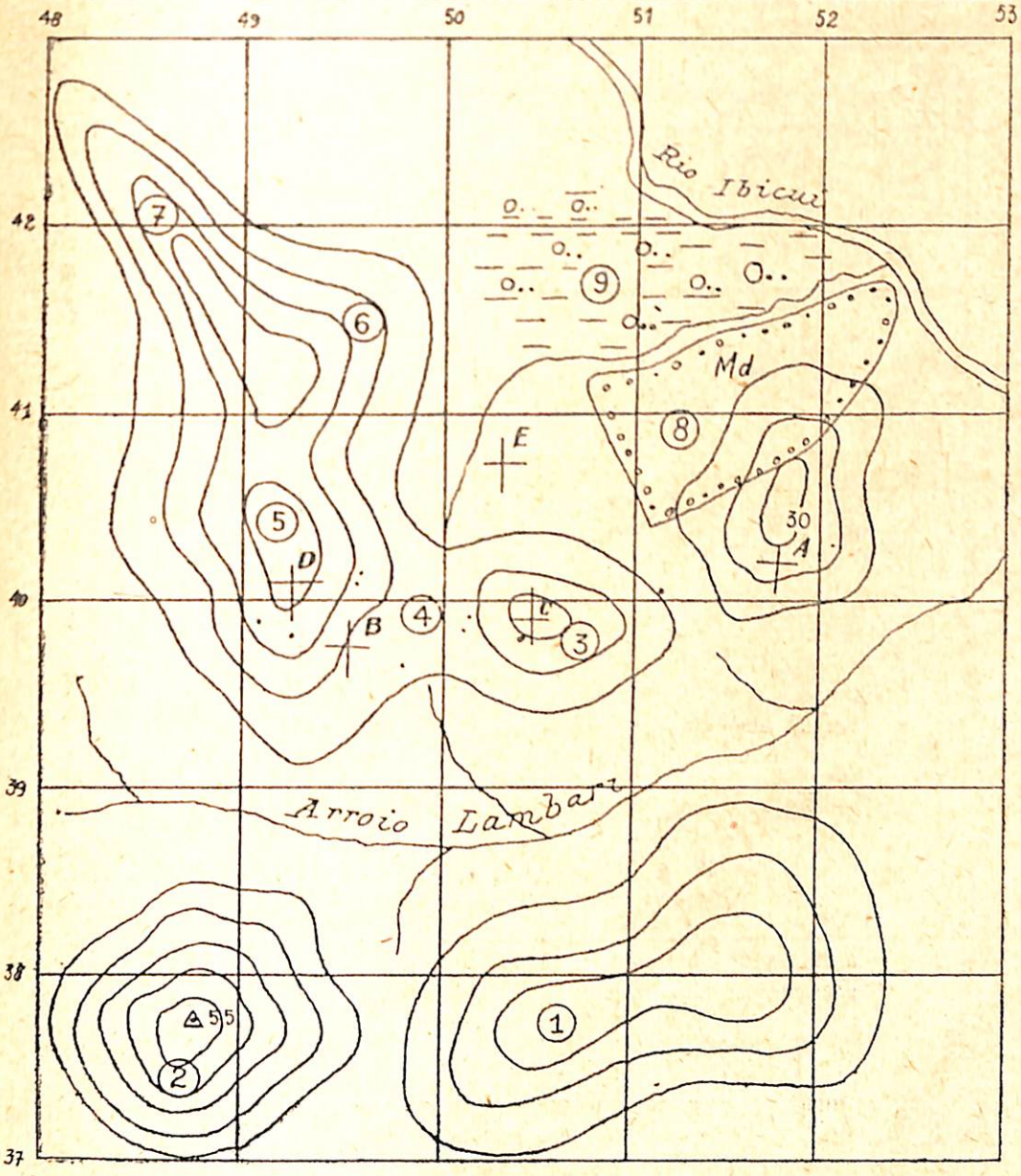
EME - CONCURSO DE ADMISSÃO À ECEME - 1959

CONHECIMENTOS MILITARES - 3a. PROVA

TOPOGRAFIA - (Armas e Serviços)

ESBÔÇO DA REGIÃO DE JARI - Anexo nº 2

Equidistância = 10m Escala: 1/25000

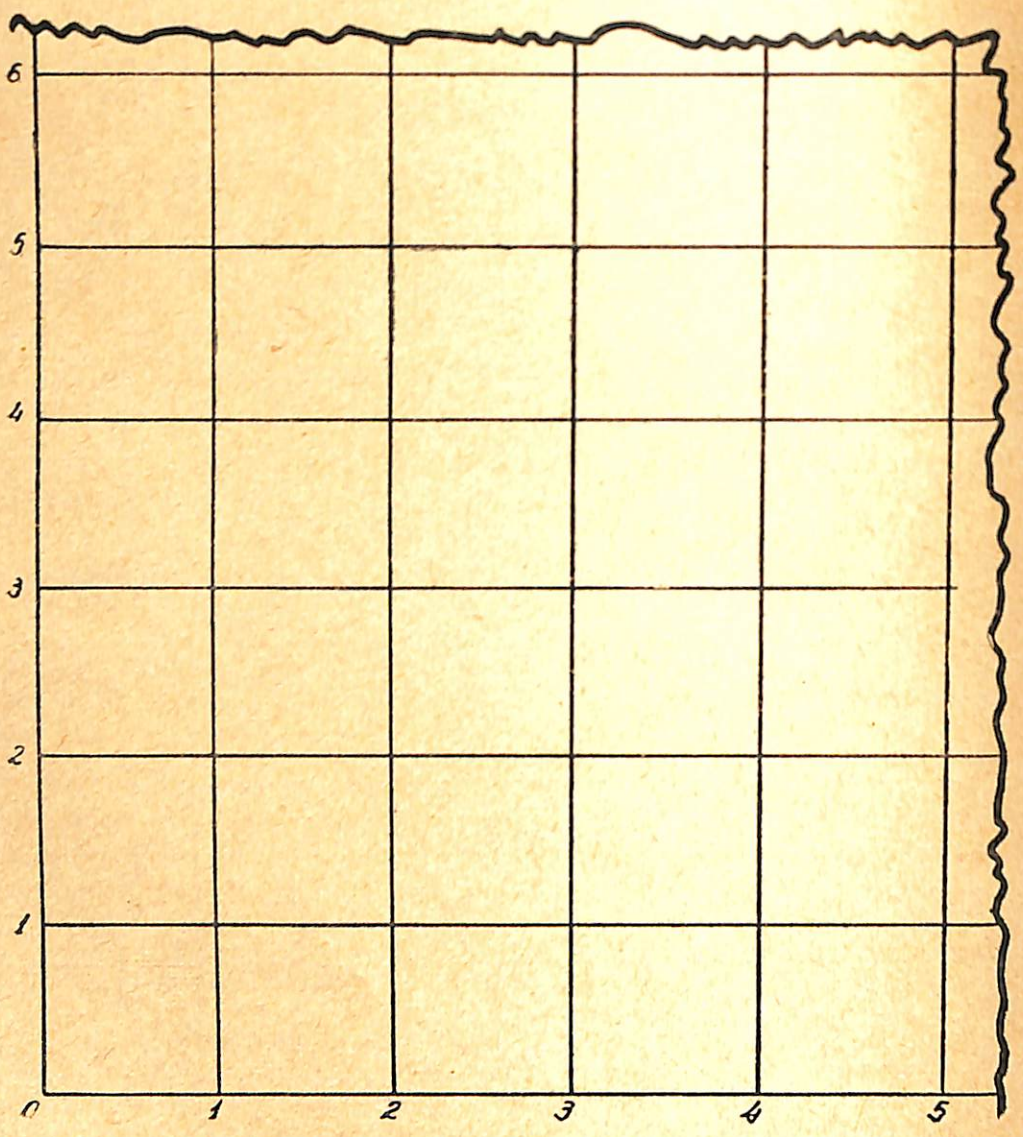


EME - CONCURSO DE ADMISSÃO À ECEME - 1959

CONHECIMENTOS MILITARES - 3a. PROVA

TOPOGRAFIA (Armas e Serviços)

TELA - CÓDIGO Anexo nº 3.



ANEXO 4

Confidencial

IE COM (Extrato)

Códigos e Coordenadas

1 — As chaves serão mudadas diàriamente às 00,01.

a. Carta de CACHOEIRA DO SUL — NE — 1/25.000.

(1) Chaves da TELA-CÓDIGO.

— Dimensões da tela 20 x 20cm.

PONTOS DE REFERÊNCIA	DIAS PARES	DIAS ÍMPARES
Cruzamento da VFRGS com a estrada de rodagem de 3ª categoria (09.6-78.2)	A	Z
Catavento da Sucessão Antero Bastian (09-69).....	B	A
Pt cotado 107 (17.2-71.8)	C	B
Ponte sôbre o Arr S Nicolau (13.0-72.9).....	D	C

(2) Chaves da LINHA CÓDIGO.

Dias ímpares do calendário.

CÓR	PONTO ORIGEM	PONTO DE REFERÊNCIA
AZUL	Catavento Vva Vicentina Bastian (08-68)	Ponte sôbre Arr S Nicolau (13-73)
VERMELHO	Canto de quadrícula (17-1670)	Canto de quadrícula (17-1675)
BRANCO	Pt cotado 28 (19.8-76.1)	Canto de quadrícula (18-79)
PRÊTO	Pt cotado 28 (09-76)	Canto de aramadò (610.5-1680.1)

Dias pares do calendário.

CÔR	PONTO ORIGEM	PONTO DE REFERÊNCIA
AZUL	Cruzamento da estrada de 4ª classe com um arroio (19.0-68.7)	Pt cotado 48 (620-74)
VERMELHO	Casa isolada (12.0-68.9)	Ponte sôbre o Arr S NICOLAU (13.0-72.9)
BRANCO	Canto de quadrícula (16-76)	Pt cotado 22 (19.2-79.9)
PRÊTO	Canto de quadrícula (13-77)	Canto de quadrícula (610-1680)

(3) Chaves das COORDENADAS POLARES.

Dias ímpares do calendário.

PONTO ORIGEM	DIREÇÃO ORIGEM
Canto de aramado na quadrícula 16/17 e 68/69	Aramado que se dirige na direção NW

Dias pares do calendário.

PONTO ORIGEM	DIREÇÃO ORIGEM
Canto de aramado na quadrícula 16/17 e 68/19	Aramado que se dirige na direção N

EME 1959

CONCURSO DE ADMISSÃO À ECEME

CONHECIMENTOS MILITARES - 3a. PROVA

TOPOGRAFIA (Armas e Serviços)

FOTOGRAFIA AÉREA 290-8 ~ ANEXO Nº 5.



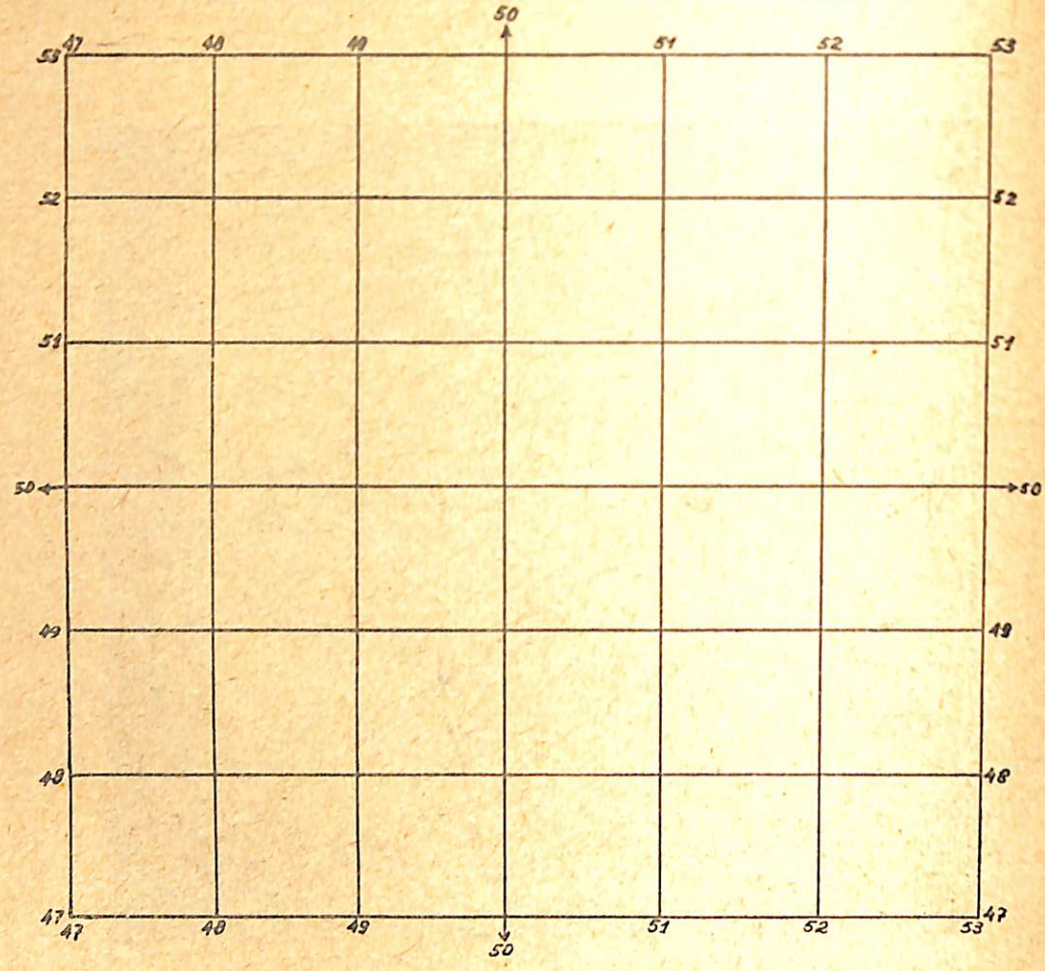
EME - CONCURSO DE ADMISSÃO À ECEME - 1959

CONHECIMENTOS MILITARES - 3ª PROVA

TOPOGRAFIA (Armas e Serviços)

QUADRICULAÇÃO PARA DESIGNAÇÃO DE PONTOS -QDP-

Anexo nº 6.

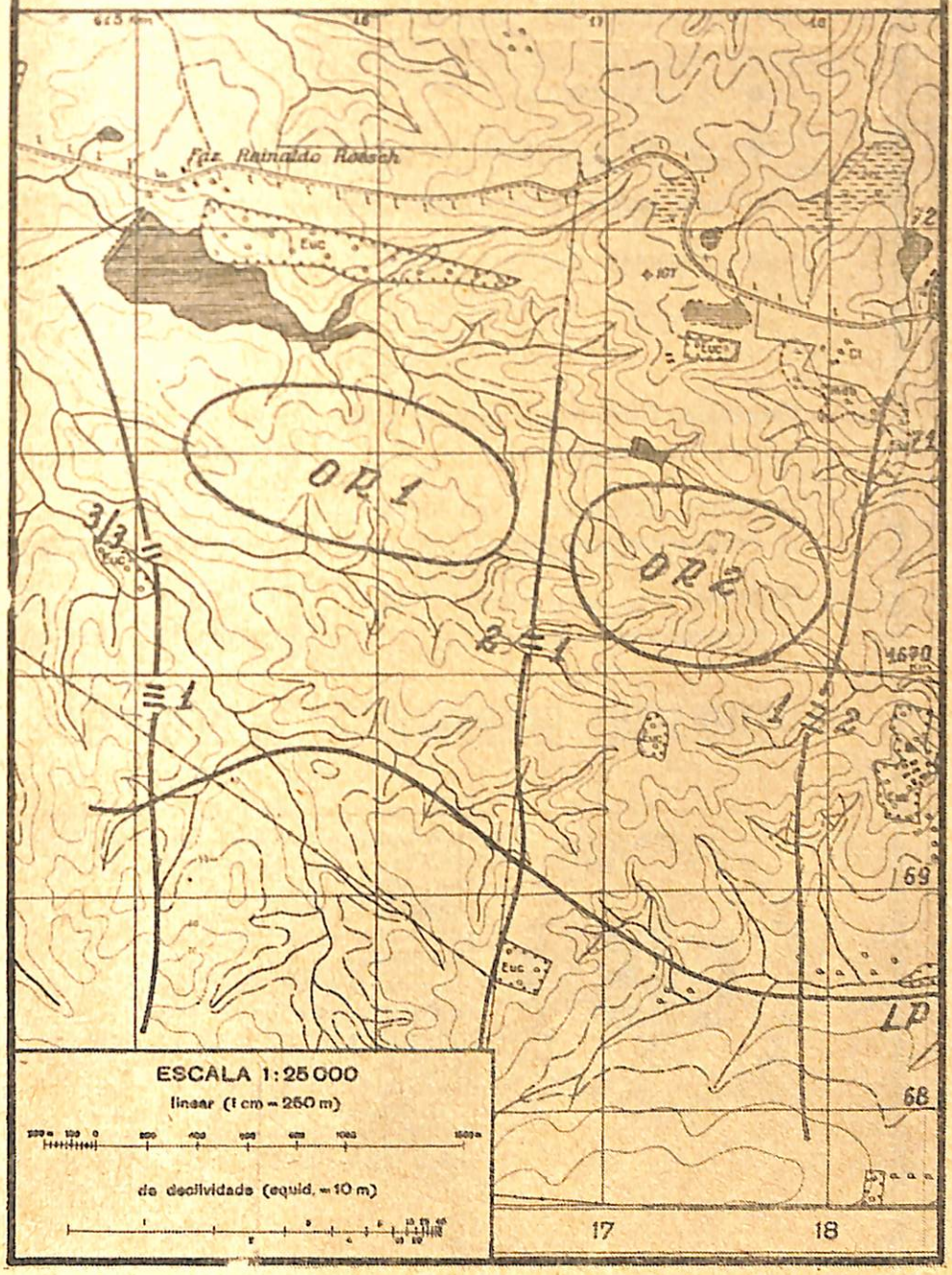


EME - CONCURSO DE ADMISSÃO ECEME - 1959

CONHECIMENTOS MILITARES - 3a. PROVA

TOPOGRAFIA - (Armas e Serviços)

CALCO A - Anexo nº 7



SEGURO DE VIDA EM GRUPO

- SEM CARÊNCIA
- LIMITE DE IDADE, 54 ANOS
- DESCONTO MENSAL EM FÔLHA DE PAGAMENTO
- CAPITAIS SEGURADOS:

		Cr$	Custo mensal Cr$
1º)	Generais, Coronéis, majores e respectivas espôsas	400.000,00	640,00
2º)	Capitães, tenentes, aspirantes e respectivas espôsas	240.000,00	384,00
3º)	Subtenentes, sargentos, civis e respectivas espôsas	160.000,00	256,00

A COMPANHIA INTERNACIONAL DE SEGUROS

está autorizada a oferecer êsse seguro aos associados do GRÊMIO BENEFICENTE DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO, já tendo em vigor a sua apólice SG, número 110, subscrita por inúmeros camaradas.

Os representantes do Grêmio estão autorizados a receber pedidos de novas inclusões dos associados que desejem ingressar também no seguro.

Dirija-se a êles e preencha o seu Cartão, amparando a sua família com mais êsse benefício.

III — UMA SOLUÇÃO À PROVA DE TOPOGRAFIA

DO CONCURSO DE 1959

Major DARIO RIBEIRO MACHADO

A solução a seguir apresentada contém algumas questões que admitem outras respostas numéricas; a aproximação dêsses resultados é função do tipo da questão e do processo utilizado. Êsses valores assinalados com o sinal (×).

1ª PARTE

DISTÂNCIAS E DIREÇÕES

1 — $182{,}4 \times 25000 + 4650$ m
R : 4560 m

2 — $2540 \text{ m} \div 100000 = 2{,}54$ cm
R : 2,54 cm

3 — $2666 \text{ m} \div 10000 = 266{,}6$mm
$266{,}6 \text{ mm} \times 15000 = 3999$ m
R : 4 km

4 — $5{,}8 \text{ cm} \times 20000 = 1160$ m
R : $\frac{1}{25000}$

5 — $0{,}2 \text{ mm} \times 10000 = 2$ m
R : 2 m

6 — A bússola dá o azimute indiretamente: $360 - 105 = 255$
R : 255°

7 — a) $48^\circ\ 30'\ 33''\ 45'' = 47^\circ\ 56'\ 15''$
R : 47° 56'

b) $1959 - 1954 = 5$ $\qquad 6{,}8' \times 5 = 34'$
$5^\circ\ 30' + 34' = 6^\circ\ 04'$ $\qquad 48^\circ\ 30' + 6^\circ\ 04' = 54\ 34'$
R : 54° 34'

8 — $(5803''' + 5807''' + 5805''') \div 3 = 5805'''$
$Dd = 5645''' - 5805''' = -160'''$
R : $6240'''$ ou $-160'''$

9 — $6.100'''$
×

10 — Lançamento $3300'''$ Distância $2825\ m'''$
× ×

2ª PARTE

DESIGNAÇÃO DE PONTOS NA CARTA DE CACHOEIRA DO SUL NE 1/25000

(Do Serviço Geográfico do Exército)

1 — TELA-CÓDIGO

a — Ponto de Referência: Ponte sôbre o Arr S Nicolau (13.0 — 72.9)
Revestimento da região C20 20: Md
R : Mato denso

b — Ponto de Referência: Ponto cotado 107 (17.2 — 71.8)
Designação do entroncamento de estrada: B 52 20
R : B 52 20

× ×

2 — LINHA-CÓDIGO

Ponto origem: canto de quadrícula (17 — 1670)
Ponto de referência: canto de quadrícula (17 — 1675)

a — Tipos de vegetação: Bos
R : Bosque de eucalipto

b — Designação do canto de aramado: VERMELHO (F 02 — E 03)
R : VERMELHO (F 02 — E 03)

3 — COORDENADAS POLARES

Ponto origem: canto de aramado na quadrícula 16/17 e 68/61
Direção origem: aramado que se dirige na direção SW

a — plantação encontrada: Arr
R : Arrozal

b — designação do observatório: PL (11 50 — 32 50)
R : PL (11 50 — 32 50)

× ×

4 — COORDENADAS RETANGULARES

a — coordenadas métricas do entroncamento de estrada: (18450 — 71620)
R : (18450 — 71620)

× ×

b — coordenadas hectométricas a seis algarismos da casa da estância: (19.3 — 70.6)
R : (193 — 706)

3ª PARTE

RELÊVO

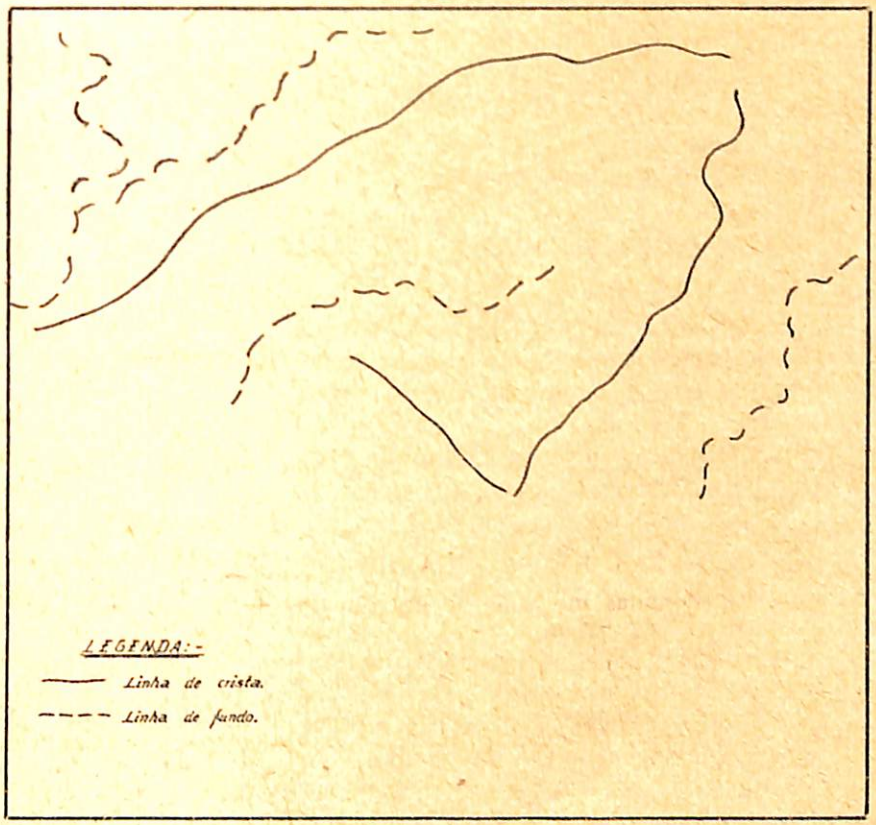
1 — colina — 1
colo — 4
mamelão — 2
garupa — 6
espigão — 7
esporão — 3

2 — a) R : Má, por se tratar de terreno encharcado superficialmente (alagadiço permanente)
b) R : Dificulta, porque o terreno é coberto de mato denso
c) R : 40 m (entre 40 e 50 m)
d) R : Não, porque entre as regiões dos pontos A e B se interpõe um movimento de cota mais elevada

3 — 24 cm × 12000 = 2880 m
9''' × 2,88 km = 25,92 m
123 m + 26 m = 149 m
R : 149 m

4ª PARTE

1 — Traçado das três principais linhas de crista e das quatro principais linhas de fundo na fotografia 290 — 8



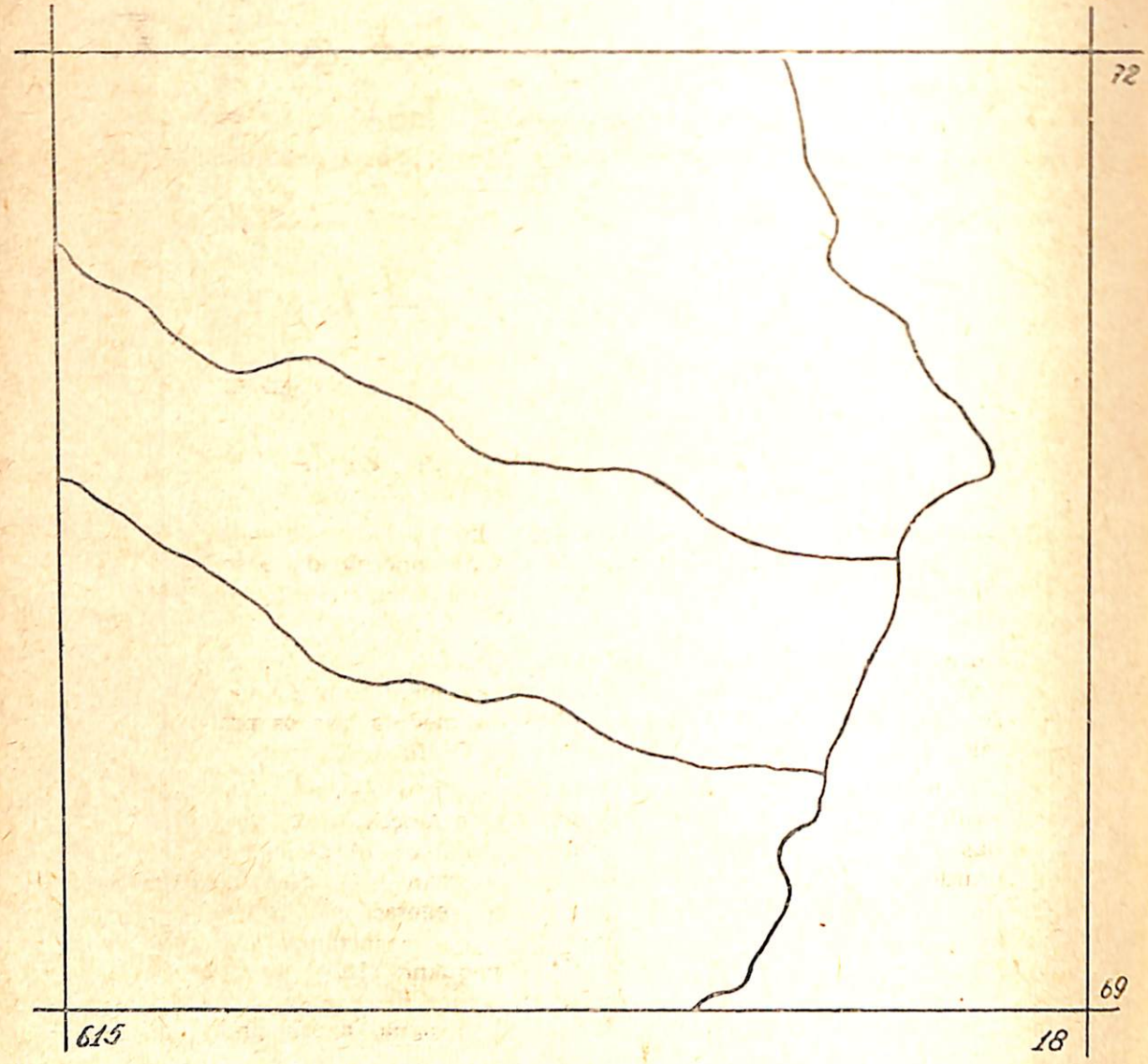
2 — (Utilização da QDP: coincidência dos eixos 50/50 em coincidência com os índices de colimação)
a — R : Mata densa numa elevação
b — QDP 290 — 8: 500 483
× ×

3 — 4470 m — 650 m = 3820 m 3820 m ÷ 152,7 m = 25016
R : Escala aproximada $\frac{1}{25000}$

5ª PARTE

ESTUDO TOPOTÁTICO DO TERRENO

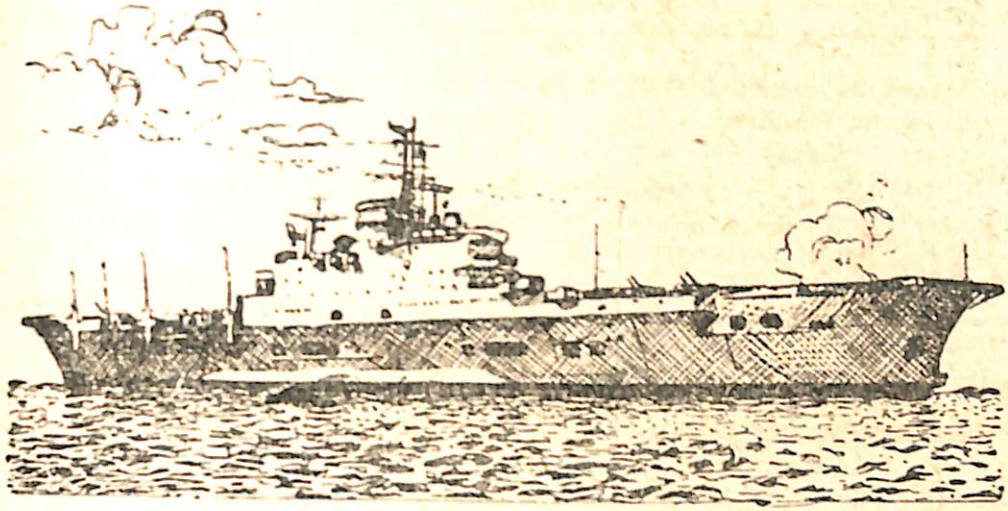
1 — Traçado das três principais linhas de crista entre os paralelos 69 e 72 e os meridianos 615 e 18:



2 — a) R: O 1º Btl (de E) atacará seguindo a via de acesso mais favorável por se tratar de uma linha sêca, enquanto que o 2º Btl (de W) progredirá seguindo um compartimento transversal

b) R: Compartimentos transversais

c) R: Curva de nível 110



MARINHA

Coordenador: Ten da Armada A. BRANDÃO DE FREITAS

I — HELICÓPTEROS DE MARINHA

Quatro helicópteros, numa formação em Paralelo, flutuavam no ar, a pequena altitude, sôbre a plataforma de concreto da Base Aeronaval de Key West, na Flórida. Sob o sol matinal, a plataforma resplandecia.

A um só tempo, os quatro helicópteros começaram a deslocar-se e o branco da plataforma foi sendo substituído pelo translúcido verde-azulado das águas ao largo de Key West, à medida que os prateados "Sikorsky H.S.S.-1" voavam em direção ao Gôlfo do México.

À esquerda da formação, no aparelho n. 5, o Tenente Lehman e seu co-pilôto, Tenente Cutting, ocasionalmente lançavam os olhos para as águas rasas, apenas uns quinze metros abaixo. Arraias e de vez em quando um tubarão, moviam-se preguiçosamente entre os arrecifes de coral. Pequenas ilhas cobertas de vegetação tropical pontilhavam à superfície calma do mar. Em poucos instantes elas iam ficando para trás, dando, por causa da pequena altura em que se realizava o vôo, o impressão de velocidade acima do comum. À frente, estendia-se, então, o Gôlfo do México, e a água, agora profunda, assumiu uma tonalidade arroxeada.

O Aspirante Salgueiro, nosso mais jovem colaborador colheu, na revista "Bee-Hive", os dados para compor êste interessante artigo escrito por FRANK DELEAR.

Na cabine do n. 5 encontrava-se o homem-chave desta operação: Garret F. Reinhardt, de 22 anos de idade, que espera chegar algum dia a ser advogado. Presentemente, êle é um operador de Sonar de segunda classe. O seu helicóptero, como os demais componentes da formação, pertence ao Esquadrão Anti-Submarino n. 5 (H.S.-5); sua base é Key West; seu abrigo no mar é um navio-acródromo.

A PRÁTICA FAZ A PERFEIÇÃO

Em tempos de guerra, a missão do H.S.-5 seria procurar e destruir submarinos inimigos. Em tempo de paz, exercita-se repetidamente para aguçar as habilidades que constituem importante fator na defesa nacional. Esquadrões semelhantes operam ao longo das costas do Atlântico e do Pacífico, quer com base em terra, quer em navios aeródromos, e entre êles está o H.S.-1, pioneiro dos esquadrões anti-submarinos, que se aloja no mesmo enorme hangar que serve de abrigo ao S.S.-5.

Todos os esquadrões empregam o H.S.-1, o único helicóptero usado pela Marinha Americana em suas atividades anti-submarinas.

A bordo dos navios-aeródromos, os helicópteros anti-submarinos fazem parte dos grupos de busca e destruição que também incluem contratorpedeiros e aeronaves convencionais.

— "Os helicópteros trazem nova mobilidade à engrenagem da detecção submarina" — explicou, antes da saída, o Capitão-Tenente R. C. Olive, oficial de operações do H.S.-5, que é aviador naval desde 1942 — "Êles são versáteis, fáceis de manter e imunes aos torpedos. Reduzem de muito o tempo necessário para transportar um instrumento de busca ou armas de destruição ao local onde se precisa dêles".

Afastados de Key West menos de meia-hora de vôo, os quatro H.S.-1 atingiram a área onde dois contratorpedeiros de escolta circulavam sôbre o mar, lá em baixo.

— "Êles estão procurando contato com um submarino" — anunciou Lehman pelo aparelho de intercomunicação. Quase ao mesmo tempo, os helicópteros quebraram a formação e espalharam-se em leque sôbre a área.

— "Agora é cada um por si — disse Lehman — nós vamos perder altura para detectar êsse submarino."

O helicóptero n. 5 diminuiu então a velocidade e desceu até uns poucos pés acima da superfície do mar. As rodas, vistas da cabina, pareciam roçar a água. O colête salva-vidas e o repelente de tubarões tornaram-se sùbitamente muito significativos...

— "Sonar, baixe a esfera" — ordenou Lehman.

— "A esfera está submersa" — replicou Reinhardt, pouco tempo depois.

— "Ligue para sonar" — retrucou Lehman.

A esta voz, ouviram-se pelo interfone os sons ocos e assustadores do sonar, enquanto Reinhardt manipulava um complexo de alavancas e mostradores.

— "Não há contato" — disse êle.

— "Suspenda a esfera" — comandou Lehman.

Um minuto depois, sôbre outro sítio, repetia-se o mesmo procedimento. Nada de contato. Outra tentativa e, de repente, Reinhardt exclamou:

— "Contato! Rumo um, um, quatro. Distância: 600 jardas!"

— "Bom" — reparguiu Lehman — "Mantenha!".

A distância diminuía. Os instrumentos de Reinhardt indicavam que o submarino rumava quase diretamente para o helicóptero.

Entrementes, um dos contratorpedeiros aproximou-se e lançou uma bomba de profundidade simulada. Em seguida, uma grande bôlha aflorou à superfície, arrebentando bem em baixo do helicóptero.

— "Aquilo é uma bôlha de ar lançado pelo submarino" — explicou Lehman — "Indica a posição do submarino no momento em que o contratorpedeiro atirou ao mar a bomba de profundidade e mostra-nos se o alvo teria sido atingido".

O exercício continuou. O submarino mergulhou em ziguezague, procurando ocultar-se. Os helicópteros saltavam de uma posição para outra e os contratorpedeiros corriam para atacar, no momento em que o submersível era detectado.

MISSÃO CUMPRIDA

Finalmente, terminado o exercício, os helicópteros reuniram-se e dirigiram-se de regresso à base. Uma mensagem final, partida dos vasos de superfície, estalou nos nossos receptores: "Muito obrigado, helicópteros. Gostamos muito do bailado desta manhã".

Os helicópteros já se tornaram itens de defesa da mais alta prioridade.

A Rússia anunciou possuir 500 submarinos que constituem, por larga margem, a maior frota submersível da história. Para que se possa comparar, basta lembrar que os Nazistas, com menos de 50 unidades, puseram em pânico a navegação ao longo das costas do Atlântico e do Gôlfo do México, durante a II Guerra Mundial.

Em Key West, o visitante logo se apercebe de alguns dos elementos que concorrem para que sejam tão promissoras as Operações Anti-submarinas em helicópteros. Em primeiro lugar aparece o próprio helicóptero, o H.S.-1, conhecido como "The Hiss" (O assobio).

O "The Hiss" é uma excelente máquina, muito superior a tudo o que tivemos no passado — disse-nos o Comandante Claude A. Wharton, que era um jovem advogado recém-formado pela Tulane University, quando se alistou na Marinha, em 1941 — "Êste aparelho, nos dois

últimos anos, sem dúvida alguma, demonstrou ser merecedor de tôda a confiança. A maioria dos pilotos que voam nêle está inteiramente satisfeita.

Sem mêdo de errar, eu diria que é um aparelho feito para o pilôto.

O Comandante Wharton aponta particularmente o equipamento de estabilização automática como fator decisivo na redução da fadiga do pilôto e no aumento da eficiência das Operações Anti-submarinas.

— "Antigamente, a simples pilotagem dos nossos aparelhos nos absorvia de tal modo que prejudicava nossa missão" — declarou êle — "Agora, graças a êsse equipamento, a missão recebe tôda a merecida atenção".

A carreira de Wharton já o levou desde as missões de guerra em QBY, no Pacífico Sul, até o Comando do Esquadrão H.S.-5, passando pela chefia da "Rotary Wing Airbone" (Aeronaves da Asa Rotativa), Seção subordinada ao Chefe de Operações Navais. Poucos se compararam a êle no seu grande entusiasmo pelos helicópteros.

A vibração do chefe, como é natural, irradia-se a todos os membros do Esquadrão. O Comandante Olive declarou-nos:

— "O "The Hiss" é um verdadeiro sonho. Nunca me diverti tanto desde os meus tempos de aspirante."

O Comandante Lehman acrescentou:

— "Êste é o Cadillac dos helicópteros."

Estas opiniões refletem bem a opinião de todo o esquadrão.

O juvenil Tenente Ernest Yaeger é veemente no seu parecer:

— Comparar o "The Hiss" aos outros helicópteros é a mesma coisa que comparar um Cadillac a um Ford de Bigode.

É fácil imaginar o esfôrço e a qualidade da manutenção que dão apoio às Operações Anti-submarinas, cujas tarefas são realizadas com por cento sôbre a água em aeronaves monomotores com base em terra. A obra prima, do ponto de vista de manutenção, é o helicóptero n. 2, conhecido pelos apelidos carinhosos de "The Deuce", "Old Rock and Roll", ou, como poèticamente o chama seu capitão, "A Flor do Esquadrão".

O "The Deuce" estabeleceu recentemente um "record" em horas de vôo muito acima da média mensal normalmente atingida. Além disso, o rústico aparelho ultrapassou a marca das mil horas, sem sofrer qualquer revisão mais profunda, o que é um novo "record" para os tipos militares de helicópteros. Os membros do Esquadrão são unânimes em indicar quem merece as glórias do feito.

— "É "Squid" Weagley o responsável" -- afirmou Ed Irwin, o chefe de manutenção do Esquadrão — "Squid" é um excelente elemento. Êle fica dia e noite a azeitar aquêle aparelho polindo e mexendo nêle.

"Squid" é o chefe de equipe do "Deuce". Trata-se de um mecânico de primeira classe, de 35 anos de idade, magro, sorridente e alto, cujo

verdadeiro nome é Paul Weagley. Silenciosamente orgulhoso do seu trabalho, Weagley viu com satisfação o velho "Deuce" desincumbir-se de tôdas as missões possíveis dentro do Esquadrão. Os auxiliares de Weagley, especialista de segunda classe Al Millican e soldado Jack Bumbalow fazem tudo, também, dentro de suas possibilidades, para manter o helicóptero em vôo.

A vida desta aeronave tem sido acompanhada de perto pelo Comandante T. E. Lavoie, Oficial de Manutenção do Esquadrão, pelo Tenente B. D. Jamison, seu assistente e pelo técnico da Sikorsky, Ed Walsh.

Ed Irwin, o Chefe de Manutenção, resumiu a situação de seu serviço com a confiança de quem passou vinte anos de sua vida mantendo em vôo aparelhos da Marinha.

Disse êle: — "A manutenção tem sido muito boa; durante a semana passada cumprimos missões que exigiram o emprêgo de todos os nossos aparelhos menos um. As missões foram realizadas e o aparelho excedente permaneceu como reserva, pronto para entrar em ação. Hoje, outra vez, tivemos todos os aparelhos no ar. Tem sido um excelente "show", já há um ano e meio".

Enquanto isso, na outra extremidade do hangar, o Esquadrão H.S.-1, escalado para decolar numa missão embarcada, declarava-se pronto para partir com todos os seus aparelhos. Isto vinha mostrar uma disponibilidade de cem por cento para ambos os esquadrões, um verdadeiro tributo aos homens e às máquinas.

Bem no coração da missão anti-submarina encontra-se Herald Polinkas, o Chefe de Sonar do Esquadrão. Polinkas freqüentou a Escola de Sonar da Marinha em 1947 e serviu a bordo de contratorpedeiros antes de ingressar nas Operações Anti-submarinas em helicópteros, há dezoito meses.

Trabalhando sob sua direção encontram-se vinte operadores de sonar, portadores todos de intenso treinamento que inclui seis meses na Escola de Sonar da Esquadra, em Key West.

No momento em que a esfera do sonar penetra na água, seu operador passa a ser os olhos e os ouvidos do helicóptero. Sentado diante de uma intrincada série de instrumentos, êle pode escutar, que é o aspecto "passivo" da operação do sonar, ou sintonizar seu equipamento para a parte "ativa" do trabalho: transmitir sinais e captar o eco que vem do fundo do mar.

Disse-nos Polinkas que, através da prática constante, um operador de sonar chega a identificar todos os sons embaixo da água e distingue perfeitamente o ruído causado por um submarino daqueles produzidos por outros corpos como baleias ou cardumes de peixes.

— "É principalmente uma diferença de tom e altura" — declarou êle.

Não há tempo para tédio.

Sentado na ampla cabina do H.S.S.-1, o homem do sonar não tem tempo para se entediar. A caminho para uma missão ou regressando dela, êles são observadores de segurança vigiando outras aeronaves e a sua própria. Uma vez alcançado o local para onde se destinam, a hábil utilização do instrumental eletro-mecânico que se encontra à sua frente passa a desempenhar o papel mais importante na eficiência da missão. Às pontas dos dedos o operador do sonar tem, ao seu dispor, instrumentos tais como telêmetro, indicador de azimute, receptor-transmissor, indicador de deriva, carretel de cabo, dinamotor, juntamente com seus diversos controles, "switches" e chaves.

A idéia da combinação helicóptero-sonar data de 1945. Em 1946, o Laboratório Naval de Pesquisas, em Washington, construiu um aparelho de som submarino para ser instalado em um Sikorsky. Neste mesmo ano, as experiências realizadas com êsse equipamento na detecção de submersíveis demonstrou que mergulhar o sonar do alto de um helicóptero é coisa absolutamente viável.

Um projeto de grande sucesso para instalar novo equipamento de sonar a bordo de um Sikorsky teve início em 1950, em Key West, sob a direção do Comandante J. A. Torry, atualmente à testa do 1º Esquadrão de Desenvolvimento Aéreo.

— "Êste projeto — lembra o Comandante Torry — foi concluído em 1951 e colocou o helicóptero, de uma maneira definitiva, no âmbito dos assuntos anti-submarinos."

O progresso continuou, grandemente auxiliado pelo trabalho da Sikorsky, que foi desenvolvendo helicópteros de maior raio de ação e capazes de transportar cargas mais pesadas. Hoje em dia, a aperfeiçoada tática naval aliada às excelentes características do H.S.S.-1 elevou a detecção de submarinos pelos helicópteros a um alto grau de precisão. Tudo indica que o emprêgo dos helicópteros, seja no apoio direto às fôrças navais ou comboio, seja no trabalho de caça e destruição dos submarinos, aumentará consideràvelmente a segurança anti-submarina. Os helicópteros, transportando armas efetivas, são capazes de executar sòzinhos as missões de caça e destruição.

Não se pode dizer muito com relação ao futuro, porque o assunto está sob sigilo de segurança nacional; é conveniente notar, entretanto, que a Administração da Aeronáutica Civil (C.A.C.) escolheu o H.S.S.-1 da Marinha para seu primeiro programa completo de vôo por instrumentos, um indício seguro das possibilidades comerciais dessa aeronave. Isto deixa entrever também um futuro de crescente utilidade para o H.S.S.-1 como arma anti-submarina.

O Comandante Jack Wharton, altamente qualificado para emitir parecer disse-nos com indiscritível entusiasmo:

— "É minha opinião que o H.S.S.-1 é a fina flor de uma raça de máquinas, que, no seu setor, sobrepujará tudo o que já vimos no passado."

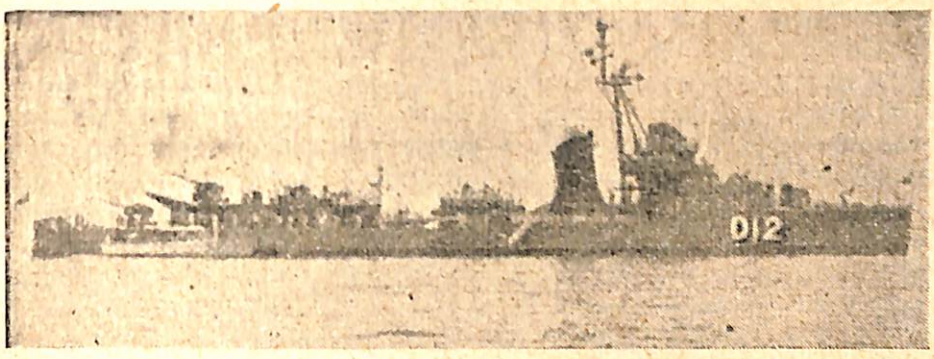
II — O CONTRATORPEDEIRO "AMAZONAS"

Tenente A. BRANDÃO DE FREITAS

O contratorpedeiro "Amazonas" é o navio do mês. Como os seus irmãos gêmeos, tem tido sucessivas comissões em conjunto com a esquadra brasileira ou isoladamente. O número de dias de mar e as milhas navegadas dizem bem das suas atividades, com uma guarnição integrado no "espírito de navio", o nosso contratorpedeiro vem cumprindo notàvelmente as tarefas que lhes são atribuídas pelas altas autoridades navais. Ao focalizar o navio "Amazonas", estamos oferecendo uma leitura sem dúvida agradável, também para os velhos marinheiros que, hoje, em suas residências, descansam, numa justa inatividade. De fato, os jovens, igualmente, os que se preparam para ingressar na Armada de Tamandaré, terão, nesta reportagem, um importante fator de entusiasmo, de motivação. O "Amazonas" é o nosso navio do mês.

HISTÓRIA

O contratorpedeiro "Amazonas" foi construído no Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras, hoje Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, na Capital da República. O batimento de sua quilha se deu no dia 20 de julho de 1940, juntamente com o batimento da quilha do seu irmão "Araguaia" e com o lançamento ao mar do CT "Marcílio Dias".



Juntamente com o contratorpedeiro "Araguaia", no dia 29 de novembro de 1943, o "Amazonas" foi lançado ao mar, recebendo, então, o mesmo nome do navio capitânia do Almirante Barroso na Batalha Naval do Riachuelo.

A primeira movimentação do "Amazonas" ocorreu, como era natural, sòmente no interior da baía de Guanabara, para experiências, em 1 de junho de 1949.

No dia 11 de junho de 1949, sendo comandante da belonave o então Capitão-de-Fragata Valdemar de Figueiredo Costa, foi o "Amazonas" incorporado à nossa esquadra.

CARACTERÍSTICAS

O "Amazonas" tem as seguintes características:

Comprimento total, 98,5 m; bôca externa, 10,5 m; deslocamento, 35,5 nós; velocidade máxima, 3 canhões de 127 mm; armamentos, 2 reparos duplos de canhões de 40 mm; 2 metralhadoras de 20 mm; 2 morteiros p/bombas de profundidade; 2 calhas p/bombas de profundidade; 2 reparos tríplos de tubos lança-torpedo.

Máquinas — Tem 3 (três) caldeiras, 2 grupos de propulsão a turbina com a potência de 17.300 HP cada um.

Está equipado de "Sonar" e possui "Radares" dos tipos mais modernos da Marinha.

COMISSÃO PRINCIPAL

O "Amazonas", em sua viagem inaugural, percorreu, juntamente com o contratorpedeiro "Araguaia", todo o litoral brasileiro, numa missão de representação, cuja finalidade era mostrar a todo o país a capacidade de realização da Marinha. Foram visitados os portos de Manaus, Macapá, Belém, São Luís, Fortaleza, Recife, Salvador, Vitória, Santos, Paranaguá, Florianópolis, Rio Grande, Pelotas e Pôrto Alegre.

REPRESENTAÇÃO

Entre as comissões de destaque do "Amazonas", queremos citar aquela que levou a Angra dos Reis a imagem de Nossa Senhora do Carmo, isto em 20 de novembro de 1951.

ATRIBUIÇÕES

Vamos, agora, dar aos nossos leitores uma síntese das fainas cumpridas pelo "Amazonas". No início de 1957, após o término de modernização a que se submeteu, o navio tomou parte em manobras realizadas com navios da fôrça naval norte-americana, tendo tido destacada atuação. O navio tem participado da maioria das Fôrças-Tarefas organizadas pela esquadra brasileira. A partir de novembro de 1957, visitou as cidades de Pôrto Alegre, Rio Grande, Santos, São Sebastião, Angra dos Reis, Vitória, Salvador, Recife e as Ilhas de Fernado de Noronha e Santa Bárbara (arquipélago de Abrolhos), navegando um total de 21.280 milhas em 71,5 dias de mar. Tomou parte da viagem de instrução dos guardas-marinhas da turma de 1957 do CIORM. Foi escolhido para uma demonstração de fainas marinheiras, manobras e evoluções, juntamente com o CL "Tamandaré", para os oficiais da ECEMAR. Abasteceu e forneceu assistência médica aos habitantes da Ilha de Santa Bárbara e Guarnição da Estação-Rádio e Farol de Abrolhos. Encontrando-se ao largo do Rio de Janeiro, seguiu para a Ilha Grande, a fim de prestar socorro ao avião comercial argentino sinistrado nas proximidades de Ponta Drago, naquela Ilha. De acôrdo com estatística feita pelo Comando-Chefe da Esquadra, foi o navio que mais se movimentou no 1º semestre de 1958, com 13.075 milhas navegadas.



AERONÁUTICA

I — A ESTRATÉGIA DO ESPAÇO E A DEFESA DO MUNDO LIVRE

General-de-Divisão JAMES M. GAVIN

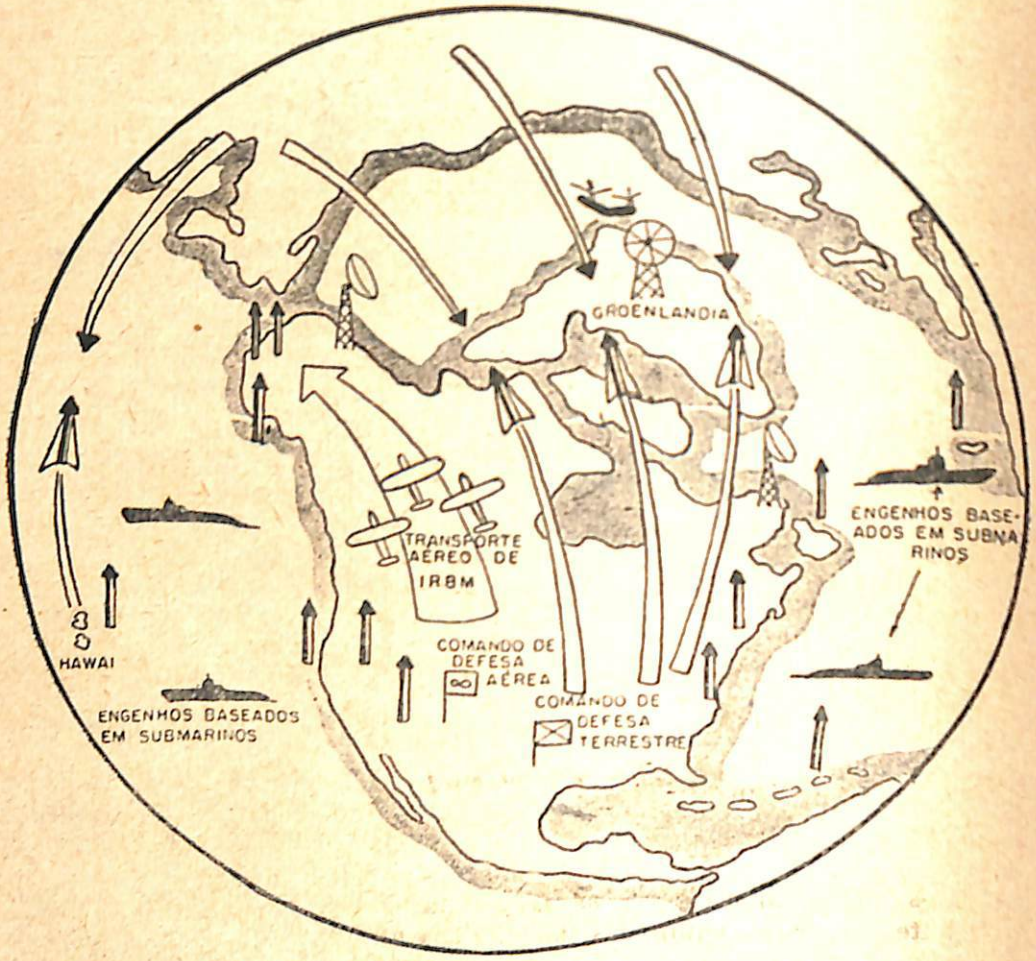
NOTA DA REDAÇÃO

O General que causou uma controvérsia a respeito da defesa norte-americana, prevê um tipo de guerra total que poderá ter lugar em 1965.

Quando o General-de-Divisão James M. Gavin anunciou sua reforma no inverno passado, provocou uma controvérsia inflamada sôbre a situação da defesa dos EUA. Como Comandante da 82ª Divisão Aerotransportada durante a guerra e, mais tarde, como chefe do Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento do Exército, o General Gavin demonstrou ser um soldado audacioso e combativo e um pensador militar de larga imaginação. Atualmente, Vice-Presidente da Arthur D. Little Inc. em Cambridge, Massachussetts, expõe seu modo de pensar em novo livro, "Guerra e Paz na Era do Espaço", publicado por Harper N. Brothers e considerado pelo New York Times como "um dos mais importantes volumes dos nossos tempos". Neste artigo, adaptado de seu livro, o General Gavin detalha a estratégia que, na sua opinião, deveria ser empregada na defesa do mundo livre em tipo de guerra muito provável, caso ela venha a realizar-se dentro da próxima década.

As fôrças militares da comunidade do mundo livre existem pela mesma razão que existem as milícias nas pequenas comunidades. O policial deve, por sua reputação e por sua aparência, manter a lei e a ordem. Deve, também, dispor de fôrça que possa ser aplicada prontamente. A comunidade mundial deve ter a seu dispor um poder semelhante, mas, em grau muito maior. Deve ser protegida por reservas de grande flexibilidade, geogràficamente distribuídas, de modo a facilitar um deslocamento rápido contra qualquer agressão criminosa, e estas fôrças, por sua vez, devem ser apoiadas por outras fôrças de longo raio

de ação — as maiores reservas do poder do mundo livre. Examinemos, pois, a espécie de defesa que o mundo livre deve organizar para enfrentar uma guerra total ou limitada a ter lugar, vamos dizer, em 1965.



A defesa da América depende dos engenhos de interceptação através do Pólo, e de se ob ar a voltarem os submarinos inimigos. Os submarinos anti-submarino são menores e mais rápidos do que os submarinos-base de engenhos dirigidos que devem ser usados ofensivamente nas áreas da Europa e Ásia. Êles são apoiados por pequenos engenhos anti-submarinos com propulsão dentro da água

Na Segunda Guerra Mundial, o teatro consistia, geralmente, de um continente, ou de grande parte dêle. Em 1965, os engenhos dirigidos e os satélites terão diminuído o mundo de tal maneira que, militarmente, a terra em si será um teatro tático. O vôo espacial tripulado será realidade. Viveremos verdadeiramente em uma "balança de terror". Mudará em muito a natureza da estratégia, abandonando o domínio do combate físico pelo emprêgo total da guerra psicológica e trocando as proximidades da terra pelo espaço.

Se as fôrças armadas continuarem a especializar seu próprio tipo de combate até 1965, suas possibilidades sobrepor-se-ão. Dêste modo, sua organização dentro de um teatro de operações terá de ser integrada totalmente.

Na descrição das características militares de várias partes do mundo, tal como se apresentariam caso ocorresse uma deflagração nos meados da década dos 60, desejo apenas sugerir conceitos. Não existem atualmente, que eu saiba, planos de qualquer espécie para organizar estas áreas no modo aqui sugerido, e, muito menos, a intenção de prepará-los.

A Europa e a África formarão juntas um teatro tático. A África na realidade, é a chave para a futura defesa da Europa. A Europa Ocidental consiste de pouco mais de 1.000.000 de milhas quadradas de terras com grande densidade demográfica; a África tem 11.500.000 milhas quadradas, porém, sua população é menor do que a da Europa. Dois grandes caminhos marítimos cruzam a área. Ao Norte, o Canal inglês, que não é mais barreira para uma agressão militar. Mais ao Sul, o Mar Mediterrâneo, ainda um obstáculo formidável aos movimentos terrestres, é atravessado ràpidamente por engenhos dirigidos e aviões. A área do Oriente Médio é uma ponte de terra ligando a Europa, a Ásia e a África. Êste fato em si — o de ser uma ponte de terra — salienta sua importância.

Evidentemente, a pouca profundidade existente na parte setentrional da área Europa-África sugere que aí só deverão ser colocadas armas defensivas. As armas de retaliação estariam em perigo de destruição imediata e deverão ser colocadas mais ao Sul, onde há abrigos apropriados e espaço para dispersão. As exigências básicas para a defesa da Europa Ocidental são, primeiramente, melhores defesas com engenhos terra — e em segundo lugar, melhores defesas com engenhos terra-terra — apoiados por fôrças terrestres altamente flexíveis e equipadas com armas nucleares. A Itália, a Espanha, as ilhas do Mediterrâneo e as terras maciças da África oferecem os melhores locais para bases dos engenhos dirigidos de retaliação. Se as fôrças da OTAN tiverem um poderio suficiente e forem equipadas adequadamente com engenhos dirigidos nucleares, os soviéticos pagarão um preço muito alto — e mesmo assim falharão — se tentarem uma agressão direta contra a Europa Ocidental.

Além das fôrças da OTAN, encarregadas da defesa imediata da Europa Ocidental, deve existir uma Brigada de Choque local, situada em tal posição que permita a movimentação pelo ar para qualquer área em dificuldades. Esta Brigada deve consistir de pelo menos uma divisão de cavalaria do ar (sky-cavalary) de grande mobilidade (tropas de choque de equipamento de vôo individual e duas divisões blindadas, apoiadas por vários comandos de engenhos dirigidos de apoio.

DESLOCANDO O CENTRO DE GRAVIDADE

Do que foi exposto conclui-se:

É evidente que o centro de gravidade da defesa da área européia-africana foi deslocado para muito mais ao Sul. Em 1965 tonar-se-á cada

vez mais evidente, se já não o é, que enquanto a África é a chave para a defesa da Europa Ocidental, o Oriente Médio, com sua grande ponte de terra e recursos econômicos, é a chave para a África.

Na Ásia, como na Euro-África, a área costeira ao Norte ocupada por nações livres não tem profundidade; contudo, a área ao Sul é extensa. Considerando isto e mais os ventos predominantes de Oeste para Leste, vemos que as ilhas oceânicas do Japão, Okinava e Formosa estariam em posição perigosa no caso de uma guerra atômica. Em 1965 estarão na "linha de frente", em todos os sentidos desta expressão. Não só estarão sob ameaça imediata de ataque de engenhos dirigidos soviéticos e chineses, mas também sujeitas às irradiações intensas se forem usados engenhos com detonações de superfície contra o continente. A mesma coisa acontecerá com a Coréia do Sul. É importante, conseqüentemente, que qualquer plano para a defesa do mundo livre na área da Ásia esteja baseado em meios táticos com pouca ou nenhuma irradiação:

a) empregar ao máximo fôrças não atômicas na Coréia do Sul e Japão;
b) engenhos terra-ar nucleares que proporcionem uma defesa aérea; e
c) engenhos dirigidos lançados por submarino como fôrça de apoio.

O Vietnam, Laos, Cambodia e Tailândia, apoiados pelas Filipinas, constituem a fronteira da liberdade no Sudeste da Ásia. Em certo sentido, as Filipinas são a pedra-angular da área, tanto física como polìticamente. Estas ilhas dispersas proporcionam numerosas áreas bem protegidas para o lançamento de engenhos de retaliação. Uma Brigada de Choque local deve também ser aí situada.

As duas maiores áreas do planêta, acima descritas, conteriam, com efeito, as fôrças de ataque de pequeno raio de ação, do mundo livre. Na eventualidade de uma agressão inimiga, estas fôrças seriam engajadas imediatamente. Elas devem ser bastante poderosas para defender as respectivas áreas por um período prolongado, sem reforços. Ambas as áreas deveriam ser apoiadas por fôrças de ataque de longo alcance, com base na área norte-americana.

Como o caminho mais curto entre a Rússia e os Estados Unidos passa sôbre a região do Pólo Norte, a zona Ártica é de uma importância extraordinária para nós. Isto não quer dizer que um exército atravessará o Pólo Norte em 1965. Mas, certamente, armas com todo o poderio de um exército, o farão. A capacidade de operar no Ártico pode ser a chave da defesa dos EUA.

Em qualquer defesa contra ataques, seja por bombardeiros tripulados ou engenhos dirigidos, o fator crítico mais importante é o tempo — tempo para reagir com engenhos defensivos. O tempo de reação depende do valor dos alarmes recebidos, e o valor dos alarmes depende, muito, da instalação de observatórios os mais avançados possíveis. É teòricamente possível estar bastante avançado na área do Pólo Norte para observar os engenhos enquanto seus motores ainda estiverem queimando na arrancada inicial. As estações de radar na Groenlândia podem observar os mísseis antes das do Canadá e, naturalmente, muito antes das estações dos EUA.

Os Estados Unidos possuem atualmente uma extensa rêde de estações de radar na linha de Alarma Antecipado (Distant Early Warning "DEW") através do Norte do Canadá e Alasca. Contudo, estas foram construídas para proteger os E.U.A. contra o ataque de bombardeiros tripulados. Na era dos engenhos dirigidos serão necessários radares maiores e mais poderosos, embora em menor número, devido ao seu maior raio de alcance. Seu valor dependerá, diretamente, da sua proximidade da Rússia. Tais radares ficarão, evidentemente, vulneráveis aos ataques de engenhos dirigidos e incursões de fôrças de superfície. Podemos supor que os russos tentarão destruir os radares de alarma antes de lançarem seus engenhos. Devemos, portanto, organizar fôrças que possam proteger as bases árticas. A tarefa envolverá tôdas as três fôrças armadas — a fôrça aérea operando com a linha "DEW", o exército manipulando seus engenhos de defesa e a cavalaria do ar, e a marinha os seus submarinos com engenhos dirigidos. Todo o empreendimento deverá ser um esfôrço unificado.

Quando se delineia a futura defesa dos EE.UU, espera-se naturalmente que esta defesa nunca se torne necessária em tôda a estratégia militar dos EUA e, certamente, do resto do mundo livre, seja bastante boa para conservar-nos de fora qualquer guerra, já que o primeiro objetivo da estratégia é tornar as batalhas desnecessárias.

Há muitos séculos que a estratégia não é mais do que uma forma mais elevada da tática. À medida que as guerras ficaram cada vez mais técnicas e tornaram-se necessários preparativos mais elaborados para a sua condução, gradualmente a estratégia foi abrangendo muitas outras coisas. Hoje a conduta nacional, os recursos naturais, a tecnologia e a rapidez com que podemos criar novos sistemas de armas, tudo isso tem um efeito decisivo na estratégia nacional. Os fatôres psicológicos, econômicos e técnicos pesam mais no resultado de uma luta entre duas nações do que a utilização da fôrça física. E agora que entramos no espaço exterior, o planejamento de uma nação para a exploração estratégica do espaço e o conhecimento obtido nesta matéria podem ter um efeito mais decisivo no resultado de uma disputa entre duas nações, do que qualquer empreendimento tático levado a efeito na terra.

Os soviéticos estão muito além do estágio de planejamento, na sua estratégia. Êles estão no estágio da aplicação. Está bem evidente que, no que se refere à guerra psicológica, a estratégia soviética é, no momento, um perfeito êxito. Temos muitos exemplos que nos chamam a atenção; o mais recente foi a exploração dos soviéticos com o lançamento dos Sputniks às custas do Ocidente.

Um outro elemento de estratégia que pode ser calculado atualmente é a tecnologia. Uma parte importante da estratégia tecnológica é a economia. Diz-se por exemplo, que estamos gastando tanto com a nossa sobrevivência que destruímos as probabilidades de sobrevivermos do mesmo modo que o valor dos nossos produtos está nos alijando do mercado mundial. Os soviéticos, por outro lado, com seu baixo padrão de vida, são capazes de produzir não apenas milhares e milhares de

tanques, transportes blindados e outras armas convencionais, mas também, de vencer-nos no desenvolvimento do avião a jato e na corrida dos mísseis e satélites. Nesse meio tempo, nossos sistemas de armas tornam-se tão caros que, para possuir alguns, temos de renunciar a muitos.

DILATAÇÃO DO TEMPO DE INÉRCIA INDUSTRIAL

Muito mais importante do que dólares investidos, são as decisões tomadas. E tomar decisões no campo da tecnologia militar é um negócio complexo, pois, já que a tecnologia faz parte da guerra estratégica, as decisões a ela relacionadas são também complexas e os resultados tão críticos quanto qualquer decisão já tomada em campo de batalha.

Finalmente, nosso tempo de inércia industrial está aumentando, e isto é alarmante. Tempo de inércia industrial é o tempo que decorre desde a concepção original de um instrumento militar até à data real de sua entrega. Um técnico escreveu que durante a Segunda Guerra Mundial nosso tempo de inércia industrial era de 2 1/2 anos, mas atualmente é de 10. O tempo de inércia industrial dos russos é, hoje em dia, de apenas 5 anos. Assim, parece bem claro que no campo das decisões tecnológicas, estamos em grande desvantagem. O tempo de inércia industrial dos russos é positivamente mais curto e sua economia controlada dá-lhes maior liberdade na distribuição dos recursos para apoio de suas decisões.

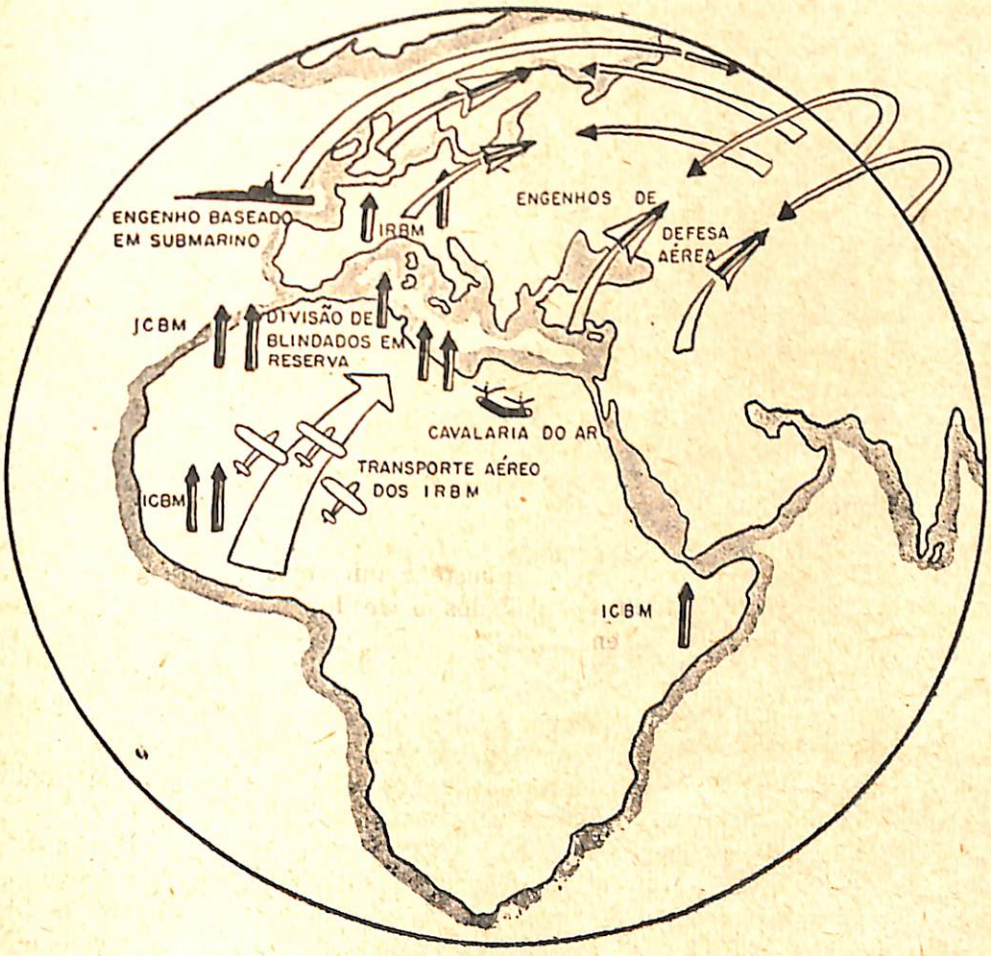
Há provas, por exemplo, de que na competição para desenvolver as fôrças de ataque de longo alcance, os soviéticos levaram os ocidentes a acreditar que estavam construindo uma considerável fôrça de bombardeiros de longo raio de ação, quando na realidade seus maiores investimentos iam para os engenhos balísticos. Aparentemente, êles apenas construíam e mostravam ante os observadores do Ocidente o suficiente em bombardeiros tripulados de longo alcance para causar apreensão e a conseqüente reação de nossa parte. Caímos neste embuste e iniciamos um programa dispendiosíssimo de bombardeiros tripulados e de longo raio de ação, fazendo grandes investimentos em um sistema de armas que os russos sabiam ser obsoleto.

Tendo em vista as considerações estratégicas gerais, retornemos ao assunto das táticas. Sôbre as bases da presente pesquisa e estudos de desenvolvimento, é possível fazer uma estimativa que tomará em 1965 cada uma das nossas fôrças armadas.

As armas nucleares tornar-se-ão convencionais, não apenas nas fôrças da OTAN, inclusive nas dos EUA, mas também, nas fôrças da URSS e seus satólites. Elas já são convencionais, naturalmente, no Comando Aeroestratégico dos EUA e nas fôrças correspondentes da URSS. Dizer que serão convencionais significa que elas serão encontradas em tôdas as organizações militares, inclusive nas menores unidades de infantaria. Seu número, tamanho e características serão decisivos no resultado das guerras limitadas do futuro.

Em 1965, o custo das armas nucleares será muito menor do que as atuais de alto teor explosivo com rendimento e eficiência equivalentes. Os milhões de dólares gastos hoje na manufatura, transporte, armazenamento e manejo dos projéteis e bombas altamente explosivas serão economizados com o uso das armas nucleares transportadas pelo ar para as áreas de combate.

As armas nucleares táticas serão empregadas, individualmente, por soldados, para fogo antitanque. Para esta finalidade, essas armas poderão ser disparadas do ombro. Serão disparadas de veículos de terra e mesmo de helicópteros, como os que são usados nas atuais organizações de cavalaria do ar do exército. Nos combates aéreos, serão usadas nos



A defesa da Ásia Livre será baseada principalmente nas ilhas longe da costa como as Filipinas que oferecem bons locais para lançamento de engenhos dirigidos e bases para a Cavalaria do Ar, e Bornéu, que servirá como base de suprimento de engenhos, em virtude de prevalecerem os ventos de Oeste, não devem ser usadas armas que provoquem radioatividade

engenhos ar-terra e ar-ar. Em 1965 será possível colocar armas nucleares a bordo de satélites, tanto para uso ofensivo como defensivo. As armas nucleares serão empregadas também na guerra submarina.

Complementando esta evolução na potência do fogo, haverá uma evolução na mobilidade. Em 1965, os transportes a jato serão em grande número, e todos os mísseis e material físsel empregados nas áreas de além-mar serão transportados por via aérea. O transporte aéreo de mísseis e de material físsel aéreo não é apenas tàticamente desejável. Isto porque os mísseis são muito suscetíveis ao envelhecimento e exigem substituição rápida quando se tornam obsoletos.

Muito menos exóticos do que os transportes a jato, mas talvez, mais importantes para vencer batalhas táticas, serão os pequenos veículos aéreos das fôrças terrestres, tando do exército como dos fuzileiros navais. O aperfeiçoamento de inovações, asas de ângulo variável, motores giratórios, escapamento dirigido e jatos desviados darão às divisões selecionadas das nossas fôrças terrestres uma vantagem tremenda sôbre o adversário.

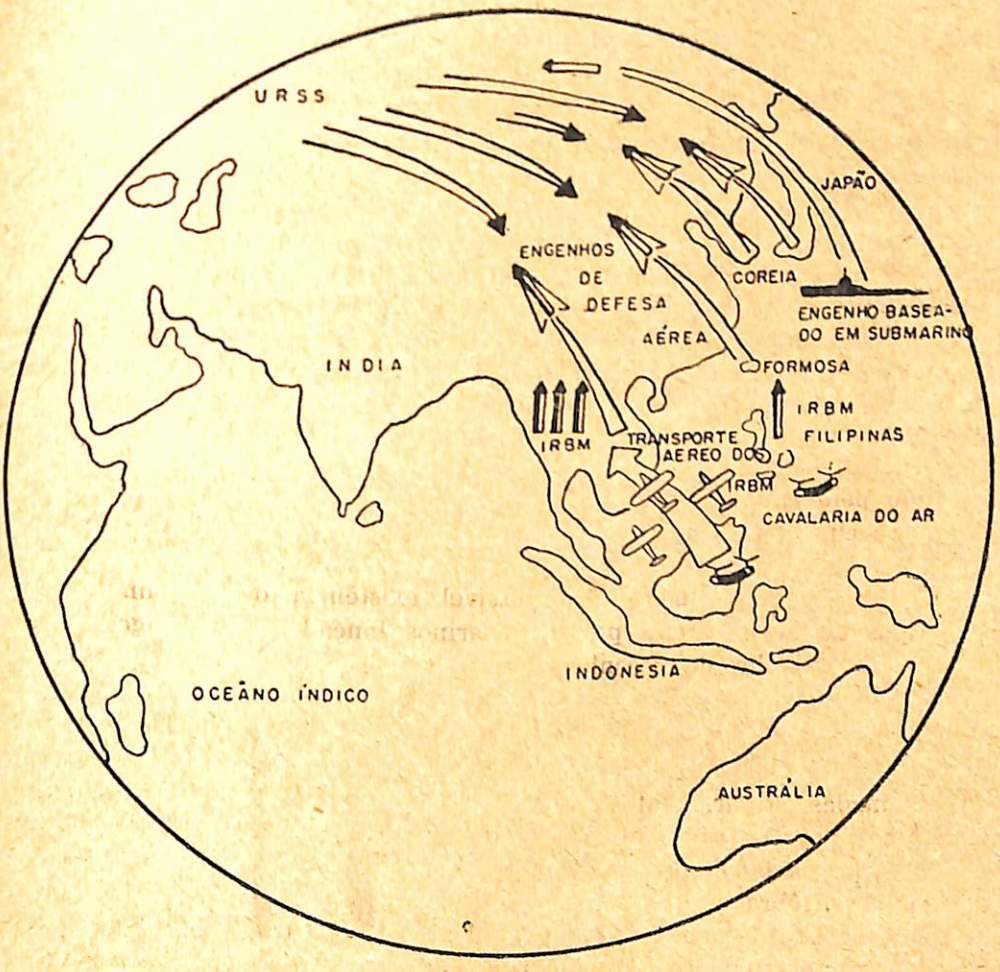
Terão lugar mudanças semelhantes na guerra marítima. Os submarinos, diz-se, serão quase completamente silenciosos e viajarão à velocidade de 60 nós ou mais. Todos os nossos navios de guerra e fôrças de apoio correspondentes terão mobilidade muito maior do que as do passado.

Os melhoramentos na potência de fogo e na flexibilidade serão de pouca valia se não fizermos melhoramentos equivalentes na capacidade de controlá-los. Alarmas com maior antecedência, dados muito mais precisos sôbre objetivos, obtidas distâncias muito maiores e tempo de reação mais curto, tudo isto deve ser conseguido. Parece, felizmente, que tudo isso poderemos realizar. O contrôle mais longínquo pode ser conseguido pelo emprêgo de "zangãos", que podem executar as tarefas de renconhecimento para as unidades de engenhos de combate. Os "zangãos" podem, também, ser adaptados à guerra submarina. Poderiam, assim, fazer o reconhecimento da possível existência de engenhos e outros tipos de alvos táticos para submarinos lançadores de engenhos dirigidos. O trabalho de reconhecimento será executado também por satélites.

A guerra nuclear, como sabemos, tratará o problema adicional da radiação. Quase tôdas as armas táticas de que se cogita atualmente serão detonadas no ar, tanto para aumentar a eficiência como para diminuir a radiação. Contudo, haverá algumas explosões na superfície, seja acidental, seja deliberadamente. Em 1965 haverá à disposição dados precisos sôbre a radiação para os comandos táticos, assim como para os responsáveis pela defesa interna. De grande significação para os prognósticos de radiação, são os dados sôbre as condições atmosféricas. É bem possível que se consiga o contrôle das condições atmosféricas em 1965, mesmo em um grau limitado, e isto será de grande importância nas operações de combate. Os dados precisos sôbre as condições atmosféricas deverão estar disponíveis para os responsáveis pelas decisões de combate.

SUPRIMENTOS LOCALIZADOS BEM DISTANTE, NA RETAGUARDA

Durante a Segunda Guerra Mundial e na Coréia, as divisões de combate do exército norte-americano ficavam muitas vêzes sobrecarregadas com as grandes quantidades de suprimentos. Isto não pode ser tolerado no futuro. Os suprimentos devem ser conservados na retaguarda. As unidades de combate de uma divisão devem ser reorganizadas de maneira que a divisão possa reagir com grande sucesso no combate nuclear tático. Os esforços mais recentes neste sentido resultaram na criação de grupos de batalha e comandos de combate em substituição aos antigos batalhões e regimentos de refôrço. Esta tendência continuará. A designação de "divisão" deverá ser mantida, mas sua administração será controlada pela organização seguinte mais elevada.



A defesa da Europa no futuro pode ser realizada primeiro por engenhos de interceptação das cabeças de combate do inimigo, depois pelos IRBM (engenhos dirigidos de alcance intermediário) transportados pelo ar para as bases de lançamento e, finalmente, pelos ICBM (engenhos de longo alcance) partindo da África. Brigadas de choque — divisões blindadas e Cavalaria do Ar — operariam do Norte da África

O exército norte-americano reorganizou recentemente suas divisões em unidades "pentômicas". Estas consistem de cinco grupos de batalha em vez do conjunto de três regimentos de combate, são equipadas com armas atômicas e têm apenas 13.700 homens e não 17.400, como outrora. A divisão pentômica, entretanto, não possui potência de fogo em engenhos dirigidos e unidades de reconhecimento adequadas como a cavalaria do ar ou zangões. Êstes deveriam ser acrescentados à unidade, e a maior parte de seu pessoal administrativo removido para a retaguarda. Com poucas exceções, tôdas as divisões do exército devem ser blindadas. A proteção blindada deverá ser proporcionada a todo o pessoal em combate, para que possa operar eficientemente num ambiente nuclear.

A divisão aerotransportada surgiu das necessidades de combate da Segunda Guerra Mundial de fôrças com grande mobilidade. Mas, atualmente, já que os inimigos possuem engenhos terra-ar, a divisão aerotransportada não pode mais levar a cabo o tipo de operação executado na Segunda Grande Guerra e na Coréia. O exército deve, com a maior brevidade possível, converter essas divisões aerotransportadas em divisões de cavalaria do ar de maior mobilidade. As tropas aerotransportadas são conduzidas ao campo de batalha pelo ar, chegando lá tanto por pára-quedas como por avião, e em seguida lutam como soldados de infantaria; as tropas de cavalaria do ar permanecem dentro ou perto de seus helicópteros individuais ou "jeeps do ar" e executam as tarefas de incursão e reconhecimento, como fazia a antiga cavalaria. A eficiência do pára-quedas deve ser preservada para que as tropas possam ser levadas para a zona de combate sem que os aviões tenham que aterrar em pistas longas.

O exército criou recentemente os comandos de engenhos de apoio. Em 1965 deverá haver divisões formadas inteiramente por engenhos dirigidos. Uma divisão de engenhos possuirá seus próprios zangãos de inspeção de alvos, tropas blindadas ou cavalaria do ar para a proteção terrestre, e engenhos terra-ar para a defesa aérea, bem como engenhos terra-terra.

Em 1965, as armas dos veículos de espaço ameaçarão sèriamente as operações terrestres. Por essa época, as medidas passivas serão, provàvelmente, as mais adequadas. Não obstante, à medida que melhora a capacidade do homem de lutar no espaço, o problema da defesa contra ataques e reconhecimentos vindos do espaço, tornar-se-á impressionante e desafiador. Talvez já exista, por essa época, um satélite que intercepte outro satélite.

Continuará a tendência atual da marinha de trocar os navios de superfície por submarinos. Ainda que os nossos navios-aeródromos e de superfície atuais devam ser equipados com engenhos dirigidos zangãos e veículos de assalto aeroterrestre, seu valor decrescerá rápidamente, à medida que forem aumentando os submarinos transportadores de engenhos dirigidos.

FUZILEIROS DA CAVALARIA DO AR

Um dos mais interessantes problemas do ponto de vista de organização é apresentado pelo Corpo de Fuzileiros Navais norte-americanos. Parece que atualmente os fuzileiros estão demonstrando tendências esquizofrênicas, não sabendo se passam a ser uma organização totalmente do tipo cavalaria do ar ou se mantêm o equipamento pesado para sustentar o combate. Creio que por volta de 1965 vencerá a tendência para a cavalaria do ar, dando à corporação dos fuzileiros a capacidade efetiva de estender as operações navais para terra, de acôrdo com suas melhores tradições guerreiras. Em 1965, as maiores unidades das corporações dos fuzileiros deverão ser transportadas por unidades subversíveis. Quando se aproximarem da área visada as unidades virão à superfície e os fuzileiros atacarão pelo ar.

A Fôrça Aérea Norte-Americana enfrentará alguns problemas desafiadores e fascinantes na próxima década. Sua fôrça de ataque de longo alcance consistirá de engenhos intercontinentais lançados de plataformas fixas. Mas está claro que por volta de 1965 o alcance necessário poderá ser obtido com engenhos de tamanho menor. Por esta data, a fôrça aérea estará evoluindo para o engenho intercontinental móvel ou pelo menos planejando tal conversão. Por exemplo, empregando a extensa rêde ferroviária que possuímos na área das Montanhas Rochosas, o labirinto de túneis e os profundos "canyons", poderíamos desenvolver um sistema bastante efetivo e comparativamente invulnerável, para o lançamento dos engenhos intercontinentais de carros ferroviários. Saindo de túneis dissimulados para o sítio de lançamento, os engenhos poderão ser arremessados com um mínimo de probabilidade de detecção. As ogivas e o combustível poderiam ficar armazenadas em melhores áreas e o sistema seria extraordinàriamente móvel. Os engenhos de raio de ação menor seriam, é lógico, inteiramente móveis.

Apesar dêste plano de guerra, tenho a convicção de que a era do espaço oferece, pela primeira vez, uma perspectiva verdadeira de paz duradoura. Para obtê-la será necessário possuir grande visão. Para que êste planêta permaneça habitável pelo Homem, deve-se organizar um programa especial sob os auspícios da ONU. Devemos estabelecer, como assunto de grande prioridade, um comando espacial norte-americano, diretamente subordinado ao Departamento de Defesa, e pô-lo à disposição da ONU. Devemos convidar os nossos aliados e os soviéticos para contribuírem também para êste programa da ONU. Se a exploração e o contrôle do espaço puderem ser levados a efeito sob os auspícios da ONU, não precisaremos preocupar-nos com a guerra no espaço.

Em vez disso, a exploração do espaço poderá ser conduzida para os objetivos pacíficos da Humanidade.

Em uma análise final, o verdadeiro desafio reduz-se ao fato de possuirmos uma compreensão tão clara da democracia e a coragem de sustentar esta compreensão firmemente em nosso poder, que nos permita

com certeza construir o tipo de organização militar de que necessitamos verdadeiramente. Isto exigirá liderança por parte dos nossos estadistas e sacrifício por parte dos nossos concidadãos. Resumindo, faremos os sacrifícios necessários para criar o tipo de organização militar que possa servir à democracia, ou sucumbiremos à marcha do comunismo.

COMPANHIA DE SUPERFOSFATOS E PRODUTOS QUÍMICOS

MATRIZ

RUA PEDRO LESSA, 35 — CONJUNTO 1008
Telefone: 52-3180
RIO DE JANEIRO

AGÊNCIA

Rua Conselheiro Crispiniano, 398 — Conj. 1.101
Telefone: 35-5080
SÃO PAULO

FÁBRICA

Av. Alberto Soares Sampaio, s/n.
Telefone: 44-1711 (Sto. André)
CAPUAVA (Mun. de Mauá)

Ácido sulfúrico
Superfosfato de cálcio
Hiposulfito de sódio
Bisulfito de sódio
Metabisulfito de sódio
Produtos Químicos em geral

TRAN-CHAN DE SÃO JOÃO

VENDAS POR ATACADO E A VAREJO
MERCANTIL TRAN-CHAN LTDA.
RUA DON LARA, N. 30 — Tel. 29
SÃO JOÃO DE MERITI — ESTADO DO RIO
DISTRIBUIDOR DE FOGOS CARAMURU
Armas — Munições — Pólvoras — Artigos para Pesca — Sport — Cutelaria — Artigos para Cabeleireiros

FITAS MARCA **SCOTCH**

MÁQUINAS COPIADORAS MARCA **Thermo-Fax**

3M

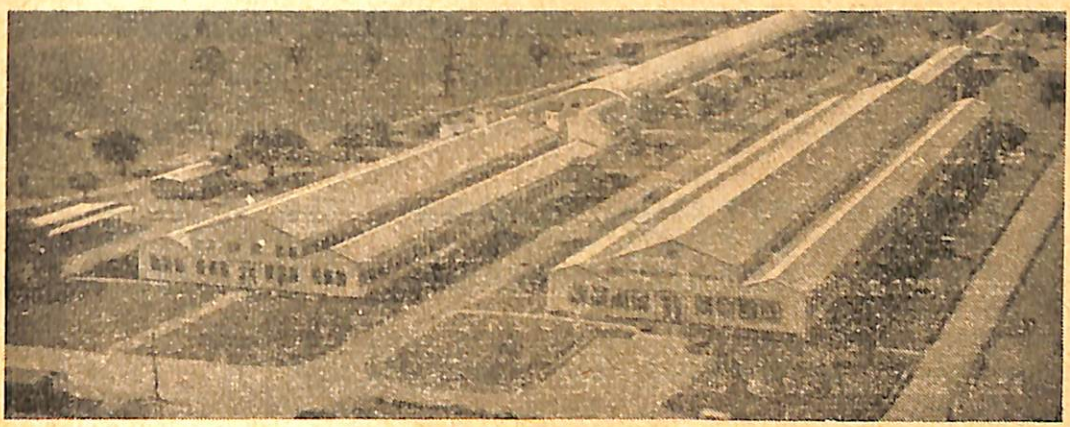
PELÍCULA REFLETORA MARCA **"SCOTCHLITE"**

LIXAS MARCA **3M**

ADESIVOS MARCA **3M**

REVESTIMENTO MARCA **UNDERSEAL**

MARCAS QUE GARANTEM QUALIDADE!



MINNESOTA MANUFATUREIRA E MERCANTIL LTDA.

FÁBRICA E MATRIZ: Parada 3M – Via Anhanguera – km 110 – Tel. 3-670 – Cx. Postal 123 – CAMPINAS – Est. de S. Paulo

FILIAIS:

SÃO PAULO: Av. Paulista, 2.073 – Conjunto 29 (Edifício Conjunto Nacional) – Caixa Postal 22.060 – Tel. 80-2137

RIO DE JANEIRO: Av. Gomes Freire, 559 – sobreloja – Caixa Postal 4.903 – Telefone 32-9874

PÔRTO ALEGRE: Rua Pinto Bandeira, 357 – 5.º andar – Caixa Postal 727 – Telefone 5-414



FÁBRICA DE CLORATO DE POTÁSSIO — CLORATO DE SÓDIO

NITRATO DE POTÁSSIO — PRODUTOS ERVICIDAS

CIA. ELETROQUIMICA PAULISTA

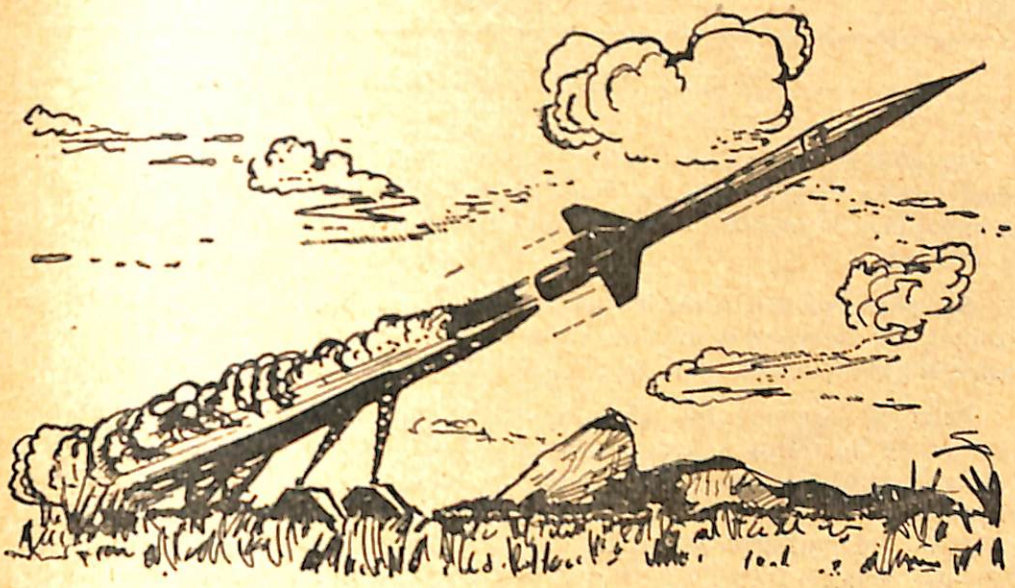
FÁBRICA EM JUNDIAÍ (SP)

Escritório:

RUA FLORÊNCIO DE ABREU, 36 - 13º and.

Caixa Postal 3827 — Fone : 33-6040

SÃO PAULO



Coordenador: Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES

LUNIKS E PIONEERS

OS PRIMEIROS ENGENHOS DE SONDAGEM LANÇADOS PELO HOMEM PARA A EXPLORAÇÃO SISTEMÁTICA DO ESPAÇO INTERPLANETÁRIO

Capitão CELSO MARQUES PENTEADO SERRA
Engenheiro de Comunicações

O Capitão Penteado, autor do presente artigo, diplomou-se engenheiro-militar de comunicações, pelo Instituto Militar de Engenharia (Escola Técnica do Exército), exercendo atualmente suas atividades no Serviço de Comunicações da 2ª Região Militar, em São Paulo.

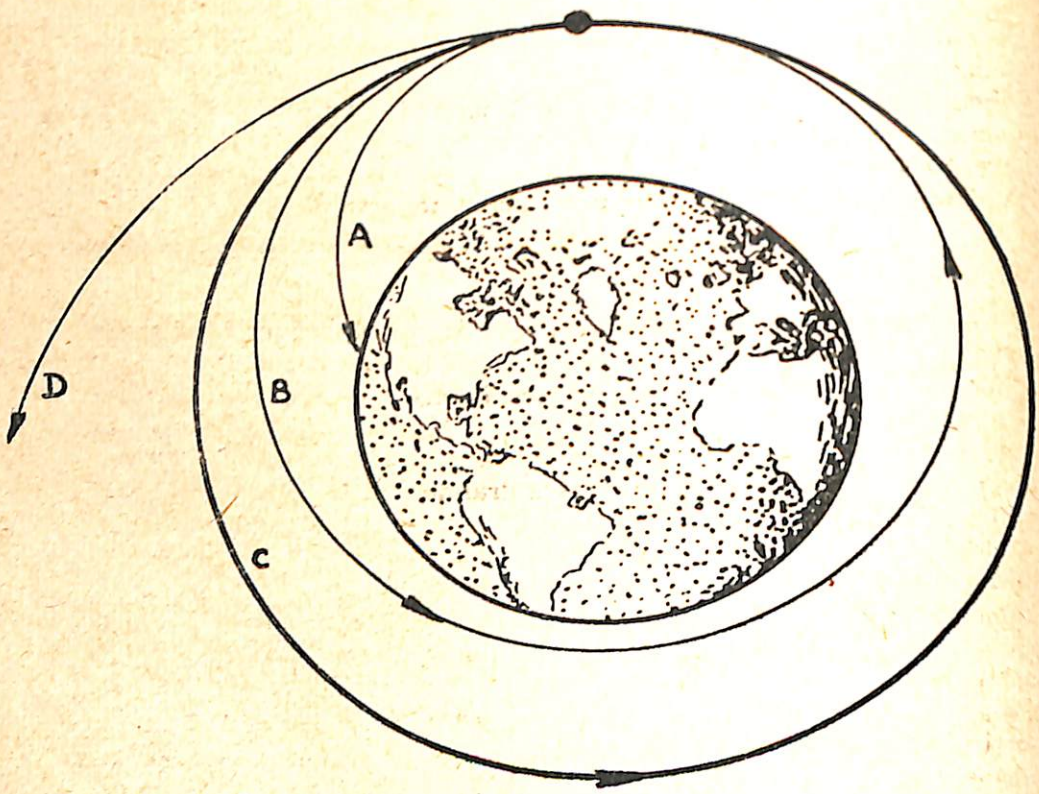
Os satélites artificiais, postos a girar em órbitas cerradamente próximas de nosso planêta, trouxeram da alta atmosfera e dos limiares do espaço exterior um valioso acúmulo de conhecimentos científicos de indiscutível importância. O resultado líquido dêsse esfôrço ultrapassou sem exagêro, as mais otimistas expectativas, encorajando as duas potências rivais — ora detentoras do monopólio do espaço — a planejar e executar operações de maior envergadura, dando início, assim, à era de pesquisas siderais no âmago do sistema solar.

VELOCIDADES CÓSMICAS

Se pudéssemos subir e estacionar a uma altitude, digamos, de umas poucas centenas de quilômetros, poderíamos efetuar uma série de experiências interessantes, lançando algumas pedras que levássemos de provisão.

Se lançássemos a primeira pedra com fraco impulso, bem na horizontal, ela descreveria uma curva e, sujeita à fôrça de gravidade terrestre, atingiria o solo num determinado local (trajetória A da fig. 1).

Estamos fazendo abstração do atrito com o ar, o qual poderia aquecer de tal forma a pedra, quando esta atingisse vertiginosa velocidade de queda, que ela acabaria por se fundir e se volatilizar, desintegrando-se totalmente. À medida que formos aumentando o impulso conferido aos lançamentos horizontais, a trajetória de queda será cada vez mais longa e o ponto de impacto contra a superfície distará cada vez mais do pé da vertical que passa pela suposta posição de lançamento. Nessas condições, chegaria um momento em que a velocidade inicial da pedra seria tal que ela não mais cairia, passando, antes, perto da superfície e ganhando altura novamente, retornando ao ponto de onde foi lançada (trajetória B).



Com um acréscimo suplementar de impulso, atingiremos uma velocidade de lançamento tal que a pedra ainda retornará ao ponto de lançamento, efetuando, agora, uma trajetória circular C. A velocidade necessária para que um corpo seja pôsto em órbita circular em tôrno da Terra, se designa como Primera Velocidade Cósmica. Ela tem por expressão:

$$V_1 = \sqrt{\frac{g R^2}{r}}$$

onde g é a aceleração da gravidade, R o raio da Terra e r a distância do ponto de lançamento ao centro da Terra. A experiência ainda não termina aqui. Arremessando a pedra com velocidades crescentes, chegaremos a um ponto em que a pedra não retornará mais ao local de partida, adquirindo uma órbita parabólica (curva D) e perdendo-se nas imensidões siderais. Essa velocidade parabólica constitui a Segunda Velocidade Cósmica, devendo ser atingida ou ultrapassada para que o corpo lançado escape definitivamente do campo gravitacional terrestre. Ela se define pela relação

$$V_2 = \sqrt{\frac{2 g R^2}{r}}$$

onde g, R e r são os mesmos parâmetros da fórmula anterior. No solo , isto é, para r = R, temos aproximadamente:
$V_2 = 11.300$ metros por segundo.

E aqui damos a hipotética experiência por encerrada. Isso para não irmos mais longe, rumo a definição de Terceira Velocidade Cósmica, que seria aquela necessária à libertação definitiva do campo gravitacional do Sul. A discussão acima, apresentada em caráter de primeira aproximação, nos possibilita a encarar mais de perto os fatos concernentes à matéria tratada pelo presente artigo.

PRIMEIRAS TENTATIVAS

Os norte-americanos foram os primeiros a tentar efetuar lançamentos siderais capazes de superar a atração gravitacional terrestre, ou, mais precisamente, com velocidades acima da segunda velocidade cósmica. Empenhando-se nesse sentido, os cientistas de Tio San viram por três vêzes frustrados os seus intentos. O malôgro dos Pioneiros I, II e III não foi, todavia, em vão, pois a grande altitude alcançada pelos engenhos, batendo os recordes até então estabelecidos, permitiu a colheita de dados muito significativos a respeito de radiações e outros fenômenos, na região entre a Terra e a Lua.

É provável que o insucesso tenha sido devido, em parte, ao escrúpulo exagerado dos americanos em impor à velocidade final do foguete dois limites muito severos: o limite inferior seria a velocidade exata de escape, enquanto o superior seria uma velocidade que permitisse uma trajetória quase-orbital em tôrno da Lua. O último impediria o estabelecimento de uma boa margem de segurança, visando evitar o retôrno do engenho à Terra.

Torna-se claro que o estado psicológico criado com as três quedas sucessivas coagiu os cientistas a abrir mão do empenho em impor futuras restrições à velocidade final do foguete. Os soviéticos se valeram muito bem da experiência alheia, nesse setor. Foi, portanto, com o espírito bem prevenido que êles devem ter planejado enviar um foguete na direção da Lua, visando um possível impacto. Caso êsse falhasse, qualquer resultado que não fôsse o retôrno à Terra seria considerado sucesso e como tal recebido pelas populações.

O LUNIK I (MECHTÁ)

Ao se iniciar o ano de 1959, a Rússia disparou na direção da Lua o primeiro foguete que chegou realmente a ultrapassar a segunda velocidade cósmica. Naquela época, a experiência foi relatada como tendo sido coroada de absoluto sucesso. Mais tarde, depois dos sucessos espetaculares dos Luniks II e III, os soviéticos se deram ao luxo de confessar que o alvo era a Lua, tendo errado por pouco. O êrro foi, de qualquer forma insignificante, face a precisão almejada para a época: uns 6.000 km, ou cêrca de quatro vêzes o raio lunar. A trajetória do Mechtá (sonho, em russo) foi seguida, em tôdas as suas fases, pelas estações de rádio — acompanhamento localizado em vários pontos da Terra, principalmente nos domínios da União Soviética. Foi quando se passou a dar ao radiotelescópio gigante de Jodrell Bank, na Inglaterra, o devido reconhecimento à sua insuperável capacidade de captar os débeis sinais procedentes de um pequeno transmissor operando a distâncias até então não sonhadas. Nos lançamentos que se seguiram, o colosso de Jodrell Bank desempenhou, em proveito dos russos e dos norte-americanos, missões de acompanhamento que consolidaram os sucessos alcançados.

Logo após haver o Lunik I ultrapassado a Lua, seus radioemissores silenciaram, tornando-se impossível prosseguir na tarefa de acompanhá-lo. Com os dados levantados até essa ocasião foi calculada a órbita aproximada adquirida pelo engenho. Essa órbita é elíptica, como a dos planêtas, mais excêntrica, porém. O período de revolução é de 444 dias, 79 dias mais do que um ano, portanto. Girando em tôrno do Sol, o Mechtá constitui o primeiro planetóide artificial. Hoje êle é um astro perdido, pois com os seus transmissores mudos, e pelo fato de não se ter determinado com rigor a sua órbita, não haverá, daqui por diante, a mais remota possibilidade de reencontrá-lo na vastidão do cosmos, a não ser por um milagroso evento, cuja probabilidade não é, certamente, maior que uma chance em milhões.

O PIONEER IV

Dois meses após o sucesso do Lunik I coube aos norte-americanos enviar para o espaço o seu planetóide artificial. O lançamento teve lugar em Cabo Canaveral, a 3 de março de 1959. Sua missão principal era realizar medidas fotométricas da superfície da Lua, mas ela não

pôde ser levada a têrmo porque o engenho passou muito distante daquele astro (a cêrca de 60 mil km). Outras medidas lograram sucesso, cabendo-lhe, como mérito principal, ter quebrado a marca de distância de radiotransmissão estabelecida pelo Lunik I. A vantagem não foi grande, contudo, e os radiotransmissores a bordo do Pioneer IV não tardaram a silenciar, interrompendo-se aí a operação de acompanhamento. Com os dados iniciais levantados, pôde-se traçar a órbita aproximada do engenho, cujo período é de 395 dias. A atual condição do Pioneer IV é a de um astro perdido, estando reservado para êle o mesmo e ingrato destino do Lunik I.

A FAÇANHA DO LUNIK II

Depois de alguns meses de relativa calma no campo das operações siderais, os russos sacudiram a opinião pública mundial e forneceram farto material para as manchetes dos jornais, com o lançamento de um foguete rumo à Lua e com a predição do impacto, feita com larga margem de antecedência. O lançamento foi efetuado no dia 12 de setembro de 1959, sendo o acompanhamento cercado de intensa expectativa. Na noite de 13 para 14 o impacto foi registrado e terminou, assim, bruscamente, a mais rápida missão sideral atribuída a um engenho construído pelo homem. Na sua viagem rumo ao nosso satélite natural, o Lunik II ejetou, a uma certa altura, uma nuvem de vapor de sódio, fotografada por uma câmara especial instalada no Observatório de Pulkovo, nas cercanias de Leningrado. A nuvem de sódio não tinha outra finalidade senão demarcar a posição do foguete, o que seria útil na eventualidade de falhar o acompanhamento via rádio.

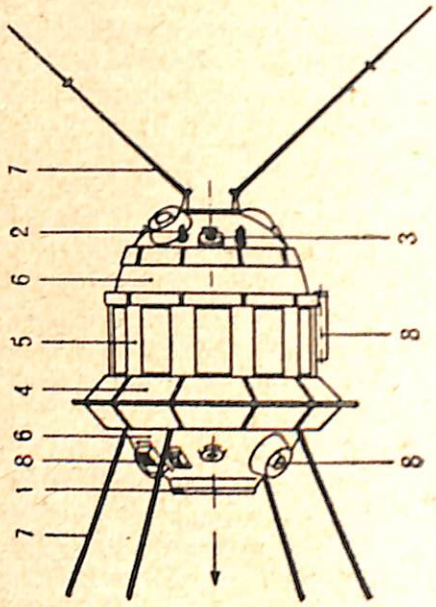
Tem-se discutido muito acêrca da possibilidade de haverem os russos guiado o seu engenho da Terra, na fase final da trajetória. Pessoas ligadas a fontes merecedora de algum crédito afiançam ter sido o Lunik II provido de sistema de comando de trajetória por radiação infravermelha. Coerentemente com tal asserção, há o fato do impacto ter-se dado presumìvelmente numa região quente da Lua (quanto mais quente a região, maior emissão de infravermelho ela é capaz de proporcionar, orientando na sua direção o sistema de comando do foguete).

Um fato digno de registro é o fato de haver muita gente afirmado ter conseguido realizar observação visual do impacto. Tais afirmações procederam da Suécia, Hungria, Polônia, Inglaterra e da própria União Soviética, sendo as descrições, em geral, incoerentes entre si. De acôrdo com o Prof. A. G. Masevich, vice-presidente do Conselho Astronômico da Academia de Ciência da U.R.S.S., seria pràticamente impossível observar-se da Terra um impacto de tal natureza, mesmo que tôda a energia cinética do engenho fôsse convertida no trabalho de levantar uma grande nuvem de poeira.

O LUNIK III

Nem bem 22 dias se passaram após se ter consumado o feito do Lunik II, quando os russos efetuaram uma nova e empolgante aventura sideral: o lançamento de um engenho capaz de contornar a Lua

e fotografar o seu lado oculto (no seu giro em tôrno da Terra, a Lua sempre volta para nós o mesmo hemisfério, permanecendo o outro sempre oculto). No cômputo geral, a façanha do Lunik III foi menos espetacular que a do seu antecessor de número II, mas, do ponto de vista científico, foi um trabalho mais sério e mais útil.



São representados: 1 — janela para a câmara fotográfica; 2 — dispositivo de orientação; 3 — fotocélula ou detector de infravermelho; 4 — baterias solares; 5 — reguladores de temperatura; 6 — superfícies térmicas; 7 — antenas; 8 — instrumentos científicos

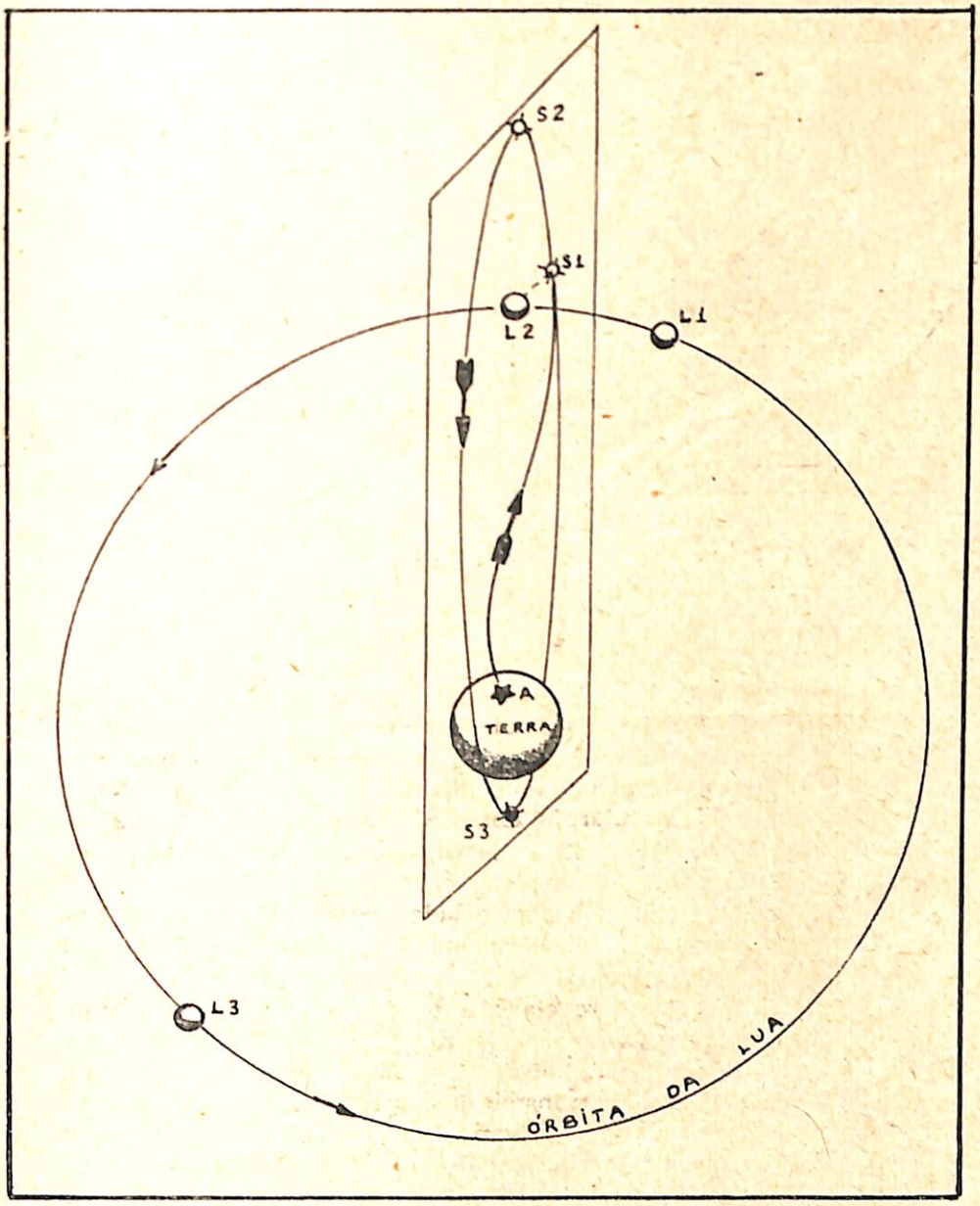
As fotografias foram obtidas ao contornar o engenho o nosso satélite natural. Aquela época foi próxima da Lua Nova, de modo que a face voltada para nós estava quase totalmente às escuras, enquanto a face oculta estava plenamente batida pela luz solar. Na posição ideal, o Lunik III se interpôs entre a Lua e o Sol. Graças a dispositivos fotoelétricos sensíveis à tremenda irradiação solar, não foi difícil orientar o corpo do engenho na direção do Sol. Com isso,, a câmara fotográfica, dirigida para o lado oposto, ficou automàticamente apontada para a Lua. A máquina era de 35 mm, provida de objetiva telescópica.

Os negativos foram revelado a bordo por processos automáticos, sendo apresentados a um sistema de exploração eletrônica, análogo ao dos equipamentos de radiofoto. Os sinais luminosos convertidos em impulsos elétricos foram transmitidos para a Terra, onde novamente se transformaram em luz, gravando na emulsão sensível a imagem captada no espaço. O que é admirável, no processo empregado, é a sua simplicidade, ou ausência de sofisticação.

Provido de variado equipamento eletrônico, o Lunik III foi pomposamente batizado com o nome de Estação Interplanetária Automática.

Acontece que as baterias solares de silício, destinadas a fornecer energia para o instrumental, deixaram de funcionar muito prematuramente e a Estação emudeceu, convertendo-se em astro morto.

Segundo os russos, a causa dessa deficiência foi o impacto de pequenos meteoros que danificaram o sistema de bateria solares, tal como aconteceu com o satélite americano **Explorer III.**



O LUNIK III na órbita adquirida por ocasião de seu lançamento. Em S1 — L2 mostra-se a posição do satélite e da Lua por ocasião da tomada da fotografia. Em S3, a posição do satélite quando no perigeo, achando-se a Lua, nessa época, em L3. A gravura não está em escala.

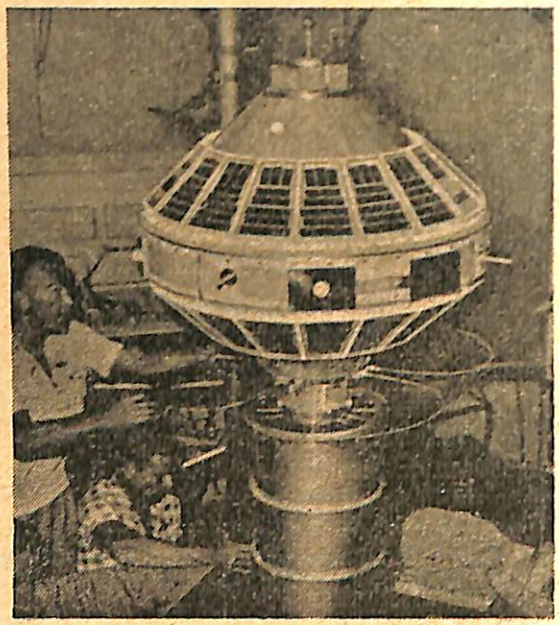
O Lunik III gravita em tôrno da Terra, em órbita muito alongada, cujo apogeu é mais distante que a própria Lua. Ressentindo-se das perturbações impostas pela Lua e pelo Sol, a órbita está em contração,

determinando o fim próximo do engenho. Ao redigirmos estas notas, é provável que êle já se tenha desintegrado, ao penetrar em camadas mais densas da atmosfera terrestre, o que será difícil de constatar, dada a exigüidade de informações disponíveis.

O PIONEER V

Os norte-americanos haviam programado vários lançamentos para fins do ano passado, os quais tiveram de ser adiados por motivos de ordem técnica. No dia 11 de março, entretanto, fizeram partir a sua segunda sonda espacial, lançada de Cabo Canaveral por um foguete Thor-Able. Destinado a gravitar em tôrno do Sol, o novo planetóide artificial adquiriu uma órbita relativamente excêntrica, osculando de longe a órbita do planêta Vênus. O período de revolução é estimado em cêrca de 295 dias.

Equipado com dois transmissores de rádio, de potências iguais a 5 watts e 150 watts, o Pioneer V não tardou a superar amplamente todos os recordes de distância de radiocomunicações. A característica fundamental do Pioneer V é o fato dêle ter sido projetado exclusivamente como veículo de sondagem espacial, sendo, nesse aspecto, um verdadeiro pioneiro. Até o presente, o instrumental a bordo vem funcionando cerradamente próximo das condições nominais de operação, fornecendo, quando "interrogado", o resultado das medidas que procede naquelas remotas paragens siderais.



O Pioneer V ainda quando se achava nos estágios de montagem e ajustes

A recepção tem sido feita às custas do gigantesco refletor do rádio-telescópio de Jodrell Bank. O Pioneer V se achava, em começos de maio, cêrca de 10 milhões de km afastado da Terra, mas os cientistas esperam continuar recebendo seus sinais até por volta de agôsto, quando êle se encontrar a 50 milhões de km de nosso planêta.

Com o aumento progressivo da distância, e com a aproximação angular em relação ao Sol, os seus sinais deixarão de ser recebidos. Com os elementos orbitais até então coletados, será possível estabelecer um quadro de efemérides razoàvelmente correto do planetóide, e aguardar por uma época de nova aproximação da Terra. Se os seus transmissores ainda estiverem funcionando, e tudo o faz crer que sim, os cientistas o redescobrirão no céu, podendo dar prosseguimento a uma experiência realmente fascinante. E as probabilidades de que isso aconteça são relativamente favoráveis, para alegria da ciência.

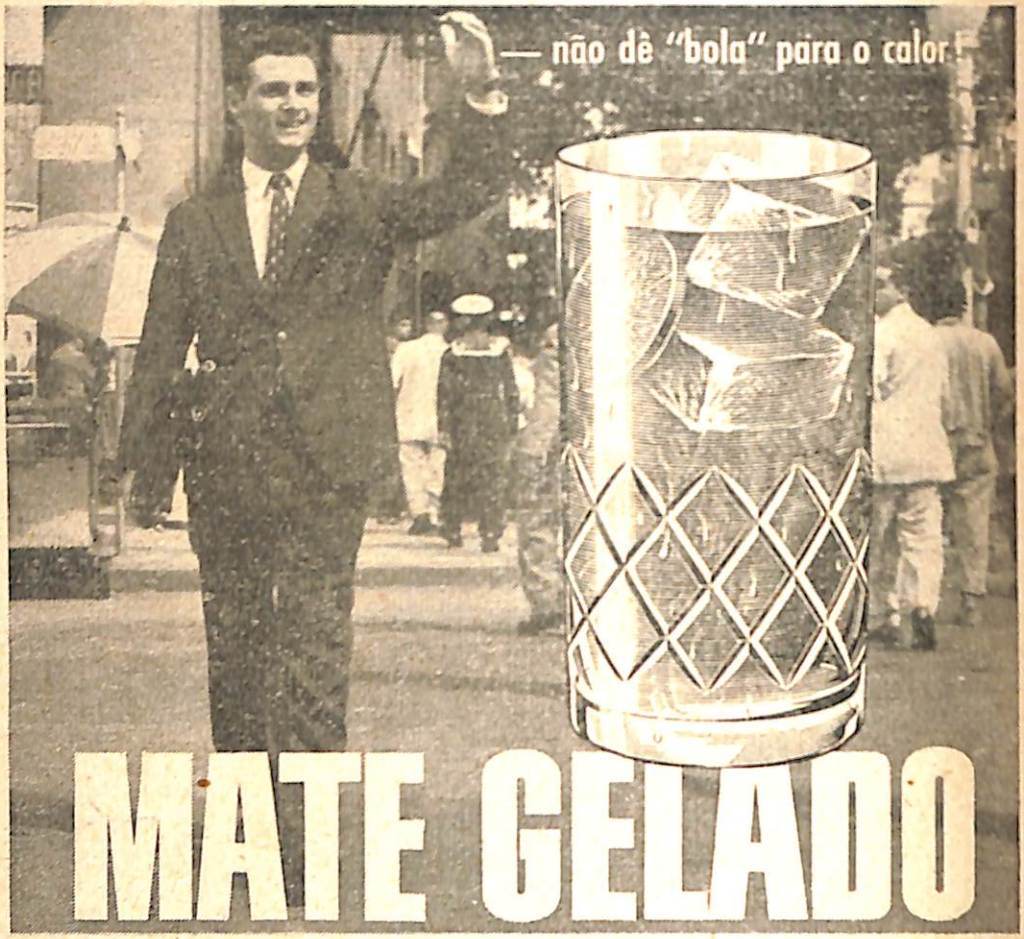
SONDAGENS FUTURAS

No seio da NASA (National Aeronautics and Space Administration), o órgão civil que gere, nos Estados Unidos, as atividades concernentes às pesquisas espaciais, são intensos os preparativos visando executar um longo programa de operações da envergadura do Pioneer V ou mais amplas ainda.

Não é segrêdo, também, que a U.R.S.S. planeja o envio de sondas espaciais destinadas, em primeiro lugar, a Marte e Vênus. O planêta vermelho se aproxima da Terra, a oposição estando para ocorrer no dia 30 de dezembro próximo. Vênus, por seu turno, oferecerá condições favoráveis para lançamentos em começos do ano vindouro. É muito provável, pois, que de um ou de outro lado da cortina de ferro nos cheguem, nos meses próximos, notícias auspiciosas quanto a realizações de grande estilo no domínio das atividades siderais.

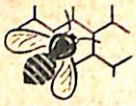
Estamos certos, de qualquer maneira, que o ano de 1960 não terminará sem que significativas conquistas científicas se venham concretizar.

CASA SÃO JORGE
DE
EDUARDO DE SOUSA MARTINS
FOGOS E IMAGENS — Fábricas próprias — SEÇÕES COMPLETAS
Armas — Munições — Material de Caça — Artigos religiosos
— todos os produtos para lei de Umbanda e Tipografia
AVENIDA RIO-PETRÓPOLIS NS. 1595-1599
DUQUE DE CAXIAS — ESTADO DO RIO
(EM FRENTE AO JARDIM MUNICIPAL)



Refrigera... Reconforta... Reanima!

Um passe mágico contra o calor: mate gelado. Bebida própria dos climas tropicais, o delicioso mate refresca... suprime a sensação de cansaço e equilibra o vigor do organismo. Beba mate para ter mais saúde! Beba mate, que é nosso!



Recentes pesquisas científicas positivaram a presença do ácido pantoténico (geléia real) no mate, em proporção maior que no mel de abelha. Eis porque, mais que um saboroso refrêsco, o mate é um verdadeiro alimento que supre o organismo.



— com mate você vai mais longe!

OS PRODUTORES E INDUSTRIAIS DO MATE — ATRAVÉS DO INSTITUTO NACIONAL DO MATE

J.M.M. 83.006



N. 3/60

Coordenador — Major AMERINO RAPOSO FILHO,
Instrutor da ECEME

SUMÁRIO

I — BASES FILOSÓFICAS

A DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA E A REORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO
Major Amerino Raposo Filho

II — ORGANIZAÇÃO

1. A "REICHSWEHR" DE VON SEECKT
   Ten-Cel Henrique Oscar Wiederspahn
2. O IMPERATIVO DA REORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO
   Ten-Cel Carlos de Meira Mattos

TEORIA DE GUERRA

Teoria de Guerra é o trabalho científico que se destina a determinar os princípios intrínsecos, extrínsecos e de ação do fenômeno por excelência social, que é a Guerra.

A teoria da guerra representa a parte superior, subjetiva da guerra.

DOUTRINA DE GUERRA

Doutrina de Guerra representa um primeiro estágio na Teoria de Guerra, para determinado país e numa determinada situação. A dependência da doutrina a elementos concretos, mostra-nos desde logo, que ela não pode ser nem imutável, nem geral, sendo então, sòmente aplicável àquele país e numa determinada época.

Sendo a Guerra um fenômeno social, cada agrupamento humano imprimirá suas características próprias e peculiares à aplicação das Leis e dos Princípios de Guerra, surgindo assim, não uma nova Teoria, mas algo dela derivado, que se convencionou denominar Doutrina de Guerra.

REGULAMENTO

Ao executante não interessa o domínio das concepções subjetivas, como acontece em alto grau na Teoria de Guerra e, em menor escala, na Doutrina de Guerra, porém, algo concreto, que lhe sirva de guia na realidade do campo de batalha, isto é, o Regulamento.

Então, é o Regulamento o repositório de normas e procedimentos para os executantes. Traduz o pensamento doutrinário, o modo operatório em situações diversas. Constitui um todo harmônico e homogêneo.

I — BASES FILOSÓFICAS

A DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA E A REORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO

(ASPECTOS QUE URGE CONSIDERAR)

MAJOR AMERINO RAPOSO FILHO

Vai para mais de um ano, que focalizamos temas os mais diversos com vistas ao estabelecimento das Bases filosóficas-estruturais duma autêntica DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA, contando, para isso, com a inestimável colaboração de oficiais dos mais expressivos da nossa moderna cultura militar. Inclusive, nos apoiamos em depoimentos de autoridades eminentes do pensamento mundial, para que todos pudéssemos sentir a evolução e, mais que isso, as conseqüências no campo doutrinário, da violenta intromissão da Técnica e da Ideologia na Guerra, realçando como nunca aquela verdade do clássico da Guerra, no sentido de que ela é "a luta entre duas vontades".

* * *

✲ De tudo que temos escrito e afirmado, sem dúvida que já se destacam algumas idéias no quadro da nossa DOUTRINA MILITAR, como sejam:

— As Leis (ou os Fatôres Decisivos, como entendem os soviéticos) e os Princípios de Guerra, carecem de reexame, quando nos debruçamos sôbre o PROBLEMA MILITAR BRASILEIRO.

— Nossa DOUTRINA DE GUERRA e, mais particularmente, a Doutrina das Fôrças Armadas, isto é, a DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA, deve atribuir ênfase a algumas Leis — Movimento, Ofensiva, Segurança e Imprevisto — assim como isolar certos Princípios — Objetivo, Iniciativa, Manobra e Surprêsa.

— Se nossa História e nossa Geografia aí estão, definindo um esbôço de Doutrina Geopolítica, de Segurança Nacional, tão bem caracterizada em seus lineamentos básicos, numa "manobra" de Integração Nacional, em várias fases, sem embargo dum extravasamento que consubstancie as linhas mestras de nossa Política de Segurança Nacional, Interna e Externa; sem dúvida que os Aspectos Militares de nosso Passado Histórico e as características de

nossas Áreas Geo-Estratégicas, em diferentes épocas de nossa Formação Colonial, Imperial e Republicana, têm balizado pontos, que configuram de modo inconfundível o que se deva entender por DOUTRINA DE GUERRA e DOUTRINA MILITAR, sofrendo esta última, inclusive, adaptações e ajustamentos ao quadro operacional, de manejo das estruturas de emprêgo da Fôrça.

✠ Então, a DOUTRINA DE GUERRA do Brasil, estruturada à base dos diferentes fatôres que interferem na Estratégia de Segurança Nacional, traduzidos pelos campos Econômico, Político, Psico-Social e Militar, cada um dêles se erigindo numa DOUTRINA correspondente (Econômica, Política, Psico-Social e Militar), vai apresentar — quando se consideram os diferentes ângulos da Estratégia Militar Geral e Operacional Militar, isto é, da DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA (Doutrina, pois, de integração das Fôrças Armadas) — aspectos peculiares, que o PROBLEMA MILITAR BRASILEIRO, desde o Passado, mas sobretudo em face da evolução da Conjuntura (Realidade Atual), está a exigir sejam levados em alta consideração.

✠ Já dizíamos, a propósito dêsse mesmo assunto, há dois anos — no estudo "CAXIAS E NOSSA DOUTRINA MILITAR":

— "... nós guardamos de CAXIAS, por seu conjunto de virtudes e por sua notável atuação em Campanha e na Pasta da Guerra, a lição extraordinária que a Vitória só será possível àquelas Fôrças organizadas, instruídas e bem comandadas, sobretudo atuando em consonância com a realidade da guerra em cada TO. Vale dizer, em conformidade com uma Doutrina própria, indígena, doméstica. Doutrina inspirada em princípios e peculiaridades do nosso Homem e da nossa Gente."

— "... Criemos, pois, uma Nova Escola, como entendia CAXIAS; uma Doutrina, não como pensavam os franceses que viveram em seguida a NAPOLEÃO, mas uma escola verdadeiramente da Guerra. Objetiva e realista, consoante o feitio próprio e peculiar do nosso Homem e das áreas geo-estratégicas de atuação provável. Doutrina fundamentada no emprêgo de elementos de segurança altamente móveis, como nas operações contra os farrapos e no lançamento do grosso das Fôrças de Surprêsa, atuando principalmente pela Manobra e, não, pela Massa. Doutrina que preconize, ao máximo, a dispersão dos meios e das fôrças, para os deslocamentos e permanente solicitação à Velocidade na concentração para a Batalha Decisiva."

✠ Por outro lado, não há como fugir ao indeclinável e impressionante dualismo de Formas de Guerra, mesmo tendo em vista o PROBLEMA MILITAR BRASILEIRO — ou precisamente em decorrência dessa consideração — em quaisquer das Hipóteses de Guerra formuladas pelos Órgãos

do Govêrno, relativamente à Estratégia de Segurança Nacional. Pois, em todos os estudos desenvolvidos em nossa Seção, inevitàvelmente concluíamos por duas formas gerais:

— Guerra Regular (Geral ou Limitada e, qualquer delas, Atômica ou Convencional);

— Guerra Revolucionária.

Se, por um lado, dos vários tipos de Guerra Regular, a probabilidade maior para o "Caso Brasileiro", será possìvelmente o da Guerra Limitada, em moldes convencionais — mesmo em áreas fora do Continente e, nesse caso, sob ameaça atômica — todavia ninguém duvida, já não dizemos da extraordinária valorização, mas da inexorável ocorrência da Guerra Revolucionária, em qualquer Área Geo-Estratégica (interna ou periférica, relativamente ao território brasileiro). Ou, mesmo, em Áreas outras do Continente e do Mundo, onde tenhamos de operar por fôrça de compromissos voluntàriamente assumidos.

✣ Desta forma, a caracterização da Guerra, as Leis e os Princípios que fundamentalmente se devem associar, em destaque, para a formulação da DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA estão, de certo modo, alinhavados. Resta cuidarmos da decorrência imediata dessas Bases Filosófico-Doutrinárias, isto é, urge pensar nos aspectos pròpriamente da intimidade, digamos assim, de cada Fôrça Armada. Daquela parte que envolve o âmbito das Fôrças Terrestres, no nosso caso, e fundamentalmente se traduz por:

— Métodos e Processos de Emprêgo da Fôrça;

— Organização estrutural das GU (Ex, CEx, Div e Bda) e Unidades e Destacamentos;

— Repartição dessas Fôrças no Território Nacional, para constituir a Ordem de Batalha "de paz", que possa evoluir, em curto prazo, para a Ordem de Batalha "de guerra".

✣ Os Métodos e os Processos de Emprêgo da Fôrça essencialmente traduzidos nos Manuais Doutrinários, semelhantes aos tão conhecidos:

— da GU, de Batalha e de Combate (100-15);

— das Unidades das Armas (7-20, 6-20, etc...);

deverão comportar o trabalho de equipes:

— de Centros de Estudo (EsAO, ECEME, EME, EMFA);

— de Estudos de Gabinete (Oficiais Técnicos e de Estado-Maior);

— de Pesquisas Técnico-Operacionais (armas e equipamentos);

— de Experimentações Sucessivas (métodos e processos de combate, estruturas organizacionais, etc...).

São, portanto, estudos sobretudo de Gabinete, onde se aproveita essencialmente a experiência de dois campos:

— o informativo, do pensamento militar atual (americano e russo, principalmente), onde se possa sentir a evolução de suas Doutrinas, de Guerra, Militar e de Emprêgo das Fôrças (Regulamento);

— o especulativo, com base em nossos próprios ensinamentos históricos e tendo em vista as áreas geo-estratégicas (sua conjuntura, suas peculiaridades) e o Homem Brasileiro.

* Resta-nos, finalmente, um último aspecto, que êsse também vem sendo debatido em nossas colunas, embora igualmente envolva estudos tão aprofundados ou mais — que aquêles ligados aos Métodos e Processos de Combate; pois, na verdade, a êles estão intimamente ligados. Queremos referir-nos às ORGANIZAÇÕES (Grande Unidade, Brigada, Destacamento e Unidade) encarregadas de atuar para dar cumprimento à Estratégia Militar Geral, à Estratégia Operacional Militar, atuando, para isso, nos compartimentos mais restritos da Batalha e do Combate.

E aí vão algumas preocupações relativamente a êsses aspectos:

— Como reorganizar nossas Grandes Unidades e Unidades Operacionais, tendo em vista a Conjuntura Nacional e, de outra parte, as necessidades das diferentes Áreas Geo-Estratégicas?

— Como conciliar as necessidades da Guerra Moderna, em suas duas formas igualmente relevantes, e as possibilidades da Ciência, da Técnica e da Indústria Nacionais, cada vez mais expressivas, sem dúvida, mas ainda apresentando uma conjuntura precária? Quais os reflexos imediatos para as estruturas organizacionais?

— Nossas Organizações não deverão apresentar-se leves, altamente móveis e de efetivos reduzidos, dadas as características interiores de cada um dos TO?

— Como preparar as Grandes Unidades e as Unidades das Fôrças Terrestres para o pleno cumprimento das Missões Constitucionais das Fôrças Armadas e, também, com vistas a um possível, e cada vez mais provável, emprêgo fora do Território Nacional?

* * *

Por aqui, ficamos no presente estudo, que vale por mais uma contribuição, um depoimento sincero sôbre nossa Realidade Militar Atual e os Aspectos que Urge Considerar, com vistas à reformulação do Problema Militar Brasileiro, em conformidade com a Doutrina Militar Brasileira. Demais, serve como sugestão modesta aos Chefes do Exército de hoje, na sua empolgante e imensa tarefa, verdadeiramente ciclópica, de arcar com o ônus decorrente de tamanhos encargos. Pois, se a atual geração brasileira está marcada pelo signo das "revoluções", em todos os campos de atividade nacional, não seríamos nós, certamente, que ficaríamos titubeantes, indecisos e anacrônicos, em face de tamanha complexidade, inteiramente

desgarrados da Comunidade Nacional. A locomotiva da projeção do Brasil no Panorama Mundial já acendeu suas caldeiras e se prepara para empreender a viagem maravilhosa. Há que pensar, pois — e já — na adaptação das Fôrças de Segurança dessa máquina, que é o Brasil.

Não olvidemos que é dos dias que correm; ou, melhor, é precisamente do mês de abril dêste Ano de 1960 (21 de abril) que se alinham dois acontecimentos de extraordinária repercussão na vida futura do Brasil:

— Interiorização da Capital no Planalto Central, em BRASÍLIA;
— "Grito de Independência Atômica", isto é, produção de urânio nuclearmente puro (combustível atômico), através de método original e utilizando matéria-prima nacional, só obtido até agora nos E.U.A., Inglaterra, França, Alemanha e Canadá.

Que nos ajustemos, as Fôrças Terrestres, à Fase Histórica do Brasil de Hoje, com vistas às responsabilidades decorrentes da evolução da Conjuntura Nacional, Regional e Mundial, promovendo todos os esforços no sentido de dotar o Território Nacional de Grupamento de Fôrças que consubstanciem, na verdade, a Estratégia de Segurança Nacional a ser empreendida! Que nos unamos, todos os idealistas de nossa Instituição, para a consecução de tarefa tão grandiosa, mas decisivamente importante à existência do Exército como Fôrça Terrestre Permanente! Eis a Cruzada de Redenção Profissional, de restauração do verdadeiro sentido de nossa Instituição como Fôrça Armada no Brasil, antes de mais nada e acima de tudo, Profissional!

NECESSIDADE DUMA DOUTRINA

"Para arrostar com a guerra, não é suficiente possuir seus "eternos princípios", nem ter feito planos para as primeiras horas, os primeiros dias ou as primeiras semanas. É preciso uma Doutrina. De que forma, sem Doutrina, poder-se-ia eficazmente adaptar princípios e ensinamentos à realidade, tal como ela se apresenta? Como, sem Doutrina, obter essa disciplina intelectual, que, só ela, pode assegurar a unidade de ação, desde o comandante-chefe até o mais humilde dos subordinados? Como, sem Doutrina, conduzir a instrução, principalmente a dos quadros e dos homens da reserva, que não podem consagrar tôda sua atividade e tôda sua meditação ao estudo dos problemas militares de seus respectivos escalões? É preciso uma Doutrina tão objetiva quanto possível, apesar de tôdas incertezas presentes".

Cel NEMO, do Ex Francês

DOUTRINA MILITAR NACIONAL

"O problema é diferente para cada país, dependendo de ser êle uma grande potência industrial, ter as novas armas e de quanto a política e a administração estão ligadas às necessidades das grandes massas. Tudo isso influencia a elaboração final de uma doutrina e o estabelecimento dos princípios a que o país e suas fôrças armadas obedecerão na guerra. Por êsse motivo, as doutrinas oficiais e semioficiais e a reorganização dos exércitos dos diferentes países em geral revelam o verdadeiro aspecto da situação interna e externa."

General VIKTOR BUBANJ, ex-iugoslavo

DOUTRINA E TÉCNICA

"O passo de sete léguas dado pela tecnologia possìvelmente permitiu maior progresso nos últimos 15 anos do que nos 15 séculos anteriores. Esta constatação torna bem claro que o progresso científico e tecnológico, para criar novo equipamento, é mais fácil de conquistar, muitas vêzes, do que o progresso doutrinário, isto é, o desenvolvimento de novas concepções e sua integração completa como componente do poder de combate. A causa é que a complexidade crescente da evolução doutrinária, com seus valores humanos e éticos, períodos de elaboração e opiniões divergentes, é normalmente terreno mais difícil de desbravar do que o dos problemas de laboratório ou de fábrica. O progresso doutrinário também é mais complexo do que o tecnológico porque o pensamento profissional militar não se pode limitar ao material, com exclusão de novas táticas e idéias mais ou menos independentes daquele — as ligadas à chefia, os problemas de moral, comunicações, psicologia e organização. A sobrevivência nacional impõe o aproveitamento da tecnologia no máximo grau possível.

Em conseqüência, o militar profissional deve contìnuamente procurar hoje trocar o manto da praxe e da suficiência por uma busca incessante de respostas realistas e práticas aos problemas de amanhã."

Gen Div LIONEL C. MCGARR, Cmt ECEME/EUA

II — ORGANIZAÇÃO

1. A "REICHSWEHR" DE VON SEECKT

(Conclusão)

Tenente-Coronel HENRIQUE OSCAR WIEDERSPAHN

Outro não pode e nem deve ser o pensamento do Exército nas democracias republicanas, nem mesmo no Brasil, muito embora o cidadão fardado não abdique nunca de sua própria personalidade civil e individual frente à coletividade nacional. Saber como harmonizar seus deveres de soldado perante seus superiores hierárquicos e perante a coletividade, sem fugir aos princípios da ética profissional livremente aceitos desde o momento em que se decidiu o cidadão civil ingressar voluntàriamente nas fileiras do Exército, como candidato ao oficialato ou em algum de seus quadros semipermanentes, como sargento, por exemplo, será o seu mais difícil e pesado fardo profissional. Verdade que um fardo semelhante existe também em todos os quadros civis do funcionalismo, quer municipal, estadual ou federal, mas há sempre uma compensação especial para contrabalançá-lo, as garantias constitucionais que o Estado lhes oferece em tôda a carreira e mesmo depois de aposentados.

Ao contrário de certos "slogans" atribuídos propagandìsticamente pelos chamados "civilistas" quanto às preocupações de von Seeckt em se manter afastado da agitação política e ideológica de seu tempo, impondo atitude idêntica a seus auxiliares e comandados, nada há que prove haver êle exigido como dogma uma situação de indiferença à política do Estado. É que nunca poderia fugir ao programa nacional traçado segundo as normas da grande política da então chamada República de Weimar frente à das grandes potências européias vizinhas, principalmente às dos antigos adversários de 1914 a 1918. Nem von Seeckt e nem ninguém entre os chefes militares dos períodos anteriores e futuros conseguiria fugir à realidade imposta a todo exército: nascer, evoluir e viver à sombra exclusiva da política nacional imposta pela administração civil suprema do Estado, fôsse êste democrático ou totalitário, republicano ou monárquico. Rebelar-se coletivamente contra tal política seria uma "quartelada", cuja vitória nada deferiria de um dêstes muitos "golpes de estado" tìpicamente sul-americanos e que ùltimamente agitam todo o chamado mundo árabe, desde o Mar Mediterrâneo até o Oceano Índico.

Para compreender a obra de von Seeckt precisamos considerar que na Alemanha de então, tal como na Itália em 1946, a substituição do regime monárquico pelo republicano resultou exclusivamente de um movimento civil, como obra de políticos militantes do momento. Ao surgir a República em Berlim, em 9 de novembro de 1918, após um levante marxista, provocado pelos políticos dos partidos e por elementos não-combatentes e quiçá desertados das linhas de frente, o Exército ainda se achava empenhado numa luta defensiva desesperada contra esmagadora superioridade inimiga na França e nos Balcãs. Era preciso manter o novo exército federal, a "Reischswehr", fora do caos generalizado, fora da influência então dissolvente dos partidos das esquerdas democráticas e socialistas que se degladiavam pelo poder. E foram políticos dêstes grupos e não de conservadores e "reacionários", como já mencionamos antes, os primeiros a reconhecer destas necessidades e a escolherem von Seeckt para esta árdua missão. Situação bem diferente da nossa, no Brasil, onde o regime constitucional surgira de um levante militar em Portugal, em 1820, e onde a República se proclamara pelo nosso exército inteiramente unido em tôrno de seu chefe hierárquico militar supremo, o generalíssimo Deodoro da Fonseca, quase sem o auxílio efetivo e imediato dos políticos e de seus partidos em franca dissolução.

Assim, se desde o início nosso Estado republicano e nosso Exército, êste aliado à Marinha de Guerra, constituíam no Brasil como que um corpo ideológico só, apesar de algumas rivalidades de ordem pessoal entre chefes civis e militares, lá, von Seeckt precisaria de tempo para consegui-lo. Aqui, havia um consenso popular dominante, crescente, tanto entre militares como entre civis, em favor da República e da abolição da monarquia imperial, enquanto que por lá a República nascera de um ato civil de repulsa aos motins provocados por bolchevistas e que ameaçavam a unidade nacional.

Sòmente mantendo a nova "Reichswehr", criada pelo govêrno da República de Weimar e de acôrdo com os dispositivos drásticos dos arts. 159 e 180 do Tratado de Versailles, afastada de tais choques partidários internos, seria possível a von Seeckt cumprir a missão que lhe fôra confiada pelo Presidente Federal Ebert e pelo Ministro da Guerra Otto Gesler, já mencionados. O perigo dêste novo exército em não corresponder plenamente ao programa governamental era grande, pois, construído sôbre o que restava do antigo apêgo aos monarcas depostos, precisava de uma mística nova, impulsionando-o a dedicar-se únicamente à pátria em si e à nacionalidade, apesar das mágoas da derrota militar e política. Só assim seria possível recorrer à fôrça intrínseca que se poderia obter através do desenvolvimento de um novo entusiasmo, restaurado quanto aos deveres profissionais. Exatamente esta nova mística nacional o único recurso moral frente à desagregação e ao perigo da perda de sua estrutura estatal dentro do novo regime republicano, mística consubstanciada nos velhos anseios de uma unidade nacional, iniciada efetivamente em 1871 com a vitória militar e política de Bismarck contra a França, reforçada pelos esforços de todos os partidos e do consenso popular

em lutar contra as cláusulas sufocantes do citado Tratado de Versailles, visando sempre uma possível revisão do mesmo, serviria de base fundamental e orgânica à "Reichswehr" de von Seeckt! Não foram saudosistas monárquicos e nem "reacionários" políticos os obreiros da "Reichswehr" e sim as próprias diretivas da grande política dos governantes republicanos e democráticos de antes de 1933!

Expondo as responsabilidades pessoais do estadista, isto é, do poder civil supremo da nacionalidade na paz e na guerra, bem como as da chefia militar, raramente reunidas numa mesma personalidade, como nos casos de Cromwell, de Frederico, o Grande e de Napoleão, tentada depois desastradamente por Hitler em fins de 1941, von Seeckt insiste na precedência lógica daquele, do chefe civil, como orientador político exclusivo na paz. Sòmente em casos anormais, durante a guerra, por exemplo, é que o estadista delega ao general-em-chefe especialmente nomeado atribuições mais amplas para executar aquilo que o poder civil supremo julga necessário para alcançar os objetivos visados, a fim de alcançar a vitória almejada. Tais atribuições baseiam-se em trabalhos preliminares realizados harmônicamente entre ambas chefias desde os tempos normais de paz, de acôrdo com diretrizes políticas traçadas pelo poder civil supremo frente ao adversário ou aos adversários em potencial de além-fronteiras.

Embora planejada em sua organização e preparação, segundo propostas emanadas das autoridades militares competentes, a fôrça armada continua sempre dependente das decisões tomadas pelo poder civil, segundo normas constitucionais e administrativas vigentes e obedecendo às diretivas políticas governamentais. Cabe, assim, ao poder civil supremo tôda a responsabilidade perante a nação, responsabilidade que partilha com a chefia militar sòmente na guerra. Esta, exercida pelo general-em-chefe sòmente durante as operações guerreiras pròpriamente ditas com podêres especiais e que cessam com o ato da assinatura de um armistício ou de uma rendição, continua ìntimamente ligada às responsabilidades do estadista no que concerne às atitudes julgadas necessárias no âmbito diplomático e econômico. O tratado de paz será sempre atribuição exclusiva do poder civil, embora recorra êste à opinião técnica da chefia militar em alguns de seus detalhes. Nas mesmas condições, os planos de campanha iniciais, embora organizados pela chefia militar e seus auxiliares diretos, sejam do grande estado-maior ou de seus equivalentes, continuam de fato subordinados à responsabilidade política do estadista e de seu govêrno civil, pois sem sua aprovação tais planos não chegam nunca a se engrenarem, segundo as diretivas governamentais do momento. Reconhecia, assim, von Seeckt até neste ponto, a subordinação funcional da chefia militar ao poder civil do Estado, ao estadista, aconselhando-a doutrinàriamente aos seus sucessores e antigos comandados (11).

(11) General Hans von Seeckt, GEDANKEN EINES SOLDATEN — páginas 55 a 70.

Ao contrário do nosso sistema no Brasil, o Ministro da Guerra na República de Weimar, o chamado ministro da "Reichswehr" (Defesa Nacional), cargo essencialmente político e mesmo parlamentar, restringia-se à parte logística, econômica e política do setor militar, sem atribuições de comando disciplinar. Estas cabiam sempre ao presidente federal, chefe supremo constitucional, tanto civil como militar, por intermédio de seu subordinado imediato, o chefe da "Heeresleitung" (direção do exército) no caso e até 1926 o General von Seeckt, como já nos referimos anteriormente.

Desde o início das operações, tôda a responsabilidade militar cabe exclusivamente ao general-em-chefe, nomeado pelo chefe civil supremo do Estado, cujas intervenções sòmente se justificam no interêsse dos objetivos políticos visados pelo govêrno, uma vez que, em regra, aquêle, normalmente se sente absorvido pelo desenrolar exclusivo das operações guerreiras pròpriamente ditas. Seu chefe de estado-maior participa das decisões tomadas, determinando o planejamento detalhado das mesmas e agindo em nome dêle. Mesmo assim, tôda a responsabilidade cabe exclusivamente ao general-em-chefe, tanto nos sucessos como nos fracassos. No entanto, quando comanda exércitos de coalizões, com os seus inevitáveis choques, seguidamente tem o general-em-chefe aliado que recorrer ao auxílio de representantes do poder civil supremo para aplainar dificuldades prejudiciais à boa marcha das operações previstas ou em andamento. Ninguém melhor que von Seeckt para expor tais dificuldades, já que colhera certa experiência como chefe de estado-maior que fôra entre 1915 e 1918, junto a um comando de exército misto teuto-austro-húngaro, o vitorioso de Gorlice em 1915, de outro de austro-húngaro, alemães e búlgaros, de um exclusivamente austro-húngaro e, finalmente, junto ao próprio general-em-chefe turco, tanto na frente russa, como nos Balcãs e na Ásia Menor. Por isto pôde expor bem claramente tôdas as vicissitudes e atribuições de um verdadeiro chefe de estado-maior na guerra e de suas relações com o comando, de quem aquêle é sempre o mais importante auxiliar imediato, seu próprio desdobramento funcional, como Gnessenau fôra de Bluecher, Lundendorff de Hindenburg e até Weygand de Foch (12).

Apegando-se à realidade do momento, procurando esquivar-se ao máximo de todo perigo fantasista, curvando-se oficialmente às restrições impostas pelo Tratado de Versailles, tanto do ponto de vista da dosagem das armas tradicionais, como do material permitido pelas suas cláusulas proibitivas, ver-se-ia von Seeckt obrigado a dar à cavalaria um papel que a muitos parecia anacrônico, ultrapassado. Sem descuidar do preparo técnico e tático da infantaria, a "rainha das batalhas", e nem mesmo da artilharia, desenvolveria revolucionàriamente antigos serviços auxiliares, o dos transportes automóveis e das comunicações, para que êstes ficassem em condições de servir a uma cavalaria ultramóvel, de acôrdo com a essência do papel desta como "cavalaria de batalha" e "arma da

(12) General Hans von Seeckt, **GEDANKEN EINES SOLDATEN** — páginas 155 a 168.

decisão" dos velhos tempos, anteriores ao aparecimento do armamento automático. Com o que tinha, realizou quase o impossível, dando-lhe o que lhe era permitido dar, com vistas futuras, mas sem desprezar uma eventualidade de emprêgo imediato, tanto numa luta interna, como na cobertura eventual das fronteiras do país.

Parafraseando Foch, diríamos, que von Seeckt tentava o possível e o que pedia com os únicos meios de que dispunha. Sabia perfeitamente que com aquêles meios limitados, sua pátria não se achava em condições de fazer frente a nenhum de seus vizinhos militarmente mais fortes, a não ser a Áustria, sua antiga aliada de 1914 e que se achava reduzida à parte pròpriamente teuta do antigo império dos Habsburgos, cujo exército sofrera restrições idênticas após a guerra perdida. Com as divergências surgidas no campo ex-inimigo, a "Reichswehr" poderia apenas agir no quadro de um exército de coalizão, ao lado de inglêses, italianos e soviéticos, contra os aliados supermilitarizados da França de então. Mas mesmo assim, o campo de batalha seria o mesmo da Guerra dos 30 Anos, de 1618 a 1648, isto é, o território alemão, entre o Reno e o Vístula.

Referindo-se à estrutura de um "exército do futuro", von Seeckt procurava manter vivo o espírito combativo de sua cavalaria, já que esta lhe fôra imposta como "servidão" pelos vencedores de 1918, de acôrdo com uma proporção algo exagerada, naturalmente sem preocupações de dar maior potencial à "Reichswehr". Em seus esforços contra a tendência que se manifestava desde 1918, atribuindo-se uma supremacia absoluta ao material, em prejuízo da própria capacidade humana, von Seeckt, alertara seus auxiliares e comandados de que em tôdas as guerras, desde a pré-história, em tôda luta sempre se haviam defrontado homens contra aquêle mesmo material. Contra o gládio inventou-se o escudo, contra a granada o abrigo de cimento armado, contra o gás de combate a respectiva máscara de proteção, da mesma maneira como sempre a inteligência humana encontrará um meio para neutralizar os efeitos iniciais de novas armas ofensivas, por mais poderosas que esta sejam. "A técnica trabalhará sempre de ambos os lados. É por isto completamente errôneo falar de uma vitória do material sôbre o homem. O material sòmente consegue esmagar massas humanas, mas não o homem em si, como nunca o conseguirá, já que só deixa de ser matéria morta ùnicamente com o auxílio da mão dêste mesmo homem"!

Êste conceito falso nasce sempre do fato de se pretender antepor à ação brutal do material "uma massa humana quase desarmada e imobilizada". Com o crescimento quase fabuloso desta massa numérica de combatentes em áreas delimitadas, como nas frentes estagnadas de 1914 a 1918 e nos centros mais populosos dos países em guerra, "mais se avoluma a possibilidade da vitória do material", cuja capacidade de produção em muito pode ultrapasar à do próprio potencial humano, inclusive na Rússia Soviética, da China continental, na Índia e até mesmo nos Estados Unidos. É mais fácil fabricar canhões e aviões que esperar entre 18 e 20 anos pela formação de um ser humano mobilizável. Os

grandes exércitos de milhões fàcilmente se transformam em hordas humanas, mesmo quando comandados por génios napoleónicos. "O material demonstra superioridade apenas em relação à massa humana viva e mortal, mas em hipótese alguma frente ao espírito humano vivo mas imortal" (13).

Sôbre a nova arma desenvolvida poderosamente desde o final da 1ª Guerra Mundial, a aviação, previu von Seeckt com bastante acêrto tudo aquilo que os fatos futuros iriam demonstrar entre 1939 e 1945, desde suas missões de destruição e neutralização inicial do poderio aéreo adverso, até aqueles bombardeios contínuos e maciços sôbre a retaguarda inimiga. Mas não o descreveu fantasiosamente, como muitos outros da época, inclusive até o diversas vêzes citado italiano General Douhet, pois, tentou chamar a atenção dos mais esclarecidos quanto a certas afirmativas então em voga, de que o novo "poderio aéreo" iria tornar supérfluo e superado o "exército terrestre", tal como também hoje outros tentam proclamar.

Estimulando o espírito clássico da arma da cavalaria, von Seeckt, como já referimos, pretendia desenvolver-lhe a audácia e seu sistema de direção na guerra, com seus postos de comando pràticamente sôbre a sela de seu chefe, sempre montados êstes postos e, de modo raro, confortàvelmente instalados em quartéis-generais atrás da linha de frente. Procurando o maior rejuvenescimento de seus quadros, esperava conjugar ao máximo o saber da experiência dos mais velhos com o entusiasmo e a impetuosidade da mocidade. Sabia que entre os mais jovens iria encontrar as mentes livres de certas idéias preconcebidas e bastante mais aptos para aceitar inovações técnicas e táticas num futuro próximo. Abria o caminho para o desenvolvimento de uma arma nova, aquela que vinha surgindo, graças aos progressos que a técnica e a indústria iriam dar ao motor e ao automóvel.

Afirmava já, que o problema da "motorização" dos exércitos se constituíra num dos mais importantes da evolução militar, chegando a tomar forma de "slogan", tanto entre leigos, como entre "iniciados". "Alguns profetas", nada diferentes e nem menos clarividentes que aquêles dos dias de glórias de nosso Santos Dumont quanto à aviação, em Paris, "chegam a imaginar exércitos inteiros transformados em máquinas blindadas e os cavaleiros substituídos por guerreiros motorizados. Mas ainda não chegamos até lá. Fazemos bem, limitando-nos, ainda, em contar fatôres realmente existentes, a fim de corresponder-mos às exigências do presente e quiçá do futuro mais próximo. Não fecharemos nossos olhos para os melhoramentos introduzidos nos atuais motores terrestres e nem o deveremos fazer quanto às suas possibilidades de emprêgo militar, no afã de reunirmos, de acôrdo com o possível, as bases teóricas necessárias a tal emprêgo. O que devemos é nos precaver contra o deligenciar daquilo que já reconhecemos como realmente praticável, experimentado e existente no momento, por suas possibilidades mais próximas."

(13) General Hans von Seeckt, GEDANKEN EINES SOLDATEN — páginas 89 e 90.

"Resumidamente, lembraremos que atualmente, tanto nossas estradas, pontes e cadeias de montanhas prejudicam um emprêgo maciço de veículos motorizados, do mesmo modo que não só o material disponível, como aquêle que poderíamos conseguir com a necessária rapidez, delimitam nossas possibilidades. O veículo motorizado tem em si duas missões militares primordiais: FORNECER UMA NOVA ARMA PRÓPRIA e servir como meio de transporte para homens, canhões e suprimentos dos exércitos. Os carros de combate desenvolvem-se como uma tropa especial, ao lado da infantaria, da cavalaria e da artilharia, sem substituir nenhuma destas. Os carros de transporte podem e devem, empregados acertadamente e sem exageros, dar às divisões de cavalaria um notável acrescivo de potencial" (14).

Embora por demais apegado à cavalaria, pelos motivos expostos, von Seeckt declarava-se partidário de um "exército do futuro" organizado em tôrno de um núcleo ativo, de paz, sem necessidade de completar-se com o auxílio da mobilização, pronto sempre a cumprir imediatamente missões de cobertura ou de operações ofensivas rápidas, espécies de "pontas de lança": Seria constituído de soldados profissionais ou semiprofissionais engajados a longo prazo, preferencialmente voluntários, tal como De Gaulle iria aconselhar alguns anos mais tarde, em 1934, para o seu "exército profissional". Neste exército, cujos efetivos máximos se subordinariam naturalmente aos recursos orçamentários do Estado, à sua situação militar-geográfica e até a sua área territorial, sem prejuízo de uma capacidade combativa razoável, frente a possíveis ataques de surprêsa de inimigos em potencial, seriam diferentes os tempos mínimos de serviço ativo dêsses voluntários, variáveis de acôrdo com as especialidades individuais dos mesmos. Suas fileiras seriam continuamente renovadas por elementos mais jovens, engajados a curto prazo para encargos que não exigissem maior treinamento que o normal de 2 ou 3 anos, o que não excluiria emprêgo de levas de conscritos, com instrução básica adquirida em unidades de segunda linha e que passariam, assim, a formarem reservas mobilizáveis em depósitos de recompletamento dos claros dêste "exército ativo permanente" ou "exército profissional".

Assim, tanto von Seeckt, como De Gaulle e Liddel Hart sempre estiveram inteiramente de acôrdo, quanto às deficiências comprovadas de um exército nacional formado ùnicamente segundo a conscrição surgida desde as inovações do período crítico da Revolução Francesa de 1789 e da reorganização do velho exército prussiano batido em 1806. Deficientemente treinados, os conscritos chamados às armas, segundo o serviço universal obrigatório e a curto prazo, consomem muito mais energias e recursos financeiros, pois um exército assim tem sempre efetivos maiores, que se substituem contìnuamente, a pretexto de "formar reservas". Desgastam e prejudicam a oficialidade ativa e os quadros semipermanentes, tomando-lhes o tempo e possibilidades de melhoria e renovação profis-

(14) General Hans von Seeckt, GEDANKEN EINES SOLDATEN — páginas 123 e 124.

sional-pessoal, exigindo um serviço especializado de recrutamento e de vigilância que os afastam dos corpos de tropa e até de sua instrução. E entre nós, no Brasil, chegaríamos a uma situação que muito se assemelha à exclusividade da posse individual de um "certificado de quitação do serviço militar" e não do preparo básico como soldado reservista.

Desde o final da 1ª Guerra Mundial, em 1918, os fatos vêm comprovando o que se iria demonstrar mais tarde, desde 1939, quando exércitos de grandes massas humanas, constituídos da mobilização de conscritos e reservistas amorfos, não passando em regra de simples "portadores de armamento individual", fuzil e metralhadora portátil, se mostraram incapazes de empregar os meios modernos, altamente desenvolvidos, tanto pelos progressos contínuos da técnica, como de todos os ramos da ciência. Desde então estas grandes massas voltaram a parecerem mais milícias anacrônicas, como seriam hoje os exércitos do fim do século passado, inclusive os dos nossos bravos combatentes do Paraguai e até de Canudos! Sem um exército permanente, profissional ou semiprofissional, capaz de ser empregado imediatamente e sem necessidade de uma mobilização prévia, as divisões constituídas de tais conscritos e reservistas não teriam nem tempo e nem capacidade combativa para fazer frente a uma eventualidade inesperada e sempre possível.

Os conceitos emitidos nos artigos assinados em a SEÇÃO DE DOUTRINA MILITAR, são da exclusiva responsabilidade dos autores, não traduzindo, portanto, orientação da Diretoria da Revista.

Os originais publicados poderão ser transcritos, salvo quando sejam expressamente reservados os respectivos direitos. As transcrições deverão consignar a fonte e o autor.

A correspondência para SEÇÃO DE DOUTRINA MILITAR deverá ser endereçada a:

Maj Amerino Raposo Filho

"A Defesa Nacional"

Ministério da Guerra — Rio de Janeiro — Brasil.

2. O IMPERATIVO DA REORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO

Ten-Cel CARLOS DE MEIRA MATTOS
Instrutor da ECEME

NOTA DO REDATOR

Não precisamos destacar o convite ao debate, que o tema desenvolvido pelo Ten-Cel Meira Mattos sugere, relativamente à necessidade e, mais que isso, à imperiosa urgência de se reestruturarem as Fôrças Terrestres em têrmos que realmente atendam às finalidades de nossa Instituição como Fôrça Armada Permanente e destinada à Segurança Nacional. Pois, é exatamente isso que a Seção "Doutrina Militar Brasileira" vem fazendo há um ano, pelas colunas de "A Defesa Nacional", no sentido de um chamamento às elites profissionais, para uma tomada de posição em face de um dos aspectos mais sérios de nossa Doutrina Militar, que são as estruturas de emprêgo. Aliás, aí se espelha, na verdade, e por inteiro, a crise doutrinária que urge obviar, decorrência, sem dúvida, do extraordinário progresso da Ciência e da Técnica a serviço da Guerra.

Convém, ademais, destacar que o Ten-Cel Meira Mattos — oficial de todos conhecido pelos destacados méritos profissionais, e atualmente chefiando a Seção de Infantaria de nossa ECEME — conosco cerra fileira, no campo de debates doutrinários. Esperamos que outros artigos seus e de outros camaradas das Escolas, dos Estados-Maiores e da Tropa venham aumentar essa "tomada de posição" em face de problema tão importante.

Pedimos, outrossim, aos leitores que liguem as idéias do artigo que adiante se vai ter, com os dois últimos estudos que publicamos, o primeiro no número de Abril de "A Defesa Nacional", e, o segundo neste próprio número, com o título "A Doutrina Militar Brasileira e a Reestruturação do Exército".

Major A. RAPOSO FILHO

Ninguém de boa-fé, entre nós militares de terra, poderá negar que estamos diante de um imperativo sério e urgente — o da reorganização do Exército.

Não desconhecemos a complexidade da tarefa, nem teremos a veleidade de ignorar a soma de obstáculos que deverão ser removidos, para vencer o conservantismo imobilista e superar os interêsses de tôda ordem que se oporão a essa obra modernizadora de nossas fôrças de terra.

Nosso Exército, como instrumento de guerra, está ultrapassado como aquêle que encontrou o Marechal Hermes da Fonseca em 1906, quando assumiu a pasta da Guerra.

Entre a grande e corajosa reorganização realizada pelo Marechal Hermes, última reestruturação profunda e geral que se operou no Exército, e os nossos dias, aconteceram duas guerras mundiais e inúmeros outros conflitos militares regionais.

O armamento evoluiu do fuzil de repetição e do canhão para os mísseis e a arma atômica.

A doutrina de emprêgo tático saltou do âmbito valorização dos conceitos de *concentração de massas de manobra e centralização dos comandos* para a da predominância das características de *mobilidade, grande dispersão, aumento brutal da potência de fogo e maior descentralização dos comandos táticos.*

No panorama bélico, onde figurava apenas a guerra clássica, surgiram as modalidades de guerra ilimitada e limitada e ademais, uma forma intermediária de conflito militar, *a guerra revolucionária ou insurrecional.* Esta, na opinião do Marechal Montgomery é a *forma* cada vez mais atuante e presente da guerra nos nossos tempos, uma vez que o poder de destruição apocalíptico das armas modernas, aumentando o efeito psicológico do mêdo coletivo, está tornando improvável um conflito geral e ilimitado entre as super-potências.

Nós, estruturalmente, como instituição, temos ignorado a tudo isto, em que pêse o notável trabalho realizado pela Missão Francesa em prol da organização das unidades de combate e do aperfeiçoamento da instrução, os esforços pioneiros e isolados, ainda hoje feitos, por alguns estabelecimentos de ensino militar, em manter os nossos quadros de oficiais em condições de acompanhar, intelectualmente, os rumos gerais da evolução doutrinária.

Mas, não é apenas na questão de armamentos e organização de unidades que estamos "parados no tempo": todos os problemas fundamentais da instituição estão a reclamar uma revisão profunda e um planejamento de conjunto. Se fizermos um "giro de horizonte" sôbre êsses problemas fundamentais — ensino militar, recrutamento dos quadros e da tropa, reserva, mobilização, instrução, tempo de serviço, ordem de batalha das unidades, condições de promoção, atendimento social — vamos encontrar um conjunto desordenado e cheio de incoerências; sente-se a falta de uma idéia — diretriz capaz de convergir os esforços dos diferentes órgãos, percebe-se a ausência de uma organicidade equilibrada e coerente. Em suma, impõe-se uma revisão global, vertical e horizontal, abrangendo desde a concepção existencial do Exército até os detalhes de sua organização como instrumento de guerra.

Essa revisão concepcional imporá o reestudo, à luz do problema militar moderno, como poderá o Exército cumprir a missão que lhe é imposta pela Constituição do País.

Trata-se, com se vê, de um *reexame do problema militar brasileiro,* consentâneo com as realidades presentes, a fim de estabelecer uma reorganização que se nos apresenta imperativa e urgente.

Não desejamos, com o presente trabalho, ir além do lançamento do assunto para debate, que estas próprias colunas poderão acolher, e também para a meditação de nossos companheiros.

Quando dizemos que aspiramos uma solução moderna para o problema militar brasileiro, no que tange às nossas fôrças terrestres, não se pense que desejamos uma formulação que se afaste de nossas realidades psico-sociais, geográficas, econômicas e financeiras. Não, o que julgamos é que,

respeitando essas realidades nacionais será possível fazer-se e deve ser feita a reorganização do Exército, de modo a torná-lo o embrião de um instrumento de guerra moderna, "a tonus" das correntes de pensamento que vitalizam as mais adiantadas instituições militares e apto a desdobrar-se e crescer, se as exigências da nossa segurança ou dos nossos compromissos militares assim o exigirem.

* * *

À guisa de sugestão inicial, buscando apenas uma motivação para tão árdua tarefa, vamos apresentar a conclusão a que chegamos, meditando e trocando idéias com inúmeros companheiros igualmente preocupados com a questão, sôbre *as linhas mestras de um reexame do problema militar brasileiro.*

Primeiramente, devemos encarar as nossas responsabilidades militares no continente e no mundo, de sorte a podermos estabelecer a forma de guerra (ilimitada, limitada ou revolucionária) a que poderemos ser chamados a intervir, no hemisfério ou além-mar.

Estabelecida a forma ou formas de guerra mais prováveis para o nosso Exército, será mister prepará-lo psicológica, mental e materialmente para as eventualidades bélicas previstas.

Não nos cabe *estabelecer a política de guerra*, de onde emanariam os *teatros mais prováveis e a forma ou formas de guerra adequada a cada teatro.*

Nem por isto nosso esfôrço especulativo deve parar. Poderemos, desde logo, levantar certas *idéias — básicas*, cuja validade, pela fôrça atuante que elas exercem em qualquer organização militar moderna, se fará sentir, inexoràvelmente, na reorganização que almejamos para o nosso Exército. Essas *idéias — básicas*, portanto, deverão prevalecer, na nova organização, sejam quais forem as condições a que se chegar no quadro mais amplo da revisão de nossa *política de guerra* e do problema militar brasileiro.

Nossos primeiros estudos e debates poderão girar em tôrno dos pontos dessas *idéias — básicas*. Ei-los:

— O fato de possuir ou não um Exército a arma atômica, não o desobriga de estar preparado moral e tècnicamente para suportar uma agressão com engenhos nucleares.

— A tendência geral nos exércitos modernos é para criar uma organização apta a fazer a guerra atômica ou não atômica. Essa organização, bastante flexível, aligeirada em efetivos e acrescida em potência de fogo, deve possuir, como características essenciais de emprêgo, a capacidade de dispersão, a mobilidade tática e uma maior descentralização dos comandos.

— A guerra revolucionária ou insurrecional é uma forma de guerra ideológica com características próprias, insidiosa e bastante perigosa para a qual todos os exércitos modernos devem estar preparados.

— O "míssil" é a arma do presente e do futuro. Mais versátil, mais leve, fàcilmente transportável e manejável, de alcance muito maior, é bem possível que venha a substituir vantajosamente o canhão em tôdas as exigências de emprêgo.

— Seria altamente vantajoso, sob o ponto de vista da eficiência operativa, adotar-se uma ordem de batalha de tempo de paz baseada no grupamento das grandes unidades numa mesma área de vida e de instrução. Essa solução é a única capaz de integrar comando, estado-maior e tropa das grandes unidades num mesmo espírito e num mesmo corpo.

* * *

Concluindo, queremos justificar êsse convite ao debate, dizendo que aí está uma grandiosa tarefa à espera do nosso entusiasmo profissional e da nossa contribuição intelectual. Ser um simples soldado dessa obra de revitalização e revigoramento de nosso Exército representará para nós, oficiais, um alto objetivo idealístico pelo qual vale a pena lutar.

Esta luta dará sentido e conteúdo à nossa existência profissional; ela nos justificará, antes de mais nada, perante a nós mesmos.

O Exército, nos momentos críticos de sua evolução, encontrou no Marechal Hermes da Fonseca nos "jovens turcos", na "missão indígena", o espírito eterno da instituição, que não o deixou estiolar na descrença do anacronismo.

O momento está a impor uma *"missão renovadora"*. É preciso que se faça um chamamento aos "missionários" dessa grande e árdua cruzada profissional.

HISTÓRIA MILITAR E DOUTRINA MILITAR

— "Os melhores ensinamentos para o futuro se encontram nas lições do passado."

General H. C. B. Von Moltke

— L. Rousset, ao estudar a personalidade de Von Moltke, Chefe do Estado-Maior Alemão durante 30 anos, escreveu:

> "Desprovido de gênio criador e tendo disso consciência, não procurou êle inventar uma nova forma de arte, mas apenas reencontrar, no exame atento e refletido das guerras anteriores, o segrêdo da conduta das grandes operações, que parecia perdido. Assim procedendo, mostrou-se mui sábio e avisado, pois dessa forma se tornava tangível e, ao mesmo tempo, acessível ao maior número o objetivo consagrado nos altos estudos militares."

— "Para compreender-se a evolução normal da Doutrina Militar e prever seu desenvolvimento futuro, é essencial um conhecimento generalizado de História Militar."

General Blumentit



I — VENEZA E SEUS ENCANTOS

MATTOS PACHECO

O autor, ligando um passeio à História nos relata como a descoberta do caminho das Índias marcou o início da decadência de Veneza, hoje com suas 118 ilhas, 160 canais e 400 pontes

Fujo do frio de rachar de Milão, pego um trem que horas depois me deixa em Mestre, ainda no continente. Baldeação. Meia hora de viagem, por uma longa ponte, atinjo finalmente Veneza. A estação ferroviária é modernissima. Mas logo que deixo a estação, deparo com uma visão de cartão postal. Do outro lado da praça, separada já por um dos famosos canais, a primeira visão da cidade única no mundo, diferente de tudo que jamais vi, com suas casas milenárias como que surgindo de dentro das águas do Adriático. Já conhecia Veneza de filmes, de fotografias, de sonhos. Mas a realidade supera tudo que imaginara.

Veneza, ao vivo, tem um encanto que não pode ser imaginado, nem descrito. É uma jóia, uma cidade fora do tempo, cenário imutável durante séculos, guardando uma fisionomia própria, peculiar, única. Não existem duas Venezas no mundo. Nenhuma outra cidade tem seu encanto, seu feitiço.

A cidade emerge de uma lagoa, distante da terra firme uns quatro quilômetros; do mar aberto, uns dois. É um arquipélago de 118 pequenas ilhas, separadas por 160 canais, que substituem as ruas, ligadas umas a outras "isolette" por perto de quatrocentas pontes, algumas famosas, como obras de arte. A principal "avenida" é o Grande Canal em forma de S, que divide Veneza em duas partes. As poucas ruas são estreitas, exclusivamente para pedestres. As verdadeiras "vias" são os canais, com suas românticas "gôndolas", ou os coletivos "Mostoscafi", os "vapore-

tos" que circulam por aquelas águas mansas, estagnadas, que refletem, como espelho, o casario centenário muitas vêzes, a Veneza de hoje, que é a mesma Veneza dos "Doges". Os anos, os séculos passam, sem alterar a fisionomia de Veneza, que guarda hoje o mesmo encanto de dez séculos passados.

O "motoscafi" me oferece uma visão da cidade, numa viagem de sonho até o coração da cidade, a famosa "piazza di San Marco".

RIALTO, MALAMOCO E GIUDECCA

As três ilhas principais que formam Veneza são chamadas Rialto, Malamoco e Giudecca. Estão ligadas por pontes, sôbre os canais e "rii", como se chamam os mais estreitos. Rialto e Malamoco são, por assim dizer, o centro de Veneza; "Giudecca" é o antigo bairro judeu, o antigo "ghetto".

UM POUCO DE HISTÓRIA

Para bem conhecer Veneza, precisamos, primeiro, fazer uma rápida recapitulação de sua história. Na época das invasões bárbaras, uma pequena população, como medida de proteção, abandonou a terra firme, o continente, para se estabelecer nas ilhotas da lagoa de Veneza, tendo as águas como proteção. No século VI, os venetos já não eram mais simples pescadores, distinguiam-se como comerciantes e industriais, principalmente especializados em cerâmica e vidros. Pouco a pouco, Veneza foi se tornando um entreposto de comércio, entre Oriente e Ocidente, sob a proteção e influência principalmente do Império Romano do Oriente, com sede em Bisâncio. Conservou, contudo, sua independência religiosa e política. Independência que foi um traço marcante da característica veneziana de todos os tempos.

As pequenas populações das ilhas tiveram necessidade de um chefe comum. E assim surgiu o primeiro "doge", Paulo Lucio Anafesto, eleito em 1697, chefe político dos então já existentes doze distritos lagunários, constituídos por Grado, Heraclea, Torcello, Malamoco, Murano, Jesolo, Caorli, Bibione, Poveglia, Ghioggia, Sottomarina e Rialto.

Os "Doges" eram eleitos pelo povo; o cargo não era hereditário. Nasceu assim o que ficou sendo a "República", experimento democrático, que durou de 697 até 1797, com o último "doge", que foi Ludovico Manin.

Neste período, Veneza se desenvolveu, participou de guerras, manteve a sua independência, lutando contra o Oriente e Ocidente. Ganhou sua independência, pela primeira vez, livre de qualquer subordinação de outras potências, sob o reinado de Carlos Magno. Nesta época, desenvolveu principalmente sua marinha, tornou-se potência naval, dominando os mares, transportando para a Europa as sêdas e especiarias do Oriente. Foi a sede do comércio entre os dois mundos, o grande mercado da Europa. Sua armada poderosa venceu os árabes, expulsando-os do Adriático. Estendeu seus domínios, tornou-se um Império. As

Cruzadas aumentaram mais o prestígio e poderio de Veneza. Em 1200 depois da queda de Constantinopla, o "doge" de Veneza ganhou honra de realeza, adotou o título de "Déspota". Veneza, então, realmente uma potência de primeira plana, no mundo europeu, acumulou riquezas. Esta foi a época de ouro, das construções dos grandes "palazzos", das igrejas monumentais. Mas tinha que manter grandes exércitos, em guerras constantes, contra a República de Gênova, contra os turcos, contra a coligação germano-húngaro-lombarda.

Nesta época, Veneza oferecia um espetáculo inédito de democracia, no mundo europeu. Na verdade, as famílias de maior importância escolhiam, em seu seio, o futuro "doge", mas era necessária a aprovação, a aclamação do povo. Reunido na "piazza di San Marco", êle aplaudia ou vaiava o candidato que surgia num dos varandins do palácio dos "doges". Um arauto consultava o povo: "Este é o Senhor Doge, se fôr do vosso agrado!" Aplaudido pelo povo, o novo "doge" assumia o poder numa cerimônia que ofuscava a coroação dos reis de então. Governava com o apoio de "Maggior Consiglio", que representa as famílias de maior importância da cidade. Pela "Serrata del Maggior", o número destas famílias foi reduzido, ficando como seus membros, os Loredan, os Contarini, os Faliero, os Dandolos, os Tiepolo, os Morisini, os Mocenigo, os Pisani, os Gradenigo, os Cornaro, os Veniero, os Vendramin, os Barbarigo, os Grimani, os Lando, os Donato, os Trevisan, os Giustiani e outros menos importantes, num total fixo. Destas famílias, eram indicados os quarenta membros do "Guarantia" e do "Senato", órgãos consultivos do "doge".

Veneza dominou os mares e o comércio, com seis linhas permanentes de galés, até o ano de 1500.

Mas todo o poderio declinou quando Portugal modificou a história do mundo, descobrindo o novo caminho das Índias e o novo mundo da América.

Veneza perdeu seu monopólio. A descoberta do novo caminho das Índias chegou como notícia de uma catástrofe. Foi um dia de luto para Veneza. O preço das mercadorias caiu fragorosamente. Em poucos anos, Veneza não estava presente nos mercados do Oriente. A decadência foi mais rápida que poderiam supor os "donos do mundo". Novas guerras destruíram o império veneziano, reduziram o número de seus navios. Perdeu tôda a sua "terra firme", ficando isolada, nos seus limites atuais, restrita às pequenas ilhas do arquipélago.

"Como uma dama envelhecida", disse um historiador: "Veneza deixou a vida ativa de mercadora e passou a ser uma cidade que cuidava das artes, do seu embelezamento, de uma vida ociosa e decadente".

Napoleão Bonaparte tirou a sua independência, deu o último golpe, golpe de morte. Entregou Veneza para a Austria. Garibaldi lutou pela sua independência. E em 1866, um plebiscito (269 contrários), tornou

Veneza uma cidade italiana. Nos extertores da última Grande Guerra, Veneza viveu alguns meses de independência, formando na malograda República de Mussolini. Mas com a morte do "Duce", voltou a integrar-se na nova República italiana.

Hoje, da soberana e rica Veneza, restam os palácios, os monumentos, os tesouros de arte. A indústria de cristais de Murano. E a atração que ela exerce como cidade de turismo, única em todo mundo.



— Com transporte a tempo...

A SAFRA FOI ENTREGUE

Enquanto, de sol a sol, labuta nos campos antes da colheita, o que mais preocupa ao lavrador é o transporte.

Cada hora pode representar prejuízo irrecuperável e até a perda da safra!

Por isso, *antes da colheita*, é preciso providenciar transporte — rápido, seguro e econômico.

É preciso providenciar um caminhão *MERCEDES-BENZ* — seja o LP-331, para grandes cargas e longas distâncias, seja o LP-321, para chegar mais depressa!

O caminhão *MERCEDES-BENZ* proporciona o transporte mais rápido e mais econômico em qualquer estrada — porque o combustível é Diesel, o motor é possante, o chassis é robusto e a carroçaria pode ser muito mais ampla. As peças genuínas são encontráveis em tôda parte do país e — como já está provado — o custo de manutenção é o mais reduzido!

Para entregar em tempo a safra, é preciso mais do que um simples caminhão — é preciso um *MERCEDES-BENZ*.

MERCEDES-BENZ

DO BRASIL S. A.

SÃO BERNARDO DO CAMPO — SÃO PAULO

Fabricante do 1º caminhão com motor Diesel produzido no Brasil

Produtos Químicos para Indústria Pirotécnica

e pós metálicos

INDÚSTRIAS CARAMURU LTDA.

INDÚSTRIA, COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO

DE MATÉRIAS-PRIMAS

RUA LÍBERO BADARÓ, 94 - 2° andar - Sala 25

Telefone: 32-2827

End. Telegráfico "Inducaramuru"

SÃO PAULO — BRASIL

DINAMITES

ESPOLÊTAS

ESTOPINS

INDÚSTRIA PAULISTA DE EXPLOSIVOS LTDA.

Escritório:

Praça da República, 386 - 12 - Conj 124

Caixa Postal 2601 — Telefone: 32-1066

End. Telegráfico "DINORGE"

SÃO PAULO

Fábrica:

Jardim Bela Vista — ITAPERI (EFS)

II — O COBRE

O cobre é um metal importantíssimo. Outrora, quando o homem ainda não sabia trabalhar com o ferro, o cobre era o metal mais importante. Nêle se baseava a civilização. A descoberta do ferro pelos hititas, há milhares de anos, teve, na época, uma importância algo semelhante à da energia atômica na nossa época. A técnica siderúrgica constituiu um segrêdo cuidadosamente guardado por muito tempo. Depois, com o decorrer do tempo, os hititas perderam o monopólio do ferro, como os norte-americano perderam o da energia atômica.

Em 1852, começava a revolução industrial. Produziram, no planêta, 52 mil toneladas de cobre. Um século depois, em 1952, a produção mundial subiu a um pouco mais de 2 milhões de toneladas de cobre. Foi um salto espetacular. Mostra a importância de cobre. Não é mais o mais importante dos metais. Talvez seja o segundo. Aliás, o alumínio disputa-lhe o segundo lugar.

Em 1956, a produção mundial de cobre elevou-se a 2.700.000 toneladas. Houve, portanto, entre 1952 e 1956, um aumento extraordinário de produção. Esta assim se distribuiu: Estados Unidos, 905 mil toneladas; Chile, 433 mil; União Soviética, 370 mil (?); Rodésia Setentrional, 347 mil; Congo Belga, 234 mil; Japão, 73 mil; México, 54 mil; Peru, 43 mil; União Sul-Africana, 43 mil; Austrália, 41 mil; Iugoslávia, 29 mil; Chipre, 26 mil; Turquia, 23 mil; Finlândia, 23 mil; África do Sudoeste, 21 mil; Cuba, 17 mil; Filipinas, 17 mil; Suécia, 15 mil; Noruega, 14 mil; Índia, 8 mil; Bolívia, 3.500; Áustria, 2.700; Brasil, 2.467; Alemanha, 1.200 toneladas. Em 1950, 36 países produziram cobre.

Talvez 90% das jazidas de cobre conhecidas se encontrem: a) no sul da África Central; b) no Chile; c) no oeste dos Estados Unidos; d) no Cazaquia, União Soviética.

É pobre o minério de cobre. Pode ser considerado paupérrimo se comparado com outros minérios. Com o minério de ferro, por exemplo. O teor médio mundial está avaliado em 3% de cobre por tonelada de minério. O minério da África Central é bem mais rico. Tem 6% de cobre. Os minérios chileno e norte-americano têm menos 1,5%. Nas jazidas chilenas a explotação se faz a céu aberto. As jazidas norte-americanas estão muito cansadas. Em algumas delas o filão se encontra a 1.500 metros de profundidade. A explotação é difícil e cara.

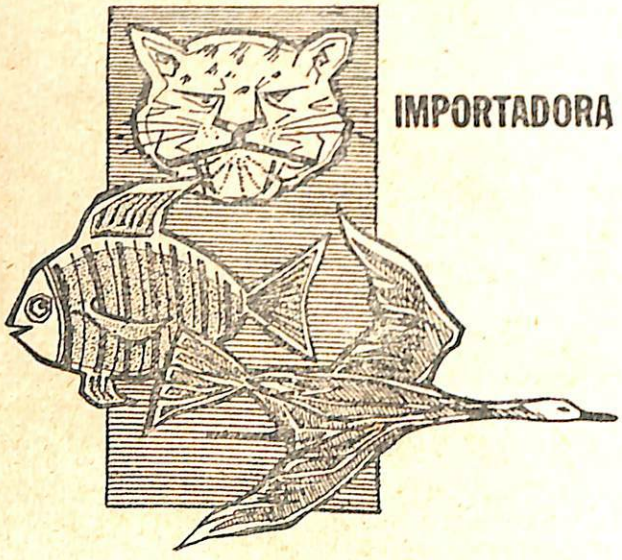
Os Estados Unidos já produziram mais de 50% da produção mundial de cobre. Atualmente, produzem 33%. A porcentagem da produção norte-americana tem caído porque as produções dos outros países, tomadas em conjunto, têm crescido muito mais depressa. A União Soviética contribuiu com 5% da produção mundial em 1938 e com 11,6% em 1953.

As jazidas conhecidas não suportarão a atual explotação durante muito tempo. Calcula-se que estarão exaustas nos meados do Século XXI, aproximadamente. A exaustão se verificará muito antes, se o consumo aumentar muito, como se deve esperar. A atual industrialização dos países subdesenvolvidos vai aumentar extraordinàriamente o consumo do cobre.

O consumo brasileiro de cobre está aumentando com celeridade. Aumenta com a industrialização do país. Era insignificante até há pouco tempo. Subiu a 23 mil toneladas, em 1950. O Brasil talvez consuma 40 mil toneladas de cobre êste ano. A produção não deverá ser muito superior a 4.200 toneladas. A produção subirá bastante nos próximos anos.

Atualmente, apenas o grupo Pignatari produz cobre. Concentrou 3.600 toneladas em 1957. Em 1960, concentrará 20.750 toneladas. Na Bahia se instala uma usina. Produzirá, anualmente, 10 mil toneladas de cobre. Em Camocim, Ceará, instalar-se-á uma usina. Refinará, anualmente, 3 mil toneladas de cobre.

O Brasil deve receber cobre da Bolívia. Em troca, vender-lhe-á produtos manufaturados. É um bom negócio para os dois países.



IMPORTADORA OMAR ZIMMERMANN & CIA. LTDA.

armas, munições
artigos para caça, pesca,
prata e campo
cutelaria, ferragens
conservos
niquelação oxidação

CASA Bayard

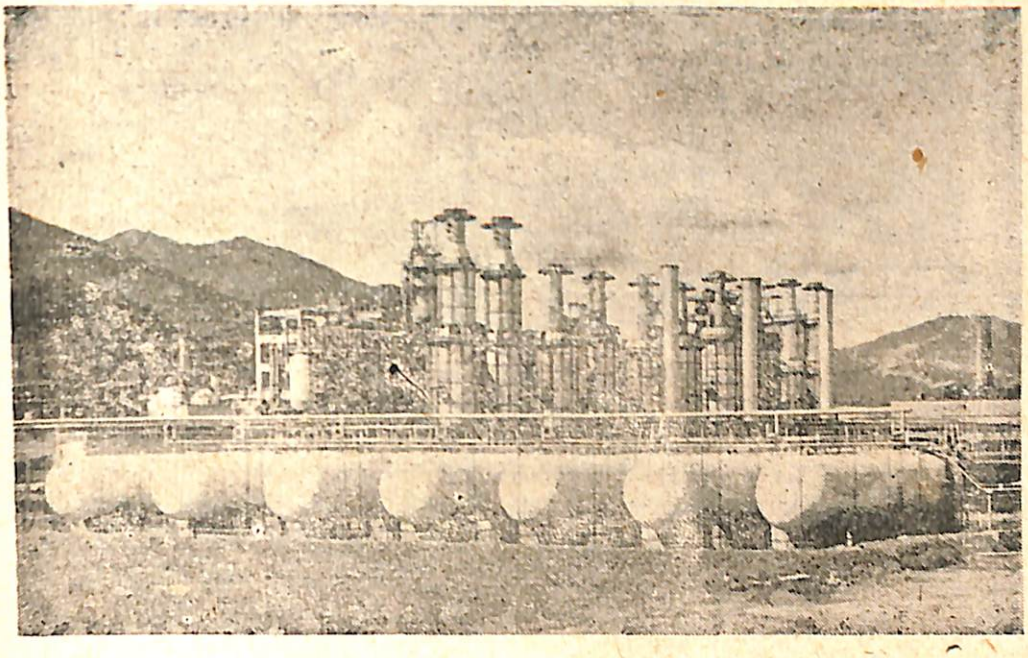
RUA LÍBERO BADARÓ, 578 - Tel. 34-7569 - End. Teleg. "TIROCERTO" - São Paulo

O Petróleo Baiano e a Refinaria

PRESIDENTE BERNARDES

Em 1959 a Refinaria processou um pouco mais de um milhão de barris por mês de petróleo do Recôncavo.

Em 1960, essa quota foi elevada para 1.200.000 barris mensais no 1º semestre e para 1.500.000 barris mensais no 2º semestre.



A limitação do processamento do petróleo baiano é motivada pela dificuldade de colocação de seu óleo combustível.

Embora de excelente qualidade, pois possui elevado poder calorífico, baixa viscosidade, reduzido teor de enxôfre e sendo quase isento de metais nocivos (tais como o vanádio), o óleo combustível do petróleo baiano apresenta elevado ponto de fluidez, dada a sua natureza parafínica.

Significa isto, que à temperatura ambiente o óleo combustível baiano se solidifica e, portanto, sòmente poderá ser consumido por organizações industriais que disponham de instalações com sistema de aquecimento para seu transporte e armazenamento.



O aumento do refino de petróleo baiano é função, pois, da capacidade de consumo do óleo combustível de elevado ponto de fluidez. Atualmente o mercado consumidor, na área de São Paulo, absorve cêrca de 400.000 barris mensais, dos quais 200.000 destinados à Usina de Piratininga. Com a ampliação prevista por essa Usina em 1960, estima-se que o consumo aumente para 450.000 barris mensais, possibilitando, dêsse modo, a elevação do processamento de petróleo baiano para cêrca de 1.500.000 barris mensais.

* * *

"A Defesa Nacional" registra tais fatos para que os oficiais de nosso Exército tenham conhecimento do trabalho profícuo que está realizando o Cel IRTO SARDEMBERG como diretor, que é, da Refinaria Presidente Bernardes.

III — ANATOMIA DE UMA INSTABILIDADE

Major FRANCISCO DE FRANÇA GUIMARÃES

Por razões inteiramente alheias à vontade da brava gente que a emoldura e valoriza a Região Nordeste, tem-se comportado como região tipicamente instável, através dos tempos.

O presente trabalho tem a pretensão de abordar algumas das principais determinantes do assunto que, ao nosso ver, é rico senão inesgotável.

Está êle estruturado em duas partes:

— na primeira serão abordadas aquelas considerações julgadas de maior importância;

— na segunda, procuraremos melhor definir e caracterizar o período da instabilidade político-administrativa que se apresenta como um verdadeiro elo de ligação entre os gloriosos e difíceis tempos da formação e a atual fase porque está passando o bravo Nordeste, verdadeiro berço da nacionalidade brasileira.

O AUTOR

1ª PARTE — CONSIDERAÇÕES INDISPENSÁVEIS

Não faz muito, andou a opinião pública sendo agitada, por certa campanha — partida de setores bem conhecidos — a respeito de um possível movimento com o propósito de separar o Nordeste do restante da terra brasileira.

O impacto produzido pela campanha, entretanto, não foi o esperado nem naquilo que entre nós se convencionou chamar de opinião pública nem sequer no setor governamental (contra o qual, aliás, parece ter sido endereçada, num arremedo de intimidação contra certas medidas que, por aquêles dias, deveriam ser postas em execução, pelo govêrno federal, medidas estas destinadas — é de se ver — a ferir inconfessáveis e obscuros interêsses pessoais e partidários...)

O fato, que nenhum mérito teve, serviu contudo para colocar o público de sobreaviso contra um infame e perjuro projeto assim como para precipitar, de certa forma — e aí o seu maior título — a execução das tais medidas federais naquela parte do território federal.

Entretanto, em que pêse a circunstância de estarem as raízes da própria nacionalidade encravadas em pleno solo nordestino — o que torna o tal separatismo ainda mais abjeto e artificial — a verdade é que há, em relação à Região Nordestina uma insopitável, histórica e arraigada tradição de instabilidade que bem merece ser cuidada assim como examinada com maior e mais vigilante atenção.

Uma instabilidade que se irradia e pulveriza em direções várias como se fôra o relampejar de trágica e fascinante pedra preciosa.

Ora, dentre os vários fatôres pelos quais se pode definir e caracterizar uma determinada instabilidade regional, quatro há que mereceram e fixaram a nossa atenção e de maneira tôda especial.

De um lado surgiram dois fatôres que têm permanecido e atuado como verdadeiras "constantes" do problema:

— o fator geográfico e

— o fator psico-social.

De outro, por sua vez, emergiram dois fatôres que bem poderíamos chamar de "cíclicos" por isso que se definem, no espaço e no tempo, segundo bem nítidos e estruturados períodos:

— o fator político-administrativo e

— o fator econômico.

Lógico seria que, nas considerações que se irão desenvolver, seguíssemos a ordem natural da anterior enumeração. Entretanto não é isto que se irá passar. E a própria urdidura do texto se incumbirá de justificar ao leitor a aparente discrepância.

Examinemos, pois, ainda que de forma sucinta, os diversos fatôres, segundo a prioridade que nos avocamos atribuir-lhes.

O FATOR GEOGRÁFICO

Relembremos, inicialmente, uma particularidade histórica que, embora profundamente vinculada ao fator geográfico, é, de forma usual, atribuídas a outros tantos, que diríamos ancilares, mas que se apresentam mais ostensivos e com maior sabor especulativos.

Estamos falando da criação do Estado do Maranhão, em plena vigência da União Ibérica.

É que ao lado do aspecto estritamente político-administrativo de que o evento se reveste há que se considerar a imposição geográfica advinda das correntezas marítimas; direção dos ventos; extensão da costa e outros mais, que muito dificultavam a missão dos navios da época em manter estreitamente ligada ao govêrno central na Bahia aquela longínqua e divergente província. Era mais fácil transporte o oceano, estabelecendo ligação direta, do que descer ao longo da costa até S. Salvador. Como se vê, há um sabor e uma atmosfera nìtidamente político-administrativa no ato. Resultado contudo de uma imposição geográfica...

A seguir, já em nossos dias, consideremos a própria questão das chamadas Regiões Naturais. É bem conhecida de todos nós a organização oficial dada à Grande Região Nordeste comportando uma divisão em duas outras denominadas:

Nordeste Ocidental ..... compreendendo o Maranhão e o Piauí.

Nordeste Oriental ..... incluindo o Ceará, o Rio Grande do Norte, a Paraíba, Pernambuco, Alagoas e o Território de Fernando Noronha.

Ora, dois problemas há relacionados com o assunto:

— o primeiro dêles diz respeito ao fato de apresentar a Região Nordeste uma apreciável área de terras continentais e uma diminuta porção de terras insulares (que, entretanto, avultam pelo significado estratégico que representam, tão grande ou maior que a parte continental bem mais avantajada).

— o segundo relaciona-se com o problema surgido em relação ao Meio-Norte — denominação que se está procurando atribuir ao chamado Nordeste Ocidental, da atual divisão oficial — por isso que já se chegou a uma definitiva conclusão, que o Meio-Norte constitui uma região perfeitamente individualizada, quer em relação à Região Norte, quer em relação ao Nordeste Oriental e da qual fundamentalmente se diferencia "por não ser o interior da Região, semi-árida, e por possuir os seus principais rios perenes" (Speridião Faissol).

Assim, a persistir o atual ponto de vista e considerada que seja irremovível a denominação de Nordeste Ocidental, estaremos mais acentuando o desequilíbrio geográfico da Região Nordeste, como um todo, que — além de constituída de terras continentais e insulares, *perfeitamente divorciadas* — contará ainda com uma grande área que nem é tìpicamente amazônica nem chega a ser caracterìsticamente nordestina.

Entretanto, em que pôse a relevância que o problema assume, quanto ao aspecto didático e interpretativo, a verdade é que, para consideração prática do problema nordestino, como um todo, êste é um aspecto que, proporcionalmente, se compara ao tamanho que vai entre uma gôta d'água e o oceano.

* * *

A incidência maior do fator geográfico, em relação ao Nordeste e sua tradicional instabilidade, está, porém, no problema das sêcas por suas tremendas implicações quanto ao gradual empobrecimento da região, pelos surtos de migração interna que provoca e pela pouca fixação que oferece ao contingente humano que lhe é peculiar.

É de se notar, contudo, que regiões do polígono das sêcas, já atingidas pela marcha das unidades de engenharia que ali trabalham, estão sendo gradualmente modificadas as suas paisagens humana e econômica por isso que as condições de sobrevivência são, hoje, em tais regiões, razoàvelmente asseguradas pelas medidas postas em execução por aquelas unidades, para o exercício da própria atividade assim como das populações situadas à margem de suas faixas de ação. E não vai nisto mero ufanismo verde-oliva senão uma constatação de fato vivido na última e tremenda sêca por lá eclodida.

De qualquer maneira há que se reconhecer que o fenômeno das sêcas, se bem que perquirido e investigado, até por doutas comissões internacionais, ainda não encontrou uma explicação que permita não só o

seu completo conhecimento como, também, a sua total compreensão, pois como já disse ilustre conferencista "não é bastante conhecer o inimigo, é preciso, também, compreendê-lo".

Nos dias atuais, as soluções tendem a se concentrar em tôrno das conclusões e dos estudos de Vasconcelos Sobrinho e Sampaio Ferraz, as quais entretanto e de certa forma falam uma linguagem diferente.

Assim, enquanto Vasconcelos Sobrinho atribui duas origens às chuvas do Nordeste (de um lado a umidade trazida das regiões do Sul pela imensa massa aérea dos alísios ou dos anticiclones e de outro as nuvens que se elevam do Atlântico), a teoria de Sampaio Ferraz subordina o fenômeno da chuva nordestina às correntes aéreas provenientes do Sul, tão-sòmente. Ora, o ponto fraco desta teoria está em que se explica a contento o inverno sertanejo não o faz em relação ao do litoral. Êste só tem a sua justa explicação em Vasconcelos Sobrinho. De qualquer maneira as duas teorias se apresentam realmente criticáveis, em relação à explicação das chuvas no interior sertanejo, por isso que o tal movimento das correntes sulinas pode não se verificar. Ou desviar-se da rota. Ou condensar-se repentina e demasiadamente em meio da marcha para o Equador. Em tais casos o Nordeste estaria condenado a não ter inverno e o fenômeno da sêca estaria presente. Acontece, entretanto, que a realidade dos fatos, *por vêzes*, tem confirmado tais asserções. *Em muitas outras oportunidades NÃO*.

Ora, estando a compreensão e a explicação de tão importante fenômeno geográfico concentradas em tôrno de duas teorias que, afinal de contas não atendem a todos os ângulos do problema, há de se compreender, também, a razão da balbúrdia e confusão, até hoje existente já que dos vinte e tantos órgãos autárquicos federais existentes no Norte e Nordeste (a maioria dêles aqui) uns esposam esta teoria outros aquela...

E como não é bastante *conhecer* o inimigo — é preciso *compreendê-lo*, também — o resultado é que o fenômeno aí está, até hoje, sem uma solução razoável porque, a par da sua inclemência natural, surgiu, para agravá-lo, o próprio elemento humano encarregado de o superar e torná-lo estável...

O FATOR POLÍTICO-ADMINISTRATIVO E O FATOR ECONÔMICO

Do ponto de vista dêstes dois relevantes fatôres a instabilidade nordestina se define como um processo cuja evolução gira em tôrno de um marco central, marco êste que assinala, por assim dizer, a mudança de sentido do fenômeno.

Esta data central a que nos queremos referir — e que segundo um ponderável ponto-de-vista existente é definido pela Lei Áurea — para nós, se situa no período das ações pacificadoras ali empreendidas por Caxias. De forma mais precisa diríamos, mesmo, localizada no ano de 1841, ano em que aquêle soldado deu por encerrada a campanha empreendida para a pacificação do Maranhão.

O problema da fixação de um marco central de referência é, na verdade, mais relevante do que parece.

Em primeiro lugar porque há de permeio, entre os dois eventos questionados, um período equivalente a quase meio século. Em segundo lugar porque a questão da data assume maior ou menor relevância, conforme o ângulo sob o qual se pretenda fixar o problema.

Assim, encarada a coisa de um ponto de vista estritamente histórico — e tal é o nosso caso — surge proeponderante o ano de 1841 que corresponde, de um lado, ao encerramento das ações de Caxias contra os insurgentes da Balaiada *(último movimento sedicioso de vulto considerável em plagas nordestinas;* outros ocorreram, é verdade, mas prontamente resolvidos com recursos locais) enquanto que, de outro, vai corresponder ao momento fatal em que o Nordeste deixará de ser o elemento motor de economia nacional, por isso que o tremendo impacto que, desde 1832, vinha causando o café fluminense à economia nordestina, acabará por consumar sua obra, agora, na década de 40, assumindo a total liderança no setor das divisas e deslocando para o Sul a hegemonia econômica até então inquestionàvelmente nordestina.

Vale isto dizer, portanto, que a mudança de sentido da instabilidade nordestina de um setor puramente político-administrativo para um outro de ineludível caráter econômico se deve *muito menos* à Lei Áurea *do que à ação da concorrência cafeeira.* E o que queremos deixar bem claro com tudo isto é que em 1888 — ano da Lei Áurea — a economia nordestina *já estava completamente combalida,* senão mesmo superada pelo rei café.

Fixado o marco central de referência podemos, agora, nos referir a duas fases que, por sua vez, podem ser assim caracterizadas:

O limite recuado desta fase situa-se no episódio da expulsão dos holandeses. É a fase que define nítida e insofismável atmosfera de instabilidade político-administrativa, por isso que após a Balaiada nenhum outro movimento sedicioso, capaz de provocar solução de continuidade na vida brasileira, há de surgir no Nordeste. A importância histórica desta época está em que ela se situa entre os gloriosos tempos da formação e colonização e a posterior e melancólica fase (iniciada em 1841) de decadência e desprestígio.

2ª Fase — *Acontecimentos depois de 1841.*

Esta fase, cujo limite recuado é o próprio ano de 1841, por assim dizer, ainda não terminou. É a fase da crise econômica e do gradual, progressivo e inexorável empobrecimento daquela vasta área e sua gente. Pode ser assim esquematizada:

— no princípio foi a concorrência do café que se apresentou como uma ameaça em 1832, ameaça que, evoluindo sempre e cada vez mais, superou, ultrapassou e dominou a economia canavieira já na década seguinte;

— a situação, terrìvelmente precária, torna-se desastrosa e fatal com a Lei Áurea em 1888;

— daí por diante prosseguiu o declínio com ligeiros espaços de estabilização, um ou outro surto progressista, sem que jamais se conseguisse dominar de maneira eficiente a crise econômica. Isto se devendo sobretudo a duas causas fundamentais:

1) o sentido profundamente negativo característico da economia nordestina apoiada nos grandes latifúndios (grande número dos quais com baixo teor de produção, senão improdutivos).

2) a falta de flexibilidade dos grandes senhores de terras ao desconhecerem a revolucionária experiência paulista — quando da Abolição — e definida pela importação do braço colono europeu para suprir a ausência do escravo tornado livre.

* * *

Ora, a fixação da data de referência em 1888 parece não atender tão perfeitamente à nítida diferença dos dois tipos de instabilidade em foco, por isso que o período que vai de 1841 ou 1832 (ano do evento cafeeiro) até 1888 está impregnado de uma atmosfera inteiramente dominada pelo signo econômico. São anos sombrios e desesperados em que se esboroa e desmantela todo o prestígio e poderio de uma época *não sob o impacto de acontecimentos provindos da área político-administrativa.* E sim no setor econômico e tão-sòmente dêle. Reconhecemos que outros sintomas de instabilidade político-administrativa far-se-ão sentir, em tal período, em outras partes do território nacional. Mas não se trata disso, pròpriamente.

Assim é que considerado o problema, como um todo, poder-se-á aceitar como legítima a data de 1888 para assinalar a compartimentação em pauta. Entretanto, limitado que seja o problema à área nordestina e à sua peculiar instabilidade, justo será que se recue até 1841. Tal foi o nosso ponto de vista.

O FATOR PSICO-SOCIAL

Ao abandonarmos a ordem natural de citação dos fatôres, o que tínhamos em vista era precisamente o fato de que o fator psico-social, embora uma "constante" do fenômeno da instabilidade nordestina, o era sobretudo, como uma conseqüência de todos os demais fatôres.

Assim nada mais natural que se o deixasse para abordar nesta oportunidade.

Já disse alguém, e com razão, que os problemas nordestinos acham-se intimamente ligados ao latifúndio. Pois latifúndio, no Nordeste, significa improdutividade, empobrecimento, analfabetismo. Corresponde, também, a dois graves e sintomáticos aspectos psico-sociais:

— o eleitor de cabresto ou de cêrca;

— o cangaço.

Ora o eleitor de cabresto é uma prática que não vem de hoje e é uma expressão que, de certa forma, tem sua origem ligada à área do criatório. Souza Barros em seu estudo sôbre "Cêrcas Sertanejas", a alturas tantas, conta que

... "Sôbre o Coronel Chico Romão, conhecido chefe político do município de Serrita, costumava-se dizer que *êle trazia os eleitores na cêrca*"...

e mais adiante:

... "Em Limoeiro, ou em qualquer outro município do interior do Nordeste, há *eleitores de cêrca*. Também se diz, mais geralmente, a propósito de eleitor conduzido ou *eleitor de cabresto* — prática que, infelizmente, o poder econômico já introduziu na área próxima — e que quer dizer: manso, pacato, de quem se está seguro, que só vota com o *dono*."...

Note-se, por outro lado, que a par de uma deformidade psico-social o eleitor de cabresto também define um outro prisma de instabilidade político-administrativa, por isso que através de tal fenômeno o eleitor perde o seu teor e a sua essência seletiva em proveito do interêsse pecuniário, pessoal ou partidário do "dono" ou indivíduos outros que o manobram e fazem de joguete, vendendo, tripudiando, malbaratando o seu voto, a sua vontade e o seu pensamento. Mas êste fenômeno absurdo e anômalo só se torna possível, destaque-se bem, em áreas caracterizadas por altos índices de analfabetismo. Como se vê o Nordeste, neste particular, é uma área que sofrerá por muito tempo, ainda, *et pour cause*, os efeitos dos nefandos e miseráveis indivíduos "donos de votos"...

O outro grave problema é o cangaço.

— E o que vem a ser o cangaço?

Nada mais nada menos que a conseqüência do mandonismo do senhor de terras e de homens. Para melhor se impor a todos quantos dêles dependiam (familiares, eleitores e aderentes) e de forma cabal, absoluta e insofismável, eis que os recursos estritamente legais muitas vêzes não eram suficientes, bastante fortes ou eloqüentemente adequados. Sob tais condições, então, *só* o crime tinha poder corretivo ou coercitivo. E isto porque como diz José Lins do Rêgo "Nem o Estado seria capaz de enfrentar o chefe que, no sertão, era mais que o Estado" ou mais adiante "com isto a função de cangaceiro passava a ser uma espécie de gendarmeria às avessas".

Desta forma, através de seus cangaceiros, passou o coronel a exercer o govêrno das caatingas. E pelo trabuco passou a dar cartas, dividiu terras, casou, descasou e praticou tôdas as infâmias possíveis. Pois não houve um que mandou matar o próprio filho, para conservar o amor de uma cabrocha? Pedro Vieira, tal era seu nome...

A curiosa e tragicômica incoerência desta época (*só dela?...*) é que o cangaceiro só se tornava "criminoso" quando, ao sentir e perceber a tremenda soma de poder que enfeixava em suas mãos, libertava-se da tutela do coronel e passava a agir por conta própria...

* * *

Como se vê "instabilidade" é assunto inesgotável, variado e diversificado em se tratando do Nordeste. Pois que cada assunto apresenta sempre novas e diversas facêtas. Cada facêta se prestando a outros tantos estudos e interpretações numa progressividade, cujo limite só o próprio estudioso poderá fixar a si mesmo na certeza, porém, de que algo poderia ter sido acrescentado ou poderia ter tido maior amplitude e melhor cobertura.

Isto nos vem à lembrança porque se pretende, hoje em dia, tornar a sêca a *grande* responsável por tudo o que aconteceu ou que se deixou de fazer naquelas terras. Quando não, sócia, capital social e fonte de renda tal como costumam fazer alguns dos petulantes, façanhudos e desabusados políticos nordestinos de hoje e doutras épocas, por si ou em nome de outros tantos régulos truculentos — os prepotentes e já por demais ridículos "coronéis" (antes poderosos, porém semi-alfabetizados — hoje, talvez um pouco menos poderosos, mas bacharéis em ciências jurídicas e outras).

Ora, tais homens precisam ser pùblicamente execrados e combatidos por isso que, tôscas lembranças que são dos arrogantes senhores de engenho ou deformadas transplantações caboclas do "pater familias" romano, são êles, e seus ancestrais, *os únicos responsáveis* pela mais séria das anomalias do nosso sistema eleitoral e em todo o curso da nossa história: o eleitor de cabresto ou de cêrca.

Dir-se-á que nenhuma democracia está livre dêste e de outros pecados. Que o mal não é sòmente nosso. E exemplos como os da Itália e Estados Unidos, talvez sejam invocados. Tudo isso nós sabemos. Entretanto em qualquer parte do mundo e em qualquer circunstância a indústria só floresce e prolifera onde é alta a taxa de analfabetismo e de ignorância dos elementos arregimentados. Tal foi o caso da Itália (região campesina); tal é o caso dos Estados Unidos, onde os políticos profissionais atuam nos sindicatos que arregimentam os trabalhadores do mais baixo e humilde nível intelectual; tal é o caso nordestino, por execelência...

E aí está, também, uma das razões básicas pela qual há tanto empenho, por parte dêstes homens, no sentido de combater ou, quando mais não seja, de silenciar sôbre a obra das unidades de engenharia que, se adentrando no sertão, vão fazendo obra permanente e duradoura, desinteressada e apolítica, alfabetizadora e dirigida, no sentido da unidade, da redenção e do progresso... É que um trabalho de tal envergadura é fatal aos desígnios da política profissional.

Sintoma evidente do que se afirma é o fato de se terem registrado na faixa de ação daquelas unidades, espetaculares derrotas eleitorais dos façanhudos cesares da terra e dos prepotentes "industriais da sêca"...

E tanto é assim que tem sido uma característica quase constante de famosos e alentados planos de salvação e redenção do Nordeste, a *sistemática* não participação das unidades militares...

Por que será tão temida e tão pouco desejada, esta ação específica, saneadora, desinteressada e moderadora?

Êxodo rural?... Se o é uma coisa podemos dizer: Que não se pague mais de forma vil a mão-de-obra do campo. Que não se explore o homem do campo forçando-o a uma tutela odiosa através do fornecimento dos gêneros e utensílios mais vitais à vida doméstica. Que se lembrem os "grandes" ruralistas, os demagogos e, principalmente, o ingênuo bando de papagaios dos inocentes úteis que os saudosos tempos da escravidão braçal acabaram em 1888. Que não se crie outra mais vil e odiosa.

De momento era isto o que tínhamos a dizer. Prosseguiremos.

★ ★ ★

CASA ADRIANINO

— DE —

DELFIM MAURÍCIO S. A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

FOGOS PARA FESTEJOS EM GRANDE ESCALA — VENDAS POR ATACADO E A VAREJO

ARMAS E MUNIÇÕES — PÓLVORA PARA PEDREIRAS — DINAMITE E ESTOPIM

RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, N. 1684 — Tels. ns. 186 e 414
NOVA IGUAÇU ESTADO DO RIO

A DEFESA NACIONAL

(Fundada em 10 de outubro de 1913)

1 — Reestruturando sua Seção de Anúncios, "A DEFESA NACIONAL" espera a colaboração de todos aquêles que tenham interêsse em tornar conhecidos seus empreendimentos, particularmente no seio das Fôrças Armadas.

2 — A vida de um anúncio, nesta Revista, é maior do que em outra publicação qualquer, porque:

a) ela circula em todos os Estados do Brasil e Países da América do Sul;

b) seus exemplares passam por muitas mãos e são lidos, pelo menos, por dez vêzes mais do que o número de seus assinantes;

c) depois de lida, constitui fonte permanente de informações, porque, sendo uma Revista técnica, é colecionada por todos, o que não acontece com a maioria das revistas;

d) vive num meio de ponderável capacidade aquisitiva, a que o anúncio, muitas vêzes, não chega senão através desta Revista.

3 — Se sua existência, de quase meio século, não fôsse bastante como prova de seu sólido prestígio, melhor atestado não haveria que o Aviso de 22 de janeiro de 1947, em que o Exmo. Sr. General Ministro da Guerra recomenda "A DEFESA NACIONAL" ao interêsse do Exército em face de sua utilidade incontestável para as classes armadas.

AVISO N. 99

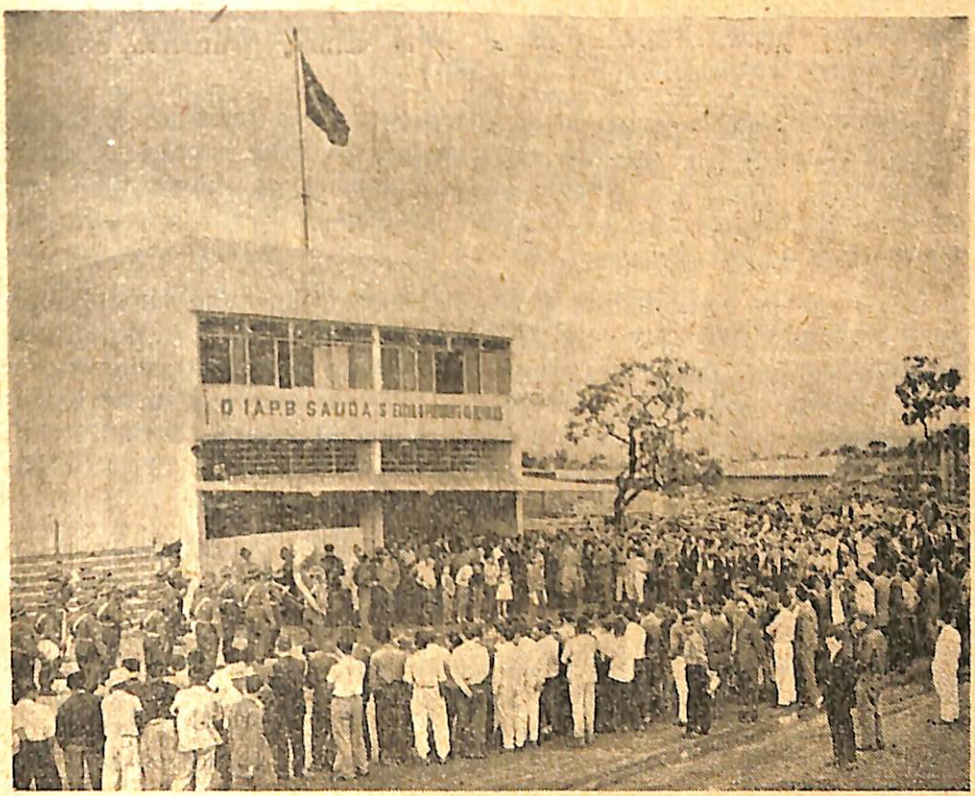
Tendo em vista que "A DEFESA NACIONAL" vem cooperando, ininterruptamente, na obra de aperfeiçoamento, ampliação e divulgação de conhecimentos técnico-profissionais e de cultura geral, úteis à formação intelectual dos militares, e que suas colunas abertas à colaboração de todos devem refletir o amor ao estudo e o grau de capacidade profissional dos quadros do Exército, apraz-me recomendá-la à atenção e interêsse de todos os oficiais, quer intelectualmente nela colaborando, quer materialmente, fazendo-se seus assinantes.

Esta sugestão deve ser transcrita nos boletins internos de todos os escalões do comando e da administração do Exército.

(a) Gen *Canrobert P. da Costa*

O IAPB INSTALOU-SE EM BRASÍLIA

Executando um programa não apenas dentro dos planos traçados, mas ultrapassando a expectativa em várias oportunidades, instalou-se o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários em Brasília. Convocado em 1956 pelo Presidente da República, juntamente com os presidentes dos demais institutos de previdência, para a construção da nova Capital, o diretor do Instituto elaborou um minucioso plano de trabalho a fim de cumprir o Instituto, no tempo exigido, a tarefa que lhe coube no grande empreendimento.



BANCÁRIOS PRESENTES À REUNIÃO

A construção de uma cidade dentro de todos os requisitos modernos, seja sob o ponto de vista das instalações dos diversos serviços administrativos, seja sob o ponto de vista das condições para a existência do funcionalismo e dependentes, representava uma iniciativa de difícil execução. A construção de Brasília constituiu, desde os primeiros momentos de trabalho no Planalto um acontecimento totalmente estranho e mesmo contrário à mentalidade rotineira de vários setores da vida nacional. Eram de esperar-se, portanto, dificuldades da mais diversa natureza agravadas pelo espírito retrógrado que ainda se manifesta em determinados setores do país.

Brasília conseguiu levantar-se dia a dia graças ao esfôrço e ao sentimento de acendrado patriotismo e o apoio e compreensão dos que acreditaram na importância da interiorização da capital como eixo vital de penetração do país e recuperação de extensas zonas entregues ao completo abandono.

A parcela de trabalho do Instituto dos Bancários na construção dessa obra, denominada do século, deveria forçosamente sofrer o reflexo das dificuldades gerais, mas a firme determinação de levar avante o que, por século e meio constituiu o desejo das sucessivas gerações de brasileiros, tornou possível levá-lo a bom têrmo.

Desde o início da execução de seu programa, o Instituto dos Bancários destacou-se pela primazia nos trabalhos na nova capital. O ritmo acelerado das suas obras permitiu-lhe conservar-se na dianteira, cabendo-lhe a conclusão da primeira cumeeira. Coube ao Instituto igualmente a construção do primeiro poço artesiano na mais nova cidade do mundo.

As obras do Instituto dos Bancários integravam uma superquadra para edifícios residenciais, com 11 blocos de apartamentos, num total de 456 unidades. Executados consoante as mais avançadas concepções da arquitetura e engenharia modernas, criados de acôrdo com as linhas arquitetônicas de Oscar Niemeyer para as edificações da nova Capital, os conjuntos do Instituto foram erguidos dentro dos prazos preestabelecidos.

Ao lado dos edifícios de apartamentos, construiu também o Instituto um conjunto de casas para os funcionários e bancários, num total de 152 unidades.

Para a instalação de sua Delegacia Regional, construiu o Instituto dos Bancários um edifício, onde provisòriamente funcionará sua sede, obra realizada no tempo recorde de sessenta dias, o que lhe valeu ser o primeiro Instituto a transferir seus serviços para prédio próprio na nova Capital.

O Instituto dos Bancários pode orgulhar-se de ter cumprido sua parte na ingente tarefa da construção da nova capital, e sobretudo, com o ritmo que imprimiu às suas obras, de dar aos bancários que ali se encontram tôda a assistência a que têm direito.

HISTÓRIA

Coordenador: Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

OLAVO BILAC E O SERVIÇO MILITAR

General *ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO*

É com grande prazer que "A Defesa Nacional", quase a completar meio século de existência, recebe um artigo de seu fundador e idealizador.

Falar-vos sôbre o esfôrço de Olavo Bilac, em prol da implantação do Serviço Militar Obrigatório, e as conseqüências que daí resultaram, entrosando povo e Fôrças Armadas no mesmo propósito de assegurar a defesa do Brasil, é relembrar aquêle período de apreensões e esperanças, em que os espíritos progressistas do Exército, conscientes da fraqueza de nossos recursos bélicos, procuraram romper a crosta de rotina e comodismo, que paralisava as vontades, procurando o caminho da modernização do nosso poder militar.

A obra requeria coragem e abnegação para enfrentar uma situação criada, com a qual se tinha conformado a consciência dos responsáveis pela segurança do país. O grito de alarma partiu do seio das próprias classes armadas, através do intenso e vivo anelo renovador, com repercussão na imprensa e no Congresso, mau grado a resistência passiva do meio oposto à prédica patriótica dos que se rebelavam contra a existência de um poder militar fictício.

Nas páginas do "Jornal do Comércio", um pequeno grupo de jovens oficiais, do Exército e da Marinha, Genserico de Vasconcellos, Mário Clementino de Carvalho, José Eduardo de Macedo Soares, Muniz Barreto e poucos outros, abriram, no fim da primeira década do século, o fogo de suas baterias progressistas contra a velha fortaleza desmantelada, pregando a reorganização de nossas fôrças de mar e terra, e o contrato de missões estrangeiras para orientar-lhes a remodelação e superintender a preparação dos novos quadros permanentes.

A essa investida inicial, associou-se o decano da imprensa brasileira, cujo redator-chefe, Félix Pacheco, secundava-lhe os lances corajosos, no jornal e no Congresso. "O Brasil, proclamava, então, o esclarecido patriota, dormiu sôbre os louros de uma velha campanha

de cinco anos; e, quando acordou, viu que caíra num grande atraso, precisando, agora, reganhar o tempo perdido e cuidar ao sério da organização eficiente de sua defesa".

Não seria possível operar-se uma transformação, imediata, de mentalidade, num meio que se acostumara àquela ficção de fôrça armada, rompendo com hábitos e tradições, para entregar-se a uma tarefa árdua, que exigia enorme esfôrço, na revisão de conhecimentos profissionais, e acréscimo de trabalho, áspero e fatigante. Mas a idéia abriu brecha e progrediu, ganhando terreno em tôda a hierarquia e proporcionando os primeiros frutos, com a presença de um espírito môço e cheio de fé na pasta da Guerra, o Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca, que encarnou, naquele momento, as aspirações dos que desejavam, para o Brasil, um Exército à altura de sua elevada missão.

Êle bem compreendeu que a obra a realizar apresentava aspectos diferentes, tanto técnicos como sociais: os primeiros atendíveis mediante a dotação de nova estrutura e a criação dos elementos por ela requeridos, para dar vida e eficácia à organização; os segundos, sem cuja consideração continuariam as fileiras em crise de pessoal, só associando à reforma a própria nação, por seus filhos de tôdas as idades e classes sociais, receberia satisfação.

A lei de 4 de janeiro de 1908, dispondo sôbre a remodelação do Exército em bases novas e determinando que o preenchimento dos claros nas fileiras fôsse feito pela conscrição, mediante sorteio dos que seriam incorporados, traçou o caminho definitivo às instituições de nossas fôrças de terra. O magno problema do recrutamento fôra resolvido convenientemente. Para vencer a repulsa tradicional das classes mais elevadas da sociedade ao serviço das armas, criou a lei duas modalidades de serviço arregimentado, que reduziam ao mínimo a permanência de certas categorias de jovens nas fileiras: o "voluntariado especial", que gozava de regalias excepcionais, não se misturando, de todo, os seus beneficiários, aos camaradas sorteados; e o "voluntariado de manobras" segundo o qual os jovens eram incorporados sòmente para os grandes exercícios de fim de ano. Essa novidade produziu excelentes resultados, carreando à caserna, no primeiro ano de execução da lei, moços de famílias do mais alto relêvo, na política e nas profissões liberais. O ensaio não foi, porém, duradouro: a parte fundamental da reorganização era, sem dúvida, a conscrição, e esta não tinha sido executada. Venciam os preconceitos e as prevenções tradicionais.

Por outro lado, a política, no seu jôgo de competições e de prestígios, de homens e de partidos, levara o promotor da lei à suprema magistratura da Nação, através de uma campanha eleitoral de retaliações e agravos, que deixara seus resíduos na vida pública, durante todo o quatriênio do govêrno Hermes da Fonseca. A atmosfera social tornara-se, dessa maneira, a mais imprópria à conquista do favor público, em bem da execução da lei. Continuou, assim, o regime do voluntariado sem prêmio, que levava aos quartéis, sem data fixa, os brasileiros humildes, a quem ficava entregue a defesa da nossa bandeira.

Essa situação, todos sentiam, não poderia continuar. Muitas circunstâncias concorreram para aboli-la de vez. Mas duas preponderaram para a retomada do caminho perdido, que levaria, agora, ao objetivo desejado. Foram, de um lado, a injeção de sangue novo nas veias do velho exército, fornecido pelo grupo de jovens oficiais, de tôdas as armas, que haviam servido arregimentados no Exército alemão, e que voltaram à Pátria decididos a transmitir aos camaradas os frutos hauridos naquela magnífica escola de preparação para a guerra. De outro lado, a eclosão da I Guerra Mundial, cujos lances trágicos mostraram, desde o início das operações, a sorte reservada às nações fracas, desarmadas moralmente, cuja segurança se escudava no Direito Internacional, e se sentiam abandonadas à sua triste sorte.

Ao impulso dessas duas poderosas fôrças de convicção, é que se iria operar a transformação definitiva, graças às disposições favoráveis do novo Presidente da República, o eminente Sr. Wenceslau Braz Pereira Gomes, e à ação esclarecida e resoluta do seu grande Ministro da Guerra, o Marechal José Caetano de Farias. O caminho, êle o havia traçado, desde quando, por quatro anos, chefiara o Estado-Maior do Exército. Com suas idéias amadurecidas pelo estudo, pôs-se, sem tardança, à obra, corrigindo as falhas e completando o trabalho do primeiro organizador do moderno exército. A obra, do ponto de vista técnico, foi erguida em moldes compatíveis com as condições militares sul-americanas e obedeceu aos princípios consagrados na organização dos exércitos mais adiantados. A sua consolidação seria realizada com o tempo, à medida que a experiência fôsse revelando onde e quando devia ser aperfeiçoada.

O grande obstáculo a vencer era, porém, a resistência nacional à implantação do serviço militar obrigatório, resistência fundada nos preconceitos e prevenções tradicionais de uma sociedade que evoluíra no regime da escravidão e sofrera a influência da hierarquia social da monarquia, e se sentia diminuída em igualar-se na caserna com o homem humilde, com o soldado sem origens. E antes de vencer essa resistência não se poderia contar com a mocidade brasileira para preencher os claros das fileiras do novo exército.

Foi essa a grande obra, em benefício da qual se desdobrou, num esfôrço inigualável, o excelso poeta e ardente patriota que se chamou Olavo Braz Martins dos Guimarães Bilac, a quem o Exército e a Nação rendem, hoje, êste preito de louvor e gratidão.

Era êle o homem talhado para êsse glorioso apostolado cívico.

O entusiasmo por tudo quanto era grande e belo, na natureza e no homem de nossa terra, e o culto da Pátria, constituíam as componentes mestras de seu espírito privilegiado, refletindo-se nas obras primas do seu inspirado estro. Em tôdas as manifestações de seu pensamento transluz o ouro puro do ardor patriótico, fôsse para louvar as belezas da terra e da gente, cantando-as em versos sublimes ou em prosa tersa e harmoniosa, em que se comprazia sua lira, ou para

exaltar os feitos dos heróis e a modéstia da virtude, ou, então, para, com férula candente, castigar os erros e pleitear medidas de salvação para o povo, livrando-o do analfabetismo, da falta de educação e do precário estado sanitário em que vivia.

Casavam-se no seu espírito, em conjunção indissolúvel, a superior inspiração, que antevê o futuro e cria a obra de arte nos moldes de seus ideais, com a dura realidade característica do meio brasileiro. Nisso, distinguia-se dos intelectuais de sua geração, embevecidos pelos frutos opimos da cultura européia, ou pelas belezas da natureza brasileira, sem se fixarem, como objeto de suas cogitações, no homem e em suas prementes necessidades de cultura e desenvolvimento. Sabia amar o belo, sem perder o senso da realidade, pondo os dotes de seu formoso engenho a serviço do aperfeiçoamento dos que formam o corpo vivo da nação.

Quando se tratou, portanto, de fazer aceitar, de bom grado, pela sociedade brasileira, o ônus do serviço militar obrigatório, para todos os cidadãos, decisão de há muito consignada em lei, mas que os governos, na monarquia como na república, não se animaram a pôr em prática, foi Bilac escolhido para, com sua prédica cívica, vencer o preconceito tradicional que via na vida da caserna uma humilhação.

O João Batista que o ungiu para a memorável pregação, de fé e de esperança, foi Gregório Pôrto da Fonseca, intelectual como êle e seu amigo, capitão de infantaria, ajudante-de-ordens do General Bento Ribeiro, então Chefe do Estado-Maior do Exército.

Fundou-se a Liga da Defesa Nacional, em 1915 congregando as vontades patrióticas de expressões exponenciais das letras, da política, do jornalismo, da justiça, comovidos todos com a desgraça imposta pela guerra, na Europa, às nações desarmadas. Em sua ação cívica, associou-se à campanha dos militares, levada a efeito, com tenacidade e bom êxito, nos círculos oficiais, dando-lhe, no meio civil, a colaboração de que necessitava para convencer o povo de que a nação era uma só, nos benefícios como na desgraça, quando chegasse a hora de recebê-los ou de suportá-la.

A Liga da Defesa Nacional, a cuja frente, por indicação do Presidente Wenceslau Braz, foi colocado um varão ilustre, por seu saber e seu patriotismo, Pedro Lessa, luminar da cultura jurídica e da magistratura, constituiu-se um centro coordenador da propaganda nas altas camadas sociais. Seu arauto infatigável e entusiasta junto à mocidade, foi o grande poeta e patriota, que se tornaria célebre por sua ação cívica apostolar.

Começou a campanha em 1915, com o memorável discurso da Faculdade de Direito de São Paulo. Falando à mocidade acadêmica do grande Estado Central, aquela que, por sua formação jurídica mais se afastava da concepção militar, que visa a educação do povo para a defesa do país, advertia aos seus ouvintes de que o que mais o amedrontava era a míngua de ideal que nos abatia. E sentenciava,

exaltadamente: "Sem ideal, não há nobreza de alma; sem nobreza de alma, não há desinterêsse; sem desinterêsse, não há coesão; sem coesão, não há pátria".

Apelava, então, para a centelha criadora, que deve haver em cada alma, e que é a consciência da fôrça e da bondade; para a corrente da solidariedade, de crença comum e de entusiasmo, que congrega o povo em tôrno da mesma aspiração, a fim de convocá-lo a cerrar fileiras e enfrentar a indiferença e dar o exemplo no apoio à execução da lei que, havia sete anos, agitava a nação como um rebate ansioso e febril, e agora soava como um chamamento, um toque de alarma a tôdas as energias adormecidas, lembrando que uma lei apontara à nossa esperança o entreluzir de uma promessa de salvação: a lei do sorteio militar, que, se não era a solução completa, constituía, ao menos, um ensaio salutar, o primeiro passo para a convalescença e para a cura dos males da tibieza e descrença de que sofria a nação. E justificava o seu apêlo, afirmando: "Então, como ainda hoje, eu considerava que era êsse o único providencial remédio para o nosso definhamento. Nunca fui, dizia, não sou, nem serei um militarista. E não tenho mêdo do militarismo político. O melhor meio para combater a possível supremacia da casta militar é justamente a militarização de todos os civis: a estratocracia é impossível, quando todos os cidadãos são soldados".

Perguntava, então, ao inteligente auditório: "Que é o serviço militar generalizado?" respondendo, êle próprio: "É o triunfo completo da democracia; o nivelamento das classes; a escola da ordem, da disciplina, da coesão; o laboratório da dignidade própria e do patriotismo. É a instrução primária obrigatória; é a educação cívica obrigatória; é o asseio obrigatório, a higiene obrigatória, a regeneração muscular e psíquica obrigatória".

Podemos, hoje, que vivemos no regime salutar pelo qual se batia, com essa bravura cívica o poeta patriota, a repercussão que teriam essas palavras no coração da mocidade acadêmica, para quem o Exército era ainda uma tropa profissional, malsinada pelo preconceito e a prevenção tradicionais. Mas o estro do grande vate tocou as cordas mais sensíveis dos corações juvenis, que se sentiram dominados pelo poder avassalador dos seus sentimentos.

Continuando na prédica patriótica, nesse primeiro discurso êle definia, de maneira incomparável, os benefícios do serviço militar. "A caserna, afirmava, é um filtro admirável, em que os homens se depuram e apuram: dela sairiam conscientes, dignos, brasileiros, êsses infelizes sem consciência, sem pátria, que constituem a massa amorfa e triste de nossa multidão..."

E, evocando as tradições venerandas da velha casa em que falava, de cujos muros sagrados haviam saído, em rajadas de heroísmo, as duas campanhas gloriosas, coroadas pela vitória, da Abolição e da República, conclamava a juventude a seguir-lhes o exemplo.

"Moços de São Paulo, dizia, estudantes de Direito, sêde também os estudantes e os pioneiros do ideal brasileiro! Uni-vos a todos os moços e estudantes de todo o Brasil: nesse exército admirável, sereis os escoteiros da nossa fé."

Outros não eram os lampejos de inteligência e os arroubos de patriotismo com que levou sua palavra apostolar, no mesmo mês de outubro de 1915, aos estudantes da Faculdade de Medicina de São Paulo. Apontava, então, como causa de destruição da estrutura moral das sociedades, como dos indivíduos, a indiferença, cujos tentáculos são a fraqueza da alma, o desânimo, o egoísmo, a autolatria, o amor exagerado do luxo e do dinheiro, a falta de patriotismo e o aniquilamento do caráter próprio pelo desdém dos interêsses sagrados da comunhão.

Alguns dêsses sintomas, advertia, já se manifestavam em várias zonas do vasto corpo brasileiro, mas cumpria aos grandes Estados da União, onde o trabalho, a instrução e o ideal ainda reagem, os mais interessados em debelar o perigo, ser os primeiros defensores da Federação.

E conclamava, para a luta, aos que sentiam vibrar-lhes no peito os sentimentos patrióticos, exclamando: "Lutemos todos! Reajamos e trabalhemos todos! Se para o carcinoma físico ainda não se descobriu o remédio, apesar do paciente labor e da heróica tenacidade dos sábios, um remédio seguro, — para o outro, moral e social — existe e sempre existiu o específico infalível, o profilático e regenerador, preventivo e curativo: a crença individual, o entusiasmo pessoal, a coragem cívica, que é a salvaguarda da coletividade, a manutenção e a grandeza da pátria".

"Concito-vos, — dizia — como já concitei os vossos irmãos da Faculdade de Direito, e como concito todos os alunos do Brasil, para a campanha do entusiasmo e da fé."

Arrematou sua vibrante oração com êstes conselhos, ditados por sua sinceridade de propósitos:

"Cultivai, desenvolvei, acendrai o vosso patriotismo! E pregai o patriotismo aqui, e lá fora, nas bancadas das aulas, nos laboratórios, nas salas do hospital, nas ruas, nos lares em que nascestes e em que vos educastes, no lares novos que constituireis e em que o vosso afeto frutificará em novos brasileiros!"

Êsses primeiros lances de sua frutuosa campanha valeram-lhe, desde logo, o reconhecimento do Exército, que o homenageou, a 6 de novembro, com um banquete no Clube Militar. Em seu discurso de agradecimento, rico de conceitos sôbre os motivos de sua resoluta atitude, exprimiu, acêrca do Exército, opinião que honram os móveis do seu aprêço.

Modestamente, declarava nada ter feito que merecesse tão alto prêmio. O que dissera e fizera estava já no pensamento de todos os brasileiros bons, e já tinha sido proclamado. "A lei do sorteio militar,

ajuntava, que sempre reputei benéfica para a necessidade da coesão nacional, está decretada há mais de sete anos; e já muitos homens de espírito clarividente e de leal patriotismo, estudando e anunciando os perigos que nos ameaçam, apontaram o remédio e a salvação. Mostrei de novo, apenas, e com menos brilho, a fealdade da doença do tempo, a desnacionalização da nossa gente, a franqueza dos governos, o desvanecimento do entusiasmo, a falta da coragem e da fé: e apenas procurei reacender a propaganda esquecida."

Reportando-se à sua pregação em São Paulo, na velha Faculdade de Direito, onde ecoavam ainda antigos clamores de crença e de combate, dizia: "a minha revolta ressuscitou, entre aquelas paredes, a grandeza e a fibra de campanhas mortas. Assim, o passado e o presente, num encontro milagroso, acolheram, agravaram e repercutiram com eficácia o meu grito...".

As palavras que proferiu com relação ao Exército merecem ser gravadas em letras de bronze nos muros austeros de nossas casernas: "Não posso agradecer-vos. Mas posso, ao menos, dizer-vos como vos amo, e quanto me comove e orgulha o aprêço que me mostrais. Sois os mesmos soldados, que sempre enobreceram o Brasil, desde a época difícil da fundação da pátria; sois o mesmo exército que em tôdas as crises graves da nossa história, até a Proclamação da República, deu às boas causas a sua fôrça material e a sua fôrça moral, nessa longa série de altos serviços nacionais, que o vosso orador acaba de relembrar: quando vos falo, falo ao vosso presente, como ao vosso passado, e ainda ao vosso grande futuro".

Aludindo aos militares que se arredavam do nobre terreno e da augusta missão em que sempre deviam honrar-se e honrar o Brasil, preferindo ao rude e magnífico sacrifício da vida militar o fácil e grosseiro proveito do mando partidário e da pequena política das facções e das intrigas, motivo de sua tristeza de outros tempos, regozijava-se, agora, com o ressurgimento do amor à profissão das armas. "Mas o desfalecimento não durou muito, dizia. Quase todos os transviados já estão desiludidos e arrependidos. Na consciência de todos deve estar a convicção da inutilidade, e, mais ainda, do criminoso êrro dessa dispersão de energias e de devotamento. Sei, — e é preciso que todo o país saiba — que um hálito saneador e criador percorre hoje todos os quartéis. O pensamento e a ação, o estudo e o exercício, a vontade e a disciplina, animando os oficiais, e dêles emanando, inflamam e fortalecem os soldados; o trabalho e a esperança, a confiança e o estímulo sucederam à inércia e ao desânimo; e, nesse ambiente de agitação fecunda e de reconstrução salvadora, não podem e nunca mais poderão medrar as murmurações, os despeitos, os descontentamentos, as mesquinhas rivalidades, as desmoralizadoras ambições, que só vivem bem nos arraiais do caudilhismo e da desordem."

"Dêsse modo, acentuava querendo colaborar com tôdas as outras classes do nosso povo na grande emprêsa do revigoramento cívico, que tôdas devemos iniciar e executar, estais reatando o fio luminoso

das tradições militares, que são o patriotismo da vossa classe..." "É assim que vos amo."

Essa confortadora razão de sua estima pelo Exército, retrata, em verdade, a ressurreição de nossas fôrças militares para o cabal desempenho de sua elevada missão.

Rebelava-se o nosso excelso compatriota com o fato de se lhe pretender atribuir o papel e o título de apóstolo: o papel, segundo dizia, era superior ao seu valor moral; e o título, que lhe queriam dar, levaria consigo uma ironia, que a sua sinceridade repelia. "Já disse também, acrescentava, que não sou sociólogo, nem filósofo: não posso idear, nem executar um programa de remodelação social. Sou, apenas, poeta, e poeta sincero e patriota. Se posso ser professor, quero ser e serei exclusivamente professor de entusiasmo."

E continuou a exercer, com emoção e extraordinário êxito, sua magnífica atividade de professor de entusiasmo cívico.

A 19 de novembro, lá estava no quartel do Batalhão Naval, pregando o evangelho de sua soberba cruzada, convidando, com o coração suspenso em sobressaltos, que doíam mas deliciavam, os seus ouvintes de farda da Marinha para juntarem-se aos seus camaradas do Exército na propaganda de fé no Brasil e de confiança no patriotismo dos brasileiros.

Como uma prece cívica comovedora e oportuna, disse a sua formosa "Oração à Bandeira", cujas expressões iniciais — "Bendita sejas, bandeira do Brasil!" ficaram, para sempre, nos nossos corações.

E prosseguu, no mesmo tom e com igual vigor, em sua pregação patriótica através do Brasil.

Em agôsto de 1916, em Belo Horizonte, falou à juventude acadêmica e aos membros da Academia de Letras: peças memoráveis, em que se expande e comove o ardor patriótico, a elevação do pensamento, a pureza da forma, a nitidez das idéias, com que defende a associação de todos os brasileiros na obra de regeneração nacional, pela educação militar do povo.

No Rio de Janeiro, a 7 de setembro, ao instalar-se a Liga da Defesa Nacional, profere magnífico discurso, em que põe em relêvo a fé e a responsabilidade, o patriotismo e a influência das personalidades organizadoras da novel instituição cívica, à frente da qual estavam dois brasileiros dos mais dignos — Pedro Lessa e Miguel Calmon —, e, em tôrno dêles, animados do mesmo fervor cívico, representantes de tôdas as classes produtoras e defensoras do país, onde se encontravam alguns dos maiores nomes do Brasil, dos mais belos e respeitados, diversos, no seu dizer, já incorporados ao patrimônio moral da nossa terra.

A 1 de outubro, leva seu verbo persuasivo e emocionante ao povo de Pôrto Alegre, falando no mesmo tom, vigoroso e patriótico, na Intendência Municipal, de cuja tribuna se dirigia a todo o povo riograndense.

Anunciava, então, a boa nova. Considerava ridícula a pretensão de criar no Rio Grande entusiasmo e confiança, quando a alma do seu povo tinha sido nutrida de lutas, estimulada por contrariedades, orgulhecida por vitórias, sempre agitada e trabalhada, desde a fundação do primeiro forte e da primeira povoação, na foz do Rio Grande, no meado do Século XVIII.

O que o impelia a viver com os gaúchos alguns dias, — assinalava — era a certeza da grande repercussão de tudo quando se diz e de tudo quanto se faz naquela extrema região do Brasil; o que ali se praticava era olhado e admirado em todo o resto do país e louvava, nestes têrmos, os rio-grandenses: "Algumas das vossas virtudes são tradicionais e modelares: fartura e disciplina do povo, coragem e ordem na organização social, firmeza e modéstia na administração; e a consciência pública, que ali se enraizara, não permitiu que longas convulsões partidárias destruíssem, nem ao menos perturbassem, fundamente, a harmonia política do povo gaúcho.

Esclarecia, então, a que ia: "Vindo a vós, venho pedir que do seio do vosso povo nasçam e cresçam legiões de apóstolos. Saiam professôres e conselheiros, da multidão de fortes e de conscientes, que já sois!"

Os propósitos da Liga da Defesa Nacional, êle os definiu como um esfôrço no sentido de vencer na alma do povo brasileiro as correntes fugitivas e assassinas que contrariam a unidade da pátria, a ausência do sentimento de comunhão, a escassez de instrução, a penúria do armamento bélico e moral, a miséria da coesão e da disciplina. Para essa estupenda emprêsa moral é que apelava para as energias dos rio-grandenses.

"Que fazer, — perguntava — contra a possibilidade do desastre e da ruína?" E, ansioso, respondia: "Armar o Brasil, e defendê-lo: e, no campo moral, em maravilhosas proporções de vontade, em prodigiosas progressões de intensidade, de coragem e de paciência, reproduzir, em favor da pátria, êste mesmo trabalho que, no campo físico, foi lançado e acabado na foz do vosso grandioso rio: a construção de uma imensa e gloriosa muralha circular, guardando o sagrado páramo, em que circula a nossa história, — o passado com as nossas tradições, o presente com as nossas incertezas, o futuro com as nossas esperanças; a muralha inexpugnável, plantada no patriotismo, argamassada de instrução, cimentada de disciplina, inabalàvelmente firmada na glória de crer e na honra de querer".

Encerrando sua magnífica oração, rendeu ao povo gaúcho esta grandiosa homenagem: "à alma criadora e generosa do Rio Grande do Sul levanto o meu coração, como uma hóstia, ardendo em amor e sangrando em esperança".

E êste veemente apêlo: "Rio-grandenses, mais do que nunca, o Brasil precisa hoje de vós, e confia em vós. Já sendo crentes, sêde apóstolos! Já sendo soldado, sêde instrutores! heróis, filhos e netos

de heróis, criai novas legiões de heróis! e continuai, aumentai, multiplicai infinitamente o vosso heroísmo, em favor da unidade, da fôrça, da defesa, da paz e da glória do Brasil".

Em outras orações, na mesma cidade, versou, com igual mestria e caloroso sentimento, o tema de sua sagrada missão patriótica, tocando fundo a alma do povo gaúcho, atraindo-o para a campanha de execução da lei do serviço militar obrigatório.

Arrematando sua prédica aos estudantes, exclamava: "O Rio Grande é um soldado! Esperamos que em breve, seguindo tôda a nossa pátria o vosso exemplo, possamos com razão dizer: O Brasil é um soldado".

A campanha apostolar estendeu-se ao Paraná, onde falou, em 17 de novembro, no Centro de Letras, e aos alunos da Universidade de Curitiba, assim como, em conferências públicas, em todos os grandes centros urbanos do país.

* * *

Todos os brasileiros de boa vontade e sentimentos cívicos já provados puseram-se em campo, congregando esforços em benefício de vitória da patriótica emprêsa de constituir as nossas fôrças armadas com os cidadãos em idade militar, recrutados em tôdas as camadas sociais, dando-lhes, em definitivo, o cunho de fôrças nacionais, acordes com os princípios democráticos, que regem as instituições políticas do país.

O papel de Bilac foi, assim, conquistar o apoio da nação, de suas elites como do povo em geral, para a reforma das instituições militares, cuja execução repousava na participação de todos os brasileiros no serviço das armas, em tempo de paz, como preparação para a defesa da pátria, em caso de guerra, objetivo só possível de alcançar com a obediência voluntária do cidadão à lei que lhe impunha tão pesado ônus, restringindo-lhe a liberdade e sobrecarregando-o de tarefas pesadas, a que não estava acostumado. Era preciso captar o concurso do povo, e êle o conseguiu.

Nesse ambiente de exaltação cívica e de consciência dos malefícios que atormentariam a vida nacional, se continuássemos a olhar com indiferença a sorte do Brasil, mantendo seu povo desarmado materialmente e os sentimentos patrióticos anemizados pela falta de fé e confiança no futuro, foi que se processou o alistamento militar, operação prévia à seleção, por sorteio, dos homens que seriam incorporados às fileiras, lançando nas veias do Exército o sangue novo de sua mocidade, trazido à caserna em obediência ao chamamento do arauto da defesa nacional, o poeta maravilhoso, que soube encarnar, naquele momento augusto da nacionalidade, as aspirações da pátria generosa a que amava com extremado amor.

As medidas de caráter administrativo, entre as quais a uniformização das datas de praça e a revisão do regulamento do serviço interno dos corpos de tropa, contendo disposições disciplinares julgadas impróprias à correção das faltas do pessoal que o novo regime carrearia à caserna, tinham sido tomadas com a necessária antecedência.

Assim, a 10 de novembro de 1916, realizava-se, em todo o território nacional, a operação seletiva, preliminar à incorporação dos primeiros conscritos às fileiras do Exército.

Na Capital da República, o ato foi solene, a êle assistindo o Presidente da República, seus ministros de Estado e outras pessoas gradas. O Marechal José Caetano de Faria, modestamente, assistiu à realização do grande sonho, alimentado por tantas gerações de militares esclarecidos, que viam com justificada apreensão definhar o nosso poder militar, isolado, como corpo estranho, no seio da sociedade a que pertencia e a que lhe cumpria defender. Era uma grande vitória para os responsáveis pela organização da defesa nacional, mas ainda mais para a nação, agora compenetrada do supremo dever cívico do cidadão: a defesa da pátria. O nome de Bilac ficou definitivamente ligado a essa campanha patriótica de que resultou o surto do moderno Exército brasileiro, pujante e forte, retrato fiel do nosso povo, cujos anseios de progresso, sob a égide da lei, e da liberdade, êle reflete como um espelho do mais puro cristal.

Ao consagrar, pois, o dia 16 de dezembro, — data do nascimento do vibrante e abnegado patriota — como "Dia do Reservista", rendeu o Exército ao seu glorioso defensor preito de imorredoura gratidão.

O culto cívico que lhe tributamos, neste dia, reaviva nos reservistas a lembrança da época em que serviram à Pátria nas fileiras do Exército, preparando-se para defendê-la, com o vigor dos corações nobres, quando êle estiver em perigo. Lembra igualmente a comunhão de sentimentos e a cooperação da nossa gente com as suas fôrças armadas, que passaram, graças ao concurso patriótico de Bilac, a constituir um só corpo, uma só alma, inspirada pelos mesmos anseios e obrigada pelos mesmos deveres.

Esta homenagem vale, portanto, por uma estátua, erguida ao poeta em nossos corações.

LLOYD BRASILEIRO P/N

TELEFONES:

Esc. Central
Rua do Rosário, 2/22

Superintendência Comercial
23-4557

Divisão de Agenciamento
23-1528

Divisão de Linhas Estrangeiras
43-4355

Seção de Passagens
43-1247

LINHA DE CABOTAGEM

Sessenta e oito navios fazendo a "Linha de Cabotagem", para passageiros e cargas, de Manaus ao Rio Grande do Sul

LINHAS EUROPÉIAS

Duas saídas mensalmente iniciando em Paranaguá, fazendo a seguinte escala:

Santos — Rio de Janeiro — Barra de Ilhéus — Salvador — Recife — Fortaleza — São Vicente — Havre — Antuérpia — Roterdam — Bremen e Hamburgo

(MEDITERRÂNEO)

Uma saída mensal, fazendo a seguinte escala:

Paranaguá — Santos — Rio de Janeiro — Vitória — Salvador — Recife — São Vicente — Tanger — Marselha — Gênova e Livorno

LINHAS AMERICANAS

(New York)

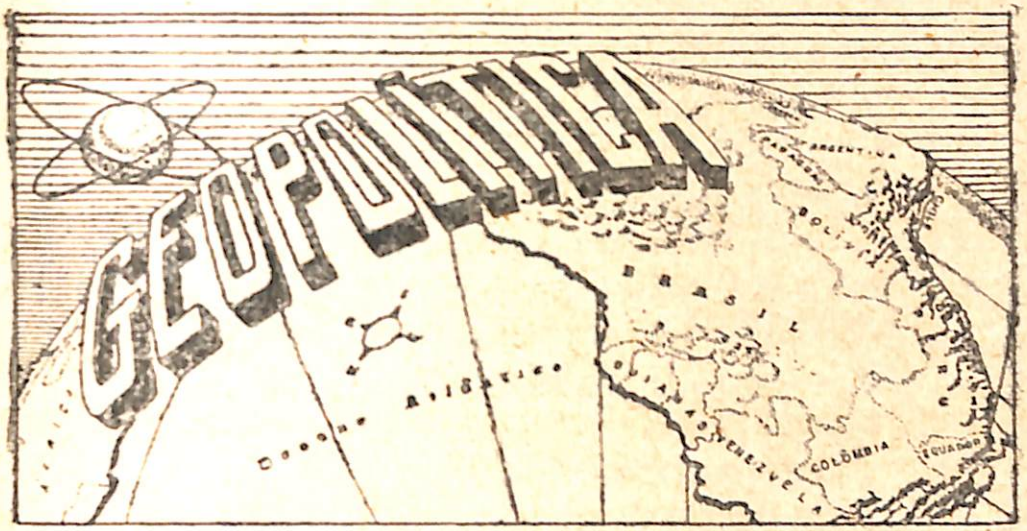
Duas saídas mensais de Paranaguá, fazendo a seguinte escala:
Santos — Rio de Janeiro — New York — Filadélfia e Baltimore

(New Orleans)

Saída mensalmente de Paranaguá, fazendo a seguinte escala:
Santos — Angra dos Reis — Rio de Janeiro — Vitória — Cabedelo — New Arleans e Washington

EM TÔDAS AS LINHAS ESTRANGEIRAS SÃO EMPREGADOS NAVIOS TIPO "NAÇÕES", COM VELOCIDADE MÉDIA DE 17 MILHAS HORÁRIAS, ALÉM DOS MAIS MODERNOS REQUISITOS EXIGIDOS PELA NAVEGAÇÃO

Transportar pelo Lloyd é engrandecer o Brasil



ANO II — N. 11
(Mai 60)

Coordenador: Major OCTAVIO TOSTA
da Seção de Geografia e História do EME

SUMÁRIO DA SEÇÃO

I — DOUTRINA

"Esbôço de um Plano de Pesquisa Geopolítica" (2ª Parte — cont. n. ant.) — Golbery do Couto e Silva, Coronel.

II — ESTUDOS E ENSAIOS

"O Brasil e o Despertar Afro-asiático" (cont. do n. ant.) : 4. "As principais Reivindicações Afro-asiáticas"; 5. "O Anticolonialismo Africano" — CARLOS DE MEIRA MATTOS, Ten-Cel.

III — ARTIGO ESTRANGEIRO

"A Geopolítica e o Engenheiro" — ROBERTO GONZALES POLAR, Ten-Cel. (Trad. da "Revista Militar", Bolívia, ns. 174-175, de 52, p. Osvaldo Oliveira Santos, 2º Sgt.

IV — ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

"Revista Militar Brasileira" — OCTÁVIO TOSTA, Maj.

A **BIBLIOTECA DO EXÉRCITO** já publicou as seguintes obras sôbre **GEOPOLÍTICA**:

1) GEOPOLÍTICA DO BRASIL — 1947 — Brigadeiro Lísias Rodrigues (Esat).
2) A GEOGRAFIA NA POLÍTICA EXTERNA — 1951 — Ten-Cel Jaime Ribeiro da Graça.
3) PROBLEMAS DO BRASIL — 1952 — Cel Adalardo Fialho.
4) GEOPOLÍTICA GERAL E DO BRASIL — 1952 — Everardo Backheuser.
5) FRONTEIRA EM MARCHA — 1956 — Renato de Mendonça.
6) ASPECTOS GEOPOLÍTICOS DO BRASIL — 1957 — Ten-Cel Golbery do Couto e Silva.

As declarações expressas nos artigos da **SEÇÃO DE GEOPOLÍTICA** são da exclusiva responsabilidade dos respectivos autores e não implicam no endôsso oficial às opiniões ali contidas.

A matéria divulgada na SEÇÃO pode ser reproduzida em livros, jornais ou revistas, exceto quando sejam expressamente reservados os respectivos direitos. As transcrições deverão consignar a fonte e, no caso de artigos assinados, deve ser referido sempre o nome do autor.

Solicitamos dois exemplares da publicação que transcrever matéria da **SEÇÃO DE GEOPOLÍTICA.** A correspondência deve ser endereçada ao Major Octavio Tosta — "A Defesa Nacional" — Ministério da Guerra — Rio de Janeiro, Brasil.

I — DOUTRINA

ESBÔÇO DE UM PLANO DE PESQUISA GEOPOLÍTICA

Coordenado na base de vários estudos e sugestões pelo Cel Golbery do Couto e Silva.

(Continuação do número anterior)

b. FATÔRES A CONSIDERAR

(1) *Fatôres geopolíticos de base*:

(a) espaço (extensão e forma);
(b) posição;

(c) fisiografia como condicionante, em particular:

— do povoamento;
— da circulação;
— da capacidade de produção;

(d) compartimentação política (fronteiras).

(2) *Fatôres relativos aos diversos campos*:

(a) *campo político* (no sentido restrito já indicado):

— cultura política das elites e das massas;
— organização constitucional e administrativa;
— instituições políticas, estrutura e dinâmica partidárias;
— capacidade de ação política no âmbito interno e no campo internacional (modalidades de ação, instrumentos e técnicas ; limitações de ordem interna e externa).

(b) *campo psico-social*:

— fator demográfico — volume e composição da população, tendências vitais; distribuição espacial e migrações; padrão sanitário; grau de educação, cultura e adestramento técnico;

— estrutura e dinâmica sociais — tradições históricas, padrões culturais, atitudes sociais; classes e estamentos; minorias; urbanismo e ruralismo; tensões internas; mobilidade social;

— fator psicológico — mentalidade nacional; moral do povo; ideologias; opinião pública; espírito de unidade nacional;

— capacidade de ação psico-social no âmbito interno e no campo internacional (modalidades de ação, instrumentos e técnicas).

(c) *campo econômico*:

— recursos de base:

— recursos naturais: solo, fontes de energia e matérias-primas;

— ciência e técnica: grau de seu desenvolvimento;

— fôrça de trabalho: grau de adestramento técnico e produtividade; padrões de salários; legislação trabalhista;

— recursos financeiros: capital disponível para investimentos; disponibilidade de divisas (capacidade para importar);

— equipamento da produção e da circulação:

— equipamento industrial: grau de industrialização; indústrias de infra-estrutura, de base, de transformação e de montagem, sua interdependência e importância relativa; organização e eficiência;

— equipamento agropecuário: grau de desenvolvimento técnico, organização e eficiência;

— equipamento da circulação (transportes e comunicações): seu rendimento, zonas críticas e pontos sensíveis;

— estrutura econômica:

— desequilíbrio entre os setores de produção; economia primária, industrial ou mista; economia bem balanceada;

— desajustamentos na circulação e distribuição interna das riquezas — zonas-problemas e zonas marginais; concentração da produção e zonas vitais;

— grau de autonomia da economia — independência em relação ao exterior: materiais essenciais, críticos e estratégicos;

— estabilidade econômica — pleno emprêgo dos fatôres de produção; impulso de inovações; resistência a crises e à pressão inflacionária;

— sistema econômico (livre emprêsa competitiva, economia socializada, sistemas intermediários);

— desenvolvimento econômico:

— ritmo; economia subdesenvolvida ou supercapitalizada;

— índices do vigor econômico:

— produto nacional bruto e renda nacional; padrões de consumo e investimento; dívida nacional;

— capacidade de ação econômica no âmbito interno e no campo internacional:

— modalidades de ação, instrumentos e técnicas; limitações de ordem interna e externa.

(d) *campo militar*:

— o Poder Militar e sua expressão: as Fôrças Armadas;

— potencial militar — efetivos, valor militar, em particular dos quadros;

— estrutura militar — organização e valor relativo das diversas Fôrças; grau de integração; valor do Alto Comando;

— desdobramento territorial das fôrças;

— organização logística — equipamento disponível; produção de material de guerra; obtenção no exterior; infra-estrutura;

— capacidade de ação militar — modalidades de ação; instrumentos e técnicas; limitações de ordem interna e externa.

(Conclui no próximo número)

MATÉRIAS-PRIMAS ATÔMICAS

Não é possível aqui uma apreciação completa das matérias-primas necessárias à desintegração da energia atômica, porque nosso conhecimento a respeito delas não é tão perfeito como no caso do carvão, do ferro e dos recursos petrolíferos. Antes da guerra, as matérias-primas atômicas pareciam de pouca conseqüência. Eram produzidas sòmente em pequenas quantidades e não eram cuidadosamente inspecionadas. Agora que alcançaram grande significação, as informações a respeito delas são mantidas em confidência por motivo de segurança.

Não obstante, temos, efetivamente, bastantes dados da era pré-atômicas que indicam em geral onde estão localizadas. Desde que são encontradas em quantidade em apenas algumas partes do mundo e considerando que alguns dos países que as possuem não são discutidos em capítulos subseqüentes, todos os fatos interessantes a respeito delas serão apresentados aqui, ao invés de serem discutidos entre os capítulos sôbre as diversas grandes potências, como estão os concernentes aos outros minerais.

A energia atômica só é possível obter-se de reações nucleares em cadeia, que, como o fogo, têm a faculdade de autopropagação. São conhecidas duas matérias utilizáveis nessas reações: o U-235 e o Pu-239; possivelmente o U-233 pode ser usado. O primeiro dêstes encontra-se na natureza, constituindo cêrca de 7 por cento de urânio ordinário, enquanto que os outros dois são produzidos pelas reações nucleares do unânio e do tório, respectivamente. Sabe-se que outro elemento, o prototacínio, pode ser utilizado, mas é excessivamente escasso. O urânio é no momento a principal matéria-prima, talvez a única, utilizada na produção da energia atômica.

DIVERSOS MINERAIS ESTRATÉGICOS

Entre os minerais que têm menos valor estratégico do que o carvão, o ferro e o petróleo, estão aquêle necessários à fabricação do aço Êstes compreendem o manganês, o cromo, o níquel, o tungstênio, o molibdênio e vanádio — dos quais o manganês é utilizado em maiores quantidades. A produção total de manganês é cêrca de três por cento da de minério de ferro; os outros cinco são todos produzidos em quantidades de menos de um por cento da produção do minério. O manganês é encontrado em Cuba, no Brasil, nas Filipinas, na Índia, na União Sul Africana e na URSS. Temos muito pouco dêle, e quase tôdas as ..... 750.000 toneladas de que necessitamos anualmente são importadas. A maior parte do abastecimento de níquel do mundo é controlado pelo Canadá. A falta de outros não é grande motivo de aflição para os Estados Unidos ou para outras potências porque há substituto à disposição.

Os sucedâneos, ou materiais sintéticos, assumiram importância cada vez maior nos últimos anos. O esfôrço da Alemanha na busca de sucedâneos para suas deficiências nacionais, tornou "ersatz" uma palavra comum em todo o mundo. Os cientitas alemães desenvolveram os produtos "ersatz" variando desde a gasolina sintética ao pão sintético. Nos Estados Unidos fabricamos, entre outros sucedâneos, a borracha sintética e a atebrina, a última para atender à necessidade quinina indisponível para combate à malária. Os materiais sintéticos não são, contudo, uma panacéia para os problemas de deficiências de uma nação.

(Transcrito de "Fundamentos Geográficos do Poder Nacional" — Departament of the Army Pamphlet de Jul/51).

II — ESTUDOS E ENSAIOS

O BRASIL E O DESPERTAR AFRO-ASIÁTICO

Tenente-Coronel CARLOS DE MEIRA MATTOS

(Continuação do número anterior)

IV — AS PRINCIPAIS REIVINDICAÇÕES AFRO-ASIÁTICAS

Constatamos que foram os efeitos do "impacto" da 2ª Guerra Mundial, de um lado afrouxando o contrôle das Metrópoles sôbre as populações nativas, em virtude das dificuldades bélicas vividas por essas mesmas Metrópoles, por outro lado alterando o quadro de fôrça da política asiática e africana — surgimento da Índia como nação independente, vitória do comunismo na China e irrupção do panarabismo no Oriente Médio — que permitiram o despertar dêsse "complexo de inferioridade" dos povos afro-asiáticos, recalcado há tantos séculos, e que veio se traduzir em campanhas de reivindicações cada vez mais pressionantes sôbre as potências dominadoras, no sentido de obeterem progresso social, melhoria e econômica e liberdade política.

Tomaram os povos subdesenvolvidos e dominados dos continentes negro e amarelo, para receituário de suas reivindicações, a fórmula nacionalista. Esta fórmula, êles a foram buscar na própria Europa onde os movimentos dessa natureza permitiram, no século passado, a formação dos Estados nacionais — com Bismark na Alemanha e com Cavour na Itália. Adaptaram-na, os afro-asiáticos, às suas próprias contingências psíquicas e espaciais.

A fim de dar estrutura e unidade políticas a essas reivindicações locais anticolonialistas, surgidas em pontos diversos dos dois continentes, tiveram início as Conferências entre os líderes de maior expressão junto às suas coletividades.

As Conferências da Liga Árabe (1945,), de Colombo (1954), Bogor (1954), Bandung (1955), Accra (1957) e Cairo (1958), umas de caráter regional mais restrito, outras abrangendo os dois continentes, representaram sucessivas tentativas de formação de um bloco político afro-asiático capaz de se comportar com espírito de unidade, ou pelo menos de solidariedade, no quadro da política mundial. Dessas, as mais importantes, indubitàvelmente, foram as Conferências de Bandung e do Cairo. Em Bandung na presença dos Ministros de Relações Exteriores de trinta

países independentes da Ásia e África e representantes de várias regiões ainda sob regime colonial, Sokarno, Presidente do país anfitrião, Krishana Menon da Índia, Chou En Lai da China, Romulo das Filipinas e outros, traçaram as bases de um movimento vigoroso de solidariedade política asio-africana, visando pôr término à intervenção do Ocidente nesses continentes, intromissão essa iniciada em 1493 com a chegada de Vasco da Gama, às Índias.

O colorido do panorama dessa Conferência na cidade turística da Indonésia (Bandung é a Petrópolis da ilha de Java), extasiaria os olhos do mais indiferente dos ocidentais — "os delegados se apresentaram com sua indumentária típica nacional, os burmeses de "sarong" e pano de cozinheira na cabeça, os árabes barbudos com suas cimitarras douradas, pendendo de longas túnicas brancas ou amarelas, os filipinos de camisas transparentes e semelhantes aos "rumberos" cubanos; os pretos da Libéria impecáveis em ternos de boa casimira, chapéu de fôrma, gravata listrada e alguns fumando cachimbos britânicos, sudaneses e etíopes, de longas túnicas à moda africana "civilizada".

Chou En Lai ali, lançou três princípios, verdadeiros "denominadores comuns" nas aspirações de todos os povos dêsses dois continentes: fim dos colonialismos e liberdade política para todos; igualdade racial; desenvolvimento econômico.

Dois anos e meio após Bandung, sob o patrocínio de Nasser, realizou-se a Conferência Afro-Asiática do Cairo, com o comparecimento de delegados de quarenta países. Esta reunião, intencionalmente (ardil do Coronel Nasser) não teve caráter oficial a fim de não comprometer os governos e dar mais liberdade de ação aos delegados. A Rússia se fêz representar por uma numerosa delegação de soviéticos asiáticos (mongóis, turquestãos, armênios). O delegado soviético senhor Rachidovitch, discursando em árabe foi a principal "vedéte" no palco da Conferência. Nessa ocasião a Rússia prometeu substancial ajuda econômica, financeira e técnica aos países subdesenvolvidos da Ásia e África. Não resta dúvida que a Conferência de Cairo veio reforçar os propósitos de solidariedade ásio-africana estruturados em Bandung.

Para se avaliar com precisão o que representará no tabuleiro das decisões mundiais o bloco ásio-africano, quando for êle capaz de atuar unido e maciçamente no campo político mundial, basta dizer que êste bloco já constitui, hoje, o maior da ONU, com trinta nações entre as oitenta e duas que o compõem. O bloco americano, em segundo lugar, é formado apenas de vinte nações. Deve-se levar em conta nessas comparações o fato de que a tendência do grupo ásio-africano é aumentar com a incorporação de novas nações do continente negro, em fase final do processo de emancipação política.

Vimos que o "fato" principal, inspirador do movimento ásio-africano foi: o "complexo de inferioridade" gerado por êsse "acordar" dêsses povos em pleno século XX e verificar que, tendo sido mais progressistas em épocas recuadas da história e sendo hoje muito mais numerosos, en-

contram-se em lamentável estado de atraso econômico e de pobreza social. A conseqüência dessa "delivrance" está traduzida, inquestionàvelmente, em dois tipos de movimentos, que se confundem em suas manifestações, e se completam no objetivo final — o anticolonialismo e nacionalismo.

O primeiro tem um sentido de predominância econômico-social — é o desejo de libertar-se das amarras de uma economia escravocrata porque subordinada aos interêsses das metrópoles européias. Pretende lutar pela criação de regimes econômicos em que pesem e contem os interêsses dos naturais da região e suas aspirações de progresso social e de melhoria de nível de vida. O segundo — o nacionalismo — é como que um prosseguimento do primeiro, porque parte do pressuposto que só a emancipação política favorecerá a criação de um regime social, liberto das imposições dos interêsses colonialistas.

Na presente Conjuntura ásio-africana apresentam-se diferentes modalidades de reivindicações anticolonialistas e várias feições nacionalistas. Vamos nos contentar em analisar dois tipos que mais de perto interessam à política exterior do Brasil, porque se desenvolvem em áreas implicadas na estratégia mundial do nosso país, por contingência de nossa porção geográfica e em virtude de compromissos internacionais assumidos perante a ONU e a Organização de Estados Americanos.

Trata-se do anticolonialismo africano e do nacionalismo pan-arábico.

V — O ANTICOLONIALISMO AFRICANO

Se há um problema que deve merecer especial atenção de nossa diplomacia é a evolução dos movimentos anticolonialistas no continente vizinho, a África — que como vimos no começo desta exposição, está hoje separada do Brasil, apenas por um lago remansoso e calmo, o Atlântico Sul. Não podemos ser indiferentes ao destino político da África, uma vez que a nova visão geográfica do mundo que nos é facultada pelo progresso da técnica dos transportes e das comunicações modernas, vieram transformar a costa Atlântica do continente negro, em "fronteiras do Brasil".

Vejamos o que se passa ali. Repassemos uma vista de olhos às manifestações e peculiaridades dos diferentes tipos de colonialismo ali radicados, a fim de poder compreender a natureza e as razões dos movimentos dos filhos da terra.

Os principais problemas da África, dissemos anteriormente, são o colonialismo e atraso sócio-econômico das populações nativas. O continente negro cobre cêrca da quinta parte das terras do planêta e, no entanto, seus habitantes não vão além da décima parte da população mundial.

Podemos afirmar que o mapa da África representa, na atualidade, o mosaico colorido do colonialismo do século XX. Ali estão representadas

as côres britânicas, francesas, portuguêsas e belgas e, um pouco esmaecidas, as espanholas e italianas. A Holanda, veterana foi eliminada da peleja. A Alemanha, que várias vêzes tentou o lugar no "1º team" colonialista sem nunca conseguir se vincular, também foi expulsa.

Um esfôrço efetivo, no sentido do equacionamento dos problemas sociais e econômicos dos povos da África negra, só começou a ser feito a partir do fim da 2ª Guerra. Até então, as chamadas potências coloniais, faziam uma política de manutenção de posição política e indiferentes à sorte das populações nativas.

Desde então, ora de maneira clara, ora sub-repticiamente, viva em algumas regiões, velada ou "engatinhando" em outras, desenvolve-se a luta anticolonialista das populações locais contra a política das Metrópoles.

Percebendo a intensidade crescente das reivindicações políticas dos nativos, cujos argumentos de fôrça sempre são a luta pela elevação do nível social e econômico das populações, as potências coloniais decidiram olhar com mais atenção e cuidado para suas possessões africanas.

A Inglaterra, França, Bélgica e Portugal resolveram inverter elevadas somas sem planos de infra-estrutura — transportes e energia, e em obras sociais — hospitais, escolas, construções de caas. Com isto, vem conseguindo, até certo ponto, neutralizar os "argumentos de fôrça" das reivindicações nativistas e retardar a campanha política de emancipação.

Não resta dúvida, que o problema mais sério da atualidade e de mais profundas repercussões no futuro do continente é a questão colonialista.

Um fenômeno transcendente e generalizado da nossa época, é a sensibilidade despertada no seio das populações primitivas e atrasadas para as questões de liberdade política e elevação de nível de vida.

Esta sensibilidade antecipada em face da larga difusão da luta ideológica que separa a humanidade em dois grupos de nações rivais e oponentes, está resultando na inoculação, no espírito dos povos atrasados da África, da idéia de que as potências européias são responsáveis pelo seu estado de abandono, pobreza e subdesenvolvimento econômico.

O europeu metropolitano é apresentado ao colono como imperialista, sedento de poder e de riquezas, desumano, frio e indiferente pela sorte daqueles cujo trabalho quer explorar.

Essa conceituação do europeu interessa à estratégia soviética, cujo objetivo é dividir os ocidentais, enfraquecê-los e, finalmente, isolar os Estados Unidos no mundo.

O incentivo anticolonialista vem ao encontro dêsses objetivos estratégicos da Rússia, por isto que, tôda vez que se tornam agudas as desinteligências, entre um grupo africano e a metrópole que o domina, o prestígio dos Estados Unidos é pôsto em jôgo, uma vez que o govêrno de Washington é obrigado a conciliar duas posições irreconciliáveis —

o sentimento anticolonialista do povo americano e os seus interêsses de aliado da metrópole em foco. No fim de contas, tanto saem enfraquecidos dêsses choques a aliança ocidental, pelo desentendimento entre seus membros, como o poder político e econômico dos aliados dos Estados Unidos.

Reveste-se o colonialismo europeu na África de quatro tipos diferentes, nos seus propósitos e nos seus métodos.

Os belgas, no Congo Belga, oferecem o belo exemplo de um colonialismo progressista.

O govêrno de Bruxelas controla as companhias privadas que exploram as imensas riquezas do Congo, impondo-lhes um regime de trabalho humanitário e assegurando aos nativos um salário e um confôrto material mais alto do que qualquer outro trabalhador africano. O africano do Congo tem hospitais, escolas, casas com eletricidade e água corrente. Começa êle a se responsabilizar por tarefas, cujo desempenho no restante do continente, só a europeus ou, quando muito a hindus, é permitido.

Entretanto, o acesso a qualquer profissão liberal lhe é absolutamente proibido; qualquer estudo mais intelectual, que possa despertar-lhe no cérebro idéias de independência lhe é vedado; qualquer forma de voto ou de outra participação política lhe é negada. Êsse sistema colonial, orgulho dos belgas, costuma ser chamado "managerial revolution". Assim o define êsse sistema, o diplomata brasileiro Adolpho Justo Bezerra de Menezes, no seu excelente livro "O Brasil e o Mundo Ásio-Africano": — É francamente favorável à política do paternalismo que considera como a única que o africano compreende. A fascinação de tornar-se um profissional técnico, de manejar máquinas de precisão faz com que o negro se esqueça da política.

O inglês usa, atualmente, uma filosofia colonial baseada em critérios elevados, buscando a criação de algo de sólido, de idealista e de duradouro. O conceito de Commonwealth, deveras, é um critério de associação e de respeito recíproco. Entretanto, os planos elaborados nos gabinetes londrinos esbarram com dificuldades quase insuperáveis, oriundas de dois fatôres principais — o preconceito racial do saxão, que o impede de integrar-se no meio local; os interêsses particulares dos colonos ingleses, radicados na África, que usam de tôdas as formas de subterfúgios para não conceder os direitos igualitários ditados pela Metrópole, para não perder os privilégios de homem branco.

As discrepâncias entre a orientação traçada por Londres e a execução realizada pelos colonos britânicos, provoca uma política claudicante, de meias medidas, de educação separada, de serviços separados, de transportes separados.

Por mais que insista a clarividência dos estadistas londrinos, o preconceito de superioridade racial do colono britânico é mais forte do que qualquer lógica política.

O francês leva sôbre o inglês a vantagem de não carregar êsse preconceito de pigmentação. Nisto a França é um exemplo. Por muitos anos grandes destacamentos de soldados negros do Senegal viveram aquartelados na França, cuja presença jamais provocou a menor reação dos metropolitanos. Nem a mulher francesa revela êsse preconceito aparteísta. Prova disto é que, segundo nos revela o já citado diplomata Bezerra de Menezes — "talvez não exista recanto em todo o mundo, por mais exótico que seja, onde não se encontre uma senhora francesa casada com elemento local de grande destaque".

Como, então, explicar a onda de ressentimento e ódio que existe no mundo colonial francês?

O mal do colonialismo francês, se bem que abrandado pela quase ausência de preconceitos raciais e pela difusão da educação e cultura francesas, advém de dois fatôres: — um de ordem psicológica, a convicção de que a França, de "motu proprio" jamais abandonará as colônias; outro de ordem prática, os impostos exorbitantes, os salários ínfimos e a quase não participação do elemento nativo na administração.

O General De Gaulle, recentemente jogando no tabuleiro da questão colonial o seu próprio prestígio, prometeu corrigir essas falhas, atendendo a um só tempo as reivindicações políticas, econômicas e sociais das populações nativas da África Negra. No "referendum", realizado a 27 de setembro último, todos os povos das possessões de ultramar foram consultados se preferiam a independência ou um regime de autonomia em associação com a França. Todos, exceto a Guiné Francesa (36.000 km2 e 400.000 hab), preferiram a autonomia política e as vantagens econômicas e técnicas de uma vinculação com a França, à independência total.

O resultado do "referendum" na África representa uma estupenda vitória de De Gaulle. Depois dêsse plebiscito, teòricamente terminou o colonialismo francês; tôdas as regiões adquirirão sua autonomia no tocante aos negócios internos e formarão com a França uma grande federação, a exemplo da Commonwealth Britânica.

Portugal, mais modesto nas suas inversões financeiras nas colônias africanas, conseguiu, entretanto, o milagre de não ter tido, até o presente, convulsões nacionalistas em suas colônias. O sistema colonial lusitano leva a seu favor a experiência secular dos portuguêses, no trato com povos de outras raças. Além do mais, a miscigenação para o português não é pecado. Êle próprio é um fator de integração racial. Além disso, o lusitano, como os antigos romanos, não faz linha demarcatória entre o branco e o negro, mas, apenas, entre o civilizado e o bárbaro. Por isto, segundo o conceito lusitano, o negro é bárbaro, enquanto êle persiste no seu primitivismo; transforma-se em cidadão português, social e polìticamente igual ao branco, logo que demonstra dignidade humana. O primeiro passo para adquirir essa dignidade é a conversão ao cristianismo; depois vem a aprendizagem de falar

e escrever o idioma de Camões; por último, vem a conquista de um padrão de vida bem acima do nível tribal. O português tem a preocupação de transferir para a África a sua civilização integralmente — fé, educação e técnicas; continua, hoje, como no tempo das aventuras arrojadas, contadas por Camões, a "dilatar a Fé e o Império". Não se isola dos nativos e procura transformá-los em "sua própria imagem e semelhança". Até hoje deu certo. As colônias portuguêsas revelam um comedido progresso. Lourenço Marques e Beira, em Moçambique são, talvez, os portos mais bem equipados e dirigidos da África Austral. Por êsses portos sai a maior parte da produção do Transvaal, Rodesia do Sul, Swazilância e da rica região de Katanga, no Congo Belga. Só Lourenço Marques, atende a um movimento de mais de 100 navios e 250 toneladas de carga e descarga mensais.

Estradas de rodagem ligam Moçambique e Angola, através das Rodésias e Bechualândia. Uma ferrovia moderna une Lourenço Marques a Bulawayo, na Rodésia do Sul.

O ponto fraco da colonização portuguêsa advém do limitado poder econômico de Portugal e do desinterêsse do peninsular pela imigração para as colônias. Procurando corrigir esta última falha, o Primeiro-Ministro Salazar aprovou um plano de inversão de 250 milhões de dólares nas províncias de ultramar.

Ao lado dos critérios colonialistas acima considerados, há que se levar em conta a presença do "afrikaner", dos orgulhosos e ultra-racistas "boers", descendentes de holandeses, que formam o maior núcleo branco no Continente negro — somam-se em 2.500.000 na África do Sul. Dominam política e tècnicamente a União Sul-Africana, autônoma, dentro do Commonwealth Britânico. Mantêm vivos dois conflitos: a segregação racial e o antagonismo com os britânicos. O que se passa na África do Sul, em matéria de discriminação racial é coisa inimaginável.

Os dois últimos Primeiros-Ministros, Daniel Malan e Johannes Gerhardus Strydom, vêm dando grande incentivo e apoio às mais desumanas práticas aparteístas que se pode imaginar. Criaram uma legislação de sentido francamente discriminativo, proibindo e limitando as atividades políticas e sociais do negro.

A Inglaterra discorda de tais medidas, mas nada pode fazer, pois, o govêrno da União Sul-Africana é soberano em assuntos internos.

No tocante à rivalidade entre os orgulhosos "afrikaners" e britânicos, herança da "guerra dos Boers", a que já nos referimos, quando os louros da Albion destruíram os sonhos justos dos louros de Amsterdão que, realmente, foram os verdadeiros criadores dêste país.

A União Sul-Africana, mais futuroso país da África, não poderá seguir o destino de grandeza que fatalmente lhe está reservado se não se libertar dêsse nefasto cisma aparteísta e não encontrar uma solução adequada para os problemas gerados pelo antagonismo anglo-boer.

Analisamos peculiaridades dos quatro principais sistemas coloniais vigentes na África. Vimos a "manageral revolution" belga, exemplar na sua concepção social mas negativista no que tange ao reconhecimento dos direitos políticos dos filhos da terra; o "Commonwealth" britânico de bela concepção mas falseado na sua execução pelos preconceitos raciais e intolerâncias do anglo-saxão; os erros do racialmente democrático método francês, mas extorsivo e ganancioso que agora busca solução na fórmula de De Gaulle — autonomia e federação; por fim, estendemos nossa análise ao processo lusitano, baseado no que êles entendem por civilizado ou bárbaro, e visando a criação nas colônias de uma sociedade de modêlo português integral — crenças religiosas, ética de procedimentos e técnicas de trabalho. Não nos passou despercebida a conduta desumanamente racista e discriminatória dos "boers" da África do Sul.

Depois dessa tentativa de análise, uma pergunta natural parece despontar nos espíritos — afinal qual o procedimento, qual a política colonial mais aceitável?

No nosso ver será aquela que parta de um princípio já consagrado pela consciência universal — o direito de autodeterminação dos povos — que procure leal e sinceramente preparar os povos atrasados e primitivos política e tècnicamente, para virem assumir a direção de seus destinos e que, quando soar esta hora, não fujam ao compromisso de entregar o poder aos líderes nativos, combinando com êles, um "modus vivendi" futuro, entre a soberania nascente e a antiga Metrópole. Assim procedendo estarão as nações cultural e econômicamente mais adiantadas cumprindo uma missão civilidadora de significação moral e ética, e não apenas, uma tarefa colonialista. Porque civilizar não deve ser sòmente transmitir progresso cultural e material mas, sobretudo, dar exemplo de procedimento moral e ético superiores.

Somos de opinião que o Brasil, nação autênticamente ocidental, sem preconceitos discriminatórios de nenhuma espécie, capaz de compreender os problemas dos africanos, porque muitos dêles foram nossos há bem pouco tempo, possuidor de numerosa população negra que aqui vive tranqüila e feliz, contando com a experiência e as bases culturais e lingüísticas de Portugal no continente, poderá em futuro próximo, desempenhar importante missão de aproximação dos africanos com o mundo ocidental.

(Conclui no próximo número)

III — ARTIGO ESTRANGEIRO

A GEOPOLÍTICA E O ENGENHEIRO

(*) Tenente-Coronel Dn. ROBERTO GONZALEZ POLAR

(Traduzido da "Revista Militar", Bolívia, números 174-175, de 1952, pelo Sargento Osvaldo Oliveira Santos)

I — INTRODUÇÃO

Antes de abordar o tema a que nos propomos, julgamos um dever considerar, em resumo, a significação da palavra Geopolítica. Esta palavra costuma apresentar-se confusamente ao leitor de algumas obras escritas sôbre a matéria. Como esta ciência é hoje indispensável tanto para os membros das Fôrças Armadas quanto para os civis que, por sua atividade, desempenhem papel importante na vida de uma nação, convém defini-la simplesmente como "A CIÊNCIA DO ESTADO EM RELAÇÃO À REALIDADE GEOGRÁFICA". Em outras palavras, é a ciência que estuda o Estado em sua totalidade para lhe assegurar o progresso na paz e a vitória na guerra.

Sem nos determos no estudo histórico dos fundamentos desta ciência — o que está fora dos limites dêste trabalho — diremos que ela se nos apresenta como uma interpretação da Política Integral necessária para assegurar a concorrência de todos os meios e recursos de uma nação.

Diferencia-se da Geografia Política principalmente em que, enquanto esta é fria e "estática", a Geopolítica é "dinâmica e transbordante de vida".

Além disto, a Geopolítica empresta sentido funcional e biológico ao Estado, e preconiza sobretudo EFICIÊNCIA NACIONAL (1).

---

(1) Não se concebe ação geopolítica sem planejamento. Por isto tem-se querido atribuir o aparecimento desta ciência ao tempo de Aristóteles, com o Liceu de Atenas, completando-se com Haushofer e seu Instituto de Munich. Ambas as instituições organizaram as investigações quanto ao âmbito geográfico que a cada uma tem interessado em conjunto. Sòmente à luz de tais investigações pode levar-se a cabo o aludido planejamento.

(*) O Tenente-Coronel Roberto Gonzalez Polar, além de destacado oficial do Exército peruano, ministra a cátedra de Geopolítica no Instituto de Periodismo "Jayme Babusate y Meza", auspiciado pela Associação Nacional de Periodistas.

Os pontos de vista do geógrafo e os do geopolítico são completamente diferentes e, de certo modo, opostos. Enquanto o primeiro analisa a natureza sob um critério técnico, o segundo a sintetiza e a aplica aos fins da grandeza da pátria na paz, e aos da vitória na guerra. Aquêle satisfaz-se com o estudo exaustivo de uma porção geográfica, êste tem em vista aplicar tal estudo em REALIDADES CONSTRUTIVAS.

É claro que o geógrafo é um elemento indispensável ao geopolítico para lhe proporcionar as bases de sua grande síntese, e é de desejar a união de ambos na mesma pessoa, desde que o espírito solícito do geógrafo não entrave o vôo intelectual do geopolítico.

Êsse fato pode-se comparar com a arte da escultura. Assim, o geopolítico seria o escultor, ao passo que o geógrafo seria o anatomista. O escultor, para conceber e dar formas humanas à argila necessita, é claro, de conhecimentos suficientes de anatomia e, provàvelmente, quanto maiores forem seus conhecimentos científicos mais acertadas serão suas concepções artísticas. Mas, é evidente que isto só é concebível até ao ponto em que o detalhe não chegue ao extremo de prejudicar e causar embaraço à inspiração do artista.

Finalmente, a Geopolítica tem oito fatôres que se nos apresentam como as côres do disco de Newton, que ao girar produz a côr branca, da mesma forma que a concepção sintética daqueles fatôres leva-nos ao estudo geopolítico, e é por isto — e ainda que fôsse só por isto, repetimos — que a palavra GEOPOLÍTICA seria indispensável. Assim, por exemplo, se alguém nos mostrasse um volume do Censo Peruano de 1940, afirmando ser um trabalho geopolítico, dir-lhe-íamos estar equivocado, pois seria, quando muito, sociológico e que, para adquirir aspecto de estudo geopolítico, deveria considerar a análise dos oito fatôres que veremos em seguida e a síntese respectiva.

Não terminaremos êste capítulo sem afirmar que a Geopolítica e a Estratégia são interdependentes, como é evidente. A velha polêmica sôbre se a guerra é ciência, arte ou ambas as coisas ao mesmo tempo, é plenamente aplicável à Geopolítica, pôsto que esta é também a "política referida à realidade geográfica", e a guerra não é outra coisa senão "a política que troca a pena pela espada".

II — COMPONENTES E FATÔRES DA GEOPOLÍTICA

Vejamos que contribuição poderá dar a Engenharia aos componentes da Geopolítica, que são três:

— WELTANSCHAUUNG ou a concepção geopolítica do mundo para os alemães. Como a Geopolítica, conforme a entendemos, não é a arma imperialista alemã, mas um recurso para alcançar a grandeza de nossa pátria, temos que convir que há uma WELTANSCHAUUNG PERUANA, que vem a ser a concretização de nossas aspirações e ideais nacionais. Ora, os ideais da pátria, quaisquer que sejam, só podem ser alcançados à

base de realidades em cuja estrutura e manutenção o engenheiro tem a palavra pràticamente em tôdas as partes e em todo momento, como vamos demonstrar neste trabalho.

— MACHTPOLITIK ou Política do Poder. É alcançada à luz de meticulosa apreciação analítica e sintética, quantitativa e qualitativa, dos oito fatôres geopolíticos. De tal apreciação surgirão as recomendações e sugestões para o emprêgo da TOTALIDADE dos recursos do país aos altos fins de seu engrandecimento. O conjunto dos planos para a obtenção de tal objetivo e sua realização pode expressar-se em duas palavras: MOBILIZAÇÃO INTEGRAL. A esta corresponde como corolário imediato o emprêgo de todos os engenheiros de uma nação, cada um em seu respectivo ramo ou especialidade. Ao trabalho conjugado de todos êsses profissionais dá-se o nome de ENGENHARIA INTEGRAL.

— PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. Não bastaria evidentemente possuir ideais e aspirações nacionais e acionar a mobilização integral, se o país não está preparado para fazer frente em boas condições à eventualidade da guerra, nem às múltiplas atividades sub-reptícias que os atuais ou prováveis inimigos da pátria podem pôr em prática em tempo de paz. O conjunto de previsões destinadas a alcançar tal finalidade denomina-se PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, que estabelece a necessidade de formular e executar os planos de DEFESA NACIONAL, DE GUERRA E DE CAMPANHA. O papel da engenharia no PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO é preponderante, como se verá oportunamente nos capítulos que se seguem.

Por enquanto, voltemos À MACHTPOLITIK, para dizer que seus elementos de juízo são dois:

— A INFORMAÇÃO NACIONAL e

— A HABILIDADE ESTRATÉGICA.

Cada uma delas baseia-se em oito fatôres — os geopolíticos de que nos vimos ocupando — que são:

— GEOGRÁFICO ;

— SOCIOLÓGICO ;

— ECONÔMICO ;

— POLÍTICO ;

— MILITAR ;

— TÉCNICO ;

— CIENTÍFICO e

— BIOGRÁFICO.

Em seguida analisaremos ligeiramente o papel que cabe à Engenharia Integral em vista de cada um dos aludidos fatôres.

III — O ENGENHEIRO E O FATOR GEOGRÁFICO

A SITUAÇÃO de um país, considerada em relação aos demais do mundo, desempenha papel importante na tarefa que espera da Engenharia Integral. Se se encontra em um estágio avançado de cultura e equilibrado econômica e politicamente, a tarefa da engenharia é facilitada pela maior capacidade técnica do meio profissional, mesmo porque geralmente as nações encravadas em zonas avançadas têm já por si mesmas certa "inércia" dinâmica de progresso. Por sua vez, as nações situadas em zonas atrasadas costumam manter quase tudo por fazer e, por conseguinte, tem de lhes ser criado êsse progresso dinâmico. A velha comparação entre a Inglaterra e a Nova Zelândia, ambas ilhas, leva à evidência de que embora fôssem iguais em muitos aspectos, haveria entretanto grande diferença, devida sòmente à respectiva situação de cada uma no mundo. No caso do PERU, sempre tem sido fator negativo estarem nossas costas voltadas para o OCIDENTE e não formarem a "Base do Poder Mundial" de que falou Mackinder em 1943, confinando-a entre os rios Missouri, nos Estados Unidos da América, e Lena na URSS. Em compensação, nossa situação no "centro de gravidade" da costa ocidental da América do Sul apresenta-se-nos sumamente promissora, especialmente no que respeita a transformar nossa Pátria em um grande centro de comunicações terrestres, aéreas e navais do continente.

A EXTENSÃO do país em estudo é também de grande importância. De certo modo, o trabalho da engenharia integral será proporcional àquela extensão. Mas, como já foi dito, sòmente de certo modo, pois pode dar-se o caso de um país como a URSS, que compreende uma imensidade de espaço geográfico e que, sem dúvida, nem todo êle é de molde a oferecer vantagem. Ao contrário, grande parte daquele território, por ser de estepe, frio e pobre, representa antes um inconveniente, porquanto núcleos geopolíticos separados por "zonas mortas" — VLADIVOSTOK e MOSCOU, como no caso do exemplo — exigem grande esfôrço de comunicações terrestres. Em se tratando do Peru, se bem que nossa selva represente grande espaço sem outras comunicações a não ser os rios, por estar situada na periferia da nação, desejamos ocupá-la em futuro o mais próximo possível no sentido de "dentro para fora", isto é, de nosso núcleo político interandino para o Oriente. Portanto, nossa selva não é um obstáculo ao nosso desenvolvimento geopolítico nem à nossa existência nacional, antes apresenta-se-nos como a mais alviçareira promessa para o futuro. Em estrita harmonia com o que foi dito, a construção da estrada de ferro TAMBO DEL SOL a POCALIPA representa o primeiro grande esfôrço de incremento da geopolítica.

No que se refere à FORMA de um país, urge distinguir a FORMA TOTAL DA FORMA ESCALONADA. A primeira é a que se apresenta no mapa em conjunto, a segunda é a que MOSTRA AS ZONAS DE VALOR ECONÔMICO, POLÍTICO e SOCIAL. Tomemos o Egito como exemplo. Sua forma total é a conhecida, enquanto que a escalonada

seria a de uma estreita faixa cujo eixo de simetria é o rio Nilo, pois que pode-se dizer que a bacia dêsse rio tem sido o "cilindro" em que se tem movido desde a antiguidade o "pistão" da civilização egípcia. A forma escalonada do Peru seria uma faixa que abrange Costa e Sierra (ambas com u'a média de 12 Hab km², aproximadamente). Realizado o trabalho da Engenharia Integral dentro da forma particular, É NECESSÁRIO EMPENHAR-SE DECIDIDAMENTE NA FORMA TOTAL. Isto é interessante particularmente no que se refere a comunicações, e reforça o que foi dito no parágrafo anterior.

A extensão e a natureza das FRONTEIRAS têm significação para o engenheiro, em vista dos trabalhos de preparação dos respectivos teatros de operações, dos trabalhos de organização do terreno, etc. Tais obras serão diferentes em quantidade e qualidade, conforme os limites internacionais sejam naturais ou artificiais.

Os limites internos — limites interdepartamentais, interprovinciais e interdistritais, no caso de nosso país — devem também ser matéria de estudo da Engenharia Integral, órgão que deve fazer a divisão territorial de forma a conseguir unidades geopolíticas coerentes. A respeito deverá levar-se em conta que "a cordilheira divide, ao passo que o rio une". Se examinarmos um mapa político do Peru veremos que se impõe um trabalho de redemarcação territorial interna.

As CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS também deverão ser matéria de consideração profunda por parte da Engenharia Integral. Recorde-se que, de certo modo, o homem é um produto do clima. A influência dêste sôbre o solo é de enorme importância (por exemplo, as vias de comunicação sofrem fortemente a ação do clima).

O aspecto OROGRÁFICO deverá ser estudado em íntima relação com o HIDROGRÁFICO, a fim de analisar-se a possibilidade de utilização de energia hidráulica, os obstáculos e facilidades às comunicações terrestres, marítimas e fluviais, etc.

A FLORA e a FAUNA devem constituir problemas de estudo em conjunto pelos engenheiros agrônomos e civis, visando ao aproveitamento integral dos respectivos recursos.

O estudo do próprio solo e do subsolo, ou seja o estudo GEPOLÍTICO é, desde logo, de imenso interêsse para a Engenharia Integral, particularmente do ponto de vista das indústrias extrativas e das comunicações.

Finalmente, deverá analisar-se o chamado aspecto CULTURAL (2), ou seja, o conjunto dos acidentes artificiais do solo, tais como caminhos, aquedutos, oleodutos, zonas urbanas, zonas industriais, etc. Êste aspecto constitui a máxima concreção da tarefa da Engenharia Integral.

---

(2) Êste aspecto poderia chamar-se também ARTIFICIAL, como é evidente.

IV — O ENGENHEIRO E O FATOR SOCIOLÓGICO

O estudo quantitativo e qualitativo do capital humano do país impõe-se, se se deseja planejar sua grandeza, sôbre sólidas bases estatísticas. Quem, senão o engenheiro, é qualificado para isto?

Os problemas e atritos entre o capital e o trabalho terão solução bem encaminhada se forem analisados à luz da mais desapaixonada técnica de engenharia, especialmente nos tempos atuais em que a MÁQUINA é PERSONAGEM tão importante.

A Engenharia Integral, através de seu pronunciamento, deve cooperar plenamente com o govêrno que deseje realizar obra construtiva e durável. Disto redundará, em proporção cada vez maior, a concorrência do interêsse público nas realizações nacionais de grande monta, e se formará uma OPINIÃO PÚBLICA NACIONALISTA que possa presidir, por assim dizer, ao engrandecimento do país. Com ela advirá a crítica construtiva, que poderá dizer referindo-se ao govêrno: "TANTO FAZES, TANTO VALES".

Diremos que deve ser feita intensa propaganda nacionalista para que os trabalhos promissores da CORPORAÇÃO PERUANA "DEL SANTA" venham a ter um lugar no coração de todos os peruanos.

Em resumo, afirmaremos que a FINALIDADE SUPERIOR DA ENGENHARIA INTEGRAL SERÁ PROCURAR O BEM-ESTAR PÚBLICO EM NOSSO PAÍS.

V — O ENGENHEIRO E O FATOR POLÍTICO

Como já se tem esboçado, a Engenharia Integral deve apoiar plenamente o govêrno, seja cooperando em seu planejamento, seja obtendo o maior rendimento possível dos recursos disponíveis. Por sua vez, o govêrno deve ver na Engenharia Integral seu braço direito na tarefa de REALIZAÇÕES, em última análise, as únicas que devem ser levadas em conta.

No que respeita aos partidos políticos, afirmamos que no momento atual não se concebe que um partido político ponha-se em luta sem ter de antemão um planejamento completo de Engenharia Integral.

Finalmente, e por razões óbvias, a Engenharia Integral é de grande significação nas relações internacionais.

VI — O ENGENHEIRO E O FATOR ECONÔMICO

A Engenharia Integral deverá proporcionar as bases técnicas e a ajuda necessária à INDÚSTRIA, que é o verdadeiro motor da economia nacional. Com efeito, quer trate-se das indústrias de manufatura, das agropecuárias, das ictiológicas, quer das extrativas, será grande a tarefa dos engenheiros especialistas em cada caso. De quantos engenheiros de cada especialidade precisa o Peru para assegurar a grandeza de suas

indústrias? É uma pergunta a que a Engenharia Integral responderá no devido tempo, a fim de assegurar até onde for possível a integração da produção peruana.

O COMÉRCIO é outro aspecto econômico interessante que reclama o trabalho do engenheiro em suas diversas especialidades. Temos como exemplo o engenheiro civil que, ao construir as estradas, permite transportar nas melhores condições possíveis as mercadorias do produtor ao consumidor.

Quanto às FINANÇAS NACIONAIS, o trabalho da Engenharia Integral será também importante, desde os estudos estatísticos para analisar os fenômenos quantitativos da moeda até à confecção de tôda classe de pressupostos, inclusive, desde logo, o Pressuposto Nacional, taxação, etc. A própria produção do físico monetário constitui tarefa da Engenharia.

Quando o país se vir obrigado a ir à guerra, a Economia Nacional deverá alterar seu ritmo normal para converter-se em ECONOMIA DE GUERRA, que por si mesma é uma tarefa árdua de engenharia.

Por outro lado — estamos considerando o momento atual — a guerra é cada vez mais um GRANDE PROBLEMA DE ENGENHARIA.

Que proporção dos recursos nacionais deve dedicar-se à preparação e à direção da guerra? Esta pergunta equivale a inquirir sôbre a importância que deve ser dada à ECONOMIA MILITAR e a resposta só pode surgir à luz de sólida base técnica.

Hoje faz-se a guerra em quatro frentes: a militar, a ECONÔMICA, a diplomática e a interna. Batermo-nos na FRENTE ECONÔMICA significa fazer a GUERRA ECONÔMICA ao inimigo (bloqueios, bombardeios, compras preventivas, etc.) e para isto é preciso atuar-se com suficiente conhecimento de causa. Será preciso, também, defendermo-nos da GUERRA ECONÔMICA QUE O INIMIGO IMPONHA, para o que devemos estar preparados.

Finalmente, o planejamento estratégico a ser feito pelas Fôrças Armadas deverá contar com o concurso da Engenharia Integral, seja na forma ampla que se deriva de sua função total, seja em detalhe com os engenheiros militares nos campos de batalha.

VII — O ENGENHEIRO E O FATOR BIOGRÁFICO

À primeira vista, parecerá exagêro ao leitor pretender-se relacionar a engenharia com a BIOGRAFIA HISTÓRICA ou com a ATUAL. Uma ligeira análise, entretanto, disssipará esta impressão. Com efeito, já dissemos que, em última instância, a única coisa importante é o que fazem os homens. Além dos trabalhos de caráter intelectual e espiritual — sem dúvida muito necessários e dignos de respeito — O QUE OS HOMENS FAZEM OU PODEM FAZER SÃO OBRAS MATERIAIS E

CONCRETAS, que são e serão impassíveis e mudas, mas testemunhos palpáveis de sua passagem por êste mundo. Como, senão conhecendo tais obras qualitativa e quantitativamente em sólidas bases técnicas, poder-se-ia julgar os homens do passado e do presente?

VIII — O ENGENHEIRO E OS FATÔRES MILITAR E TÉCNICO

A ORDEM DE BATALHA ESTRATÉGICA das Fôrças Armadas ficou sumamente afetada pelo sistema de vias de comunicação existentes e por outros aspectos do trabalho da Engenharia Integral. A preparação dos teatros de operações oferecerá, igualmente, amplo campo de trabalho a engenheiros de pràticamente tôdas as especialidades. A LOGÍSTICA é, em grande parte, função do emprêgo da Engenharia Integral. A manufatura ou a importação do material, maquinaria e equipamento das Fôrças Armadas é, antes de tudo, tarefa dos engenheiros.

Finalmente, aduzimos que, seja no período de mobilização das Fôrças Armadas, seja no de concentração, seja no das operações ativas, à Engenharia Militar, como parte da Engenharia Integral, caberá importantíssimo papel para assegurar a vitória.

A Engenharia Integral é, pois, FATOR DECISIVO PARA OBTER e MANTER OS PODÊRES TERRESTRE, NAVAL E AÉREO.

IX — O ENGENHEIRO E O FATOR CIENTÍFICO

O fator científico é o mais significativo para os nossos engenheiros. Qualquer que seja seu ramo ou especialidade, o engenheiro deve ser, antes de tudo, homem de ciência a serviço da pátria e manter latente o espírito de investigação.

X — CONCLUSÕES

A — ENGENHARIA INTEGRAL quer dizer ENGENHARIA TOTAL a serviço da MOBILIZAÇÃO INTEGRAL.

B — Não existe campo geopolítico em que não seja necessária a palavra do ENGENHEIRO.

C — É necessário que todos os Engenheiros apreciem devidamente a importância da sua função dentro do conjunto nacional.

D — A análise quantitativa e qualitativa dos engenheiros de que necessita o Peru para levar avante o seu progresso, é um aspecto interessante do planejamento da MOBILIZAÇÃO INTEGRAL.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

REVISTA MILITAR BRASILEIRA

(Até Dez 59)

Major OCTAVIO TOSTA

1. Karl Haushofer e sua influência nos estudos geopolíticos — SEM AUTOR DECLARADO — (Trad. p. Armando de Castro Uchoa, Cel): Ns. 1/2, de JAN/JUN 47 — pp 81/103.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. TRAÇOS BIOGRÁFICOS
3. SEU LABOR INTELECTUAL
4. SIGNIFICADO DA PALAVRA GEOPOLÍTICA E SUA DIFERENÇA DA GEOGRAFIA POLÍTICA
5. O PENSAMENTO GEOPOLÍTICO DE HAUSHOFER
6. OUTRA INTERPRETAÇÃO DA GEOPOLÍTICA
7. CONCLUSÃO

RESUMO

Depois de ter apresentado alguns traços biográficos de Haushofer, o autor focaliza a atuação do general como professor de "Geografia e Ciência Política" na Universidade de Munich; na direção da "Associação de Estudos de Geopolítica" (posteriormente "Instituto de Geopolítica de

Munich"); e na orientação da "Revista de Geopolítica", cita as seguintes obras de Haushofer: "Geopolítica do Oceano Pacífico" (1924); "Fronteiras" (1927); "As Pedras Angulares da Geopolítica" (1928); "As Grandes Potências" (1930); "Geopolítica das pan-idéias" (1931); "Geopolítica de Guerra" (1932); "Política Mundial do Presente" (1934); "Poder e Terra" (3 vol.).

Mostra que Haushofer, "em tôdas as suas obras tendeu sempre para uma única finalidade, queria acostumar seus concidadãos a que pensassem em têrmos de *espaço político*". Ao tecer algumas considerações sôbre o seu livro "Potências Conquistadoras de Espaço", publicado em 1937, o autor declara que Haushofer "analisa nesse livro o que significa a Rússia para o futuro da Alemanha, *por sua situação na fronteira da Ásia, hoje em dia o continente mais importante quanto à política mundial e porque a extensão é um Poder, político e militar, até hoje invencível*".

Examina a influência de Kjellén no estudo da Geopolítica. Apresenta as leis de Ratzel sôbre o "crescimento espacial dos Estados". Conceitua Geografia Política e Geopolítica. Cita algumas definições desta nova ciência e declara que "existem tantas geopolíticas como sistemas estatais em conflito" e que "a instabilidade é o princípio fundamental das relações internacionais".

Fala da influência que Jean Bodino, Montesquieu, Turgot, Herder, Gatterer, Hegel, Ritter, Ratzel, Kjellén, Spengler, Mahan e Mackinder tiveram sôbre Haushofer.

Também mostra que a Geopolítica haushoferiana tinha um alcance vastíssimo pois a "Revista de Geopolítica" analisava questões de rádio-comunicações; comércio internacional; meteorologia; antropologia; fronteiras; religião; demografia; áreas culturais das grandes potências; etnografia, etc.; isto é, tudo aquilo que se relaciona com a dinâmica da mudança política mundial.

Na parte relativa à "outra interpretação da Geopolítica" o autor recorda conceitos de Strauz-Hupé, de Weigert e de Spykman. Afirma que êste admite *"que da análise dos fatôres geográficos será possível considerar os problemas de segurança em têrmos geográficos, de maneira tal que as conclusões a que se chegue, sejam de uso direto e imediato para os homens de Estado encarregados de formular a política exterior"*.

Observa que para Spykman o têrmo Geopolítica "também pode ser aplicado ao planejamento da política de segurança de um país, em consideração a seus fatôres geográficos. É assim que a palavra responde à seguinte pergunta: dada uma situação geográfica particular, qual é a melhor política a seguir para obter sua segurança?"

Declara na parte final do artigo, que "a idéia spengleriana, de que hoje devemos pensar em têrmos continentais e o princípio haushoferiano, de que a política mundial evoluciona para vários sistemas continentais, é compartida também por Weigert, que a respeito disse: "Os

novos tempos exigem o que Ratzel denomina uma nova *Ciência de Distâncias*. Em nossos dias, a tendência da história é criar impérios cada vez maiores, porque as recentes façanhas culturais do homem têm ocasionado sua maior capacidade para dominar os espaços. A nossa é a era da história continental, cujo curso o determinarão as grandes potências que dominam os grandes espaços".

Conclui o trabalho observando que "os estudos geopolíticos devem ser encarados com critério realista e os fatos que os influenciam, explorados sem temor, dado que a "paz é um desejo, a guerra é um fato e a história da humanidade nunca tomou conhecimento dos desejos e ideais humanos".

OBS.: *Êsse excelente artigo, por suas numerosas informações e citações permite uma compreensão geral do desenvolvimento da Geopolítica desde o seu aparecimento até à 2.ª Guerra Mundial.*

2. **Geopolítica da União Soviética — SEM AUTOR DECLARADO (Trad. de "Armed forces Talk" p. Vicente de Castro Uchoa, Maj): Ns. 3/4, de JUL/DEZ 48 — pp 451/465.**

R E S U M O

Na Introdução do artigo o autor salienta que "os Estados Unidos e a União Soviética são, atualmente, as duas potências líderes mundiais" e afirma que "a URSS foi a única potência européia que ganhou relativa fôrça na última guerra".

Refere-se aos "seis principais fatôres da Geopolítica: superfície e aspecto físico; situação; clima; características do povo; recursos naturais e industriais; e constituição política e social.

Após mostrar que "os soviéticos controlam agora grande parte da área que Mackinder chamou de *Coração da Terra*", passa a examinar aquêles seis fatôres da Geopolítica relativamente à URSS e faz as seguintes observações:

— "a URSS cobre cêrca de 1/6 da superfície terrestre do globo";
— "o seu clima varia do frio ártico ao temperado";
— "a sua extensão e o seu clima têm ajudado os russos a derrotarem os invasores";
— "algumas características dessa massa territorial são desfavoráveis sob o ponto de vista militar";

Admite, na conclusão do trabalho, que "o sincero esfôrço dos EUA e da URSS para resolverem seus desentendimentos seria um importante passo para uma era de paz".

OBS.: *Trabalho interessante pelas objetivas observações sôbre a URSS.*

3. **Gênese e controvérsias da Geopolítica — JAYME RIBEIRO DA GRAÇA, Ten-Cel: Ns. 3/4, de JUL/DEZ 49 — pp 373/380, 1 fig.**

R E S U M O

Após tecer algumas considerações sôbre Geografia, o autor informa que Goethe já previa a importância estratégica que teria o Canal do Panamá "ainda não construído, mas já sonhado por Humboldt". Declara que Goethe "ainda previu a construção do Canal de Suez e percebeu o que tão grande empreendimento poderia exercer sôbre a vida dos povos".

Examina a influência de Haushofer na Geopolítica alemã e admite que "o General-geógrafo bem havia compreendido a verdadeira linha estratégica da guerra nazista; bem sentira necessidade de associar a Alemanha à Rússia para uma luta comum para o domínio do mundo".

Observa que Haushofer "já de muito vinha estudando o papel que a Rússia poderia desempenhar na guerra" e mostra que o geopolítico alemão se louvara "em estudos mais antigos, elaborados por outro geógrafo, de visão ampla na apreciação da política externa em relação à Geografia: Mackinder."

Depois de focalizar a teoria do eminente geógrafo inglês sôbre o *coração continental*, o autor encerra o trabalho apresentando as seguintes conclusões:

— "a *Geopolítica* foi praticada, por Haushofer, dentro de um sentido mórbido inerente à mocidade nazista";

— "como trabalho de laboratório, a *Geopolítica* encontrou verdadeiros precursores. Ratzel e Mackinder, além de outros";

— "a *Geopolítica* aceita a existência de um coração do mundo, antevendo, portanto, a possibilidade do domínio do globo; no que tange, porém, à região em que se encontra o *Coração do Mundo* existe ainda grande divergência entre os geógrafos; as *discussões*, todavia, giram em tôrno da Rússia e dos Estados Unidos, potências que, presentemente, dominam o globo terrestre, dividindo-o em dois campos opostos".

OBS.: 1. *A fig. mostra "o coração do mundo segundo Mackinder".*

2. *O artigo parece estar baseado em bibliografia muito limitada.*

4. A Geopolítica como ciência da paz — Como a estudar e interpretar — JAYME RIBEIRO DA GRAÇA, Ten-Cel: Ns. 1/2, de JAN/JUN 50 — pp 49/56.

RESUMO

O autor inicia o trabalho referindo-se às controvérsias existentes entre Geopolítica, Geografia Política e Ciência Política. Passa a focalizar alguns conceitos de Backheuser de Spykman, observa que, para êste, o vocábulo geopolítico teve, pelo menos, três acepções diferentes:

a) "foi adotado, por alguns estudantes, particularmente, pelos da escola alemã, como moldura para uma completa filosofia da história";

b) "foi usado como sinônimo da geografia política, tornando-se simplesmente um ramo da geografia";

c) "a palavra pode ser aplicada ao planejamento da segurança política de um país, em têrmos de seus fatôres geográficos".

Ainda lembra que, para Spykman, "regiões geopolíticas não são regiões geográficas definidas por uma simples e permanente topografia, porém regiões bem definidas, de um lado pelo aspecto geográfico e, por outro, pelo dinamismo inerente à vida da região".

Mostra que para Backheuser a Geopolítica "é pura e simplesmente um dos ramos da Ciência Política, da Política como Ciência".

Recorda as divisões da Política, segundo Kjellén (Geopolítica; Demopolítica; Ecopolítica; Sociopolítica; e Cratopolítica). Fala das subdivisões da Geopolítica apresentadas por Backheuser (morfopolítica; topopolítica; e fisiopolítica).

Reporta-se a Renner e diz que para êste, "nenhuma nação pode esperar viver, e muito menos prosperar, se não pensar em têrmos de Geografia".

Explica que a *Geopolítica trata das normas políticas de um Estado em têrmos de Geografia.*

Reconhece que êsse novo ramo de conhecimentos "deve ser colocado, conforme sugere Backheuser, na própria Ciência Política, embora seja intimamente ligada à Geografia".

Julga que o estudo da Geopolítica pode conduzir a estudos geofísicos, geobiológicos, geoeconômicos, etc. Afirma que a Geopolítica "deve ser considerada como conseqüência de determinadas condições particulares do Estado necessárias à sobrevivência do mesmo, mas *sem qualquer idéia de agressão dos demais* Estados".

Termina o trabalho salientando que a "Geopolítica depende da índole de quem a utiliza; pode ser instrumento de paz e de vida, ou arma de morte ou de destruição".

AUTO-SUFICIÊNCIA NACIONAL

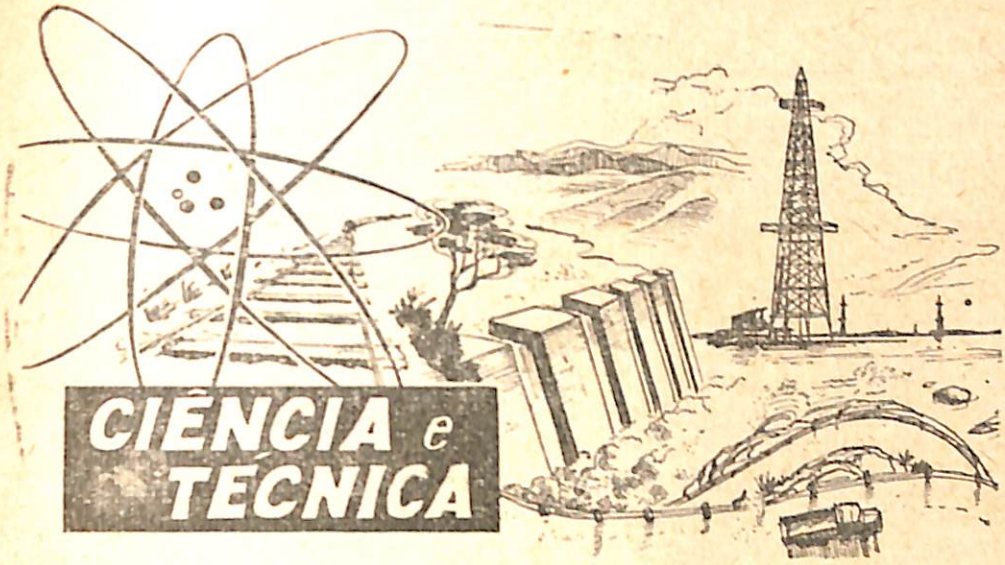
Tôdas as grandes potências modernas possuem recursos naturais ou têm acesso a êles, de onde podem retirar muitas das matérias-primas vitais. Não seriam grandes potências de outro modo, mas isto não significa que são auto-suficientes. A auto-suficiência nacional é ordinàriamente definida com a capacidade de manter padrões de consumo sem recorrer a fontes externas de abastecimento. Se uma nação tem colônias que lhe fornecem matérias-primas, aquelas não podem ser consideradas fontes externas, mas podem ser interrompidas pelo inimigo. Por estas razões, limitaremos nossa definição de auto-suficiência, neste texto, ao conceito militar de capacidade de uma nação de manter-se a si mesma em tempo de guerra, ao mesmo tempo que suportar um esfôrço de guerra moderna.

Aplicando esta definição às potências mundiais de hoje, verificamos imediatamente que nenhuma nação moderna pode ser inteiramente auto-suficiente, embora os Estados Unidos e a União Soviética aproximem-se mais desta situação do que qualquer outra. A História mostra, porém, que a falta de auto-suficiência pode ser compensada pela ação de previsão. Os chefes militares responsáveis pela preparação de uma nação devem determinar o mais exatamente possível, antecipadamente, as quantidades e as espécies de matérias-primas que aquela nação necessitará para um esfôrço de guerra total. Desde que o ritmo do desenvolvimento das armas e técnicas de guerra está modificando constantemente essas necessidades, e tendo em vista que as futuras variações da produção e do consumo são quase impossíveis de prever, nenhuma avaliação é absolutamente viável. É possível, contudo, prever maiores deficiências. Um estudo feito nos Estados Unidos, depois da Segunda Guerra Mundial — presume-se que estudos da mesma natureza estão sendo feitos atualmente — preparou uma lista de materiais essenciais à manutenção de um padrão de vida aceitável ao povo americano em tempo de guerra, e à produção de material e suprimentos exigidos por nossos planos de guerra. As matérias-primas necessárias foram classificadas ou como estratégicas ou como críticas; como estratégicas, se adquiríveis sòmente de fontes fora dos Estados Unidos; como críticas, se pudessem ser encontradas em larga escala dentro do país. O manganês, como ressaltamos, é um exemplo de material estratégico para os Estados Unidos; o minério de ferro é crítico. A lista de materiais estratégico e crítico de outra nação poderia, naturalmente, ser diferente. Tais listas devem ser mantidas em dia cuidadosamente. Uma nação que se sentisse segura porque sua relação preparada há cinco anos revelou-se contemplada com a maioria das necessárias matérias-primas, poderia sùbitamente perceber que o progresso científico e as condições evolutivas do mundo tornaram obsoleta aquela lista e periclitante sua posição como nação.

Uma vez que uma nação tenha organizado uma relação de suas necessidades e recursos, deve certificar-se de que suas necessidades serão satisfeitas em tempo de guerra. Pode fazer isto persuadindo-se do acesso a fontes daqueles materiais, em tempo de guerra, ou, se isto não fôr possível, estocando-os.

A Alemanha, por exemplo, preparou-se para a Segunda Guerra Mundial reunindo imensas reservas de matérias-primas. Obteve cobre e petróleo dos Estados Unidos, níquel do Canadá e estanho da Malaia em quantidades suficientes para impulsionar sua máquina de guerra quando julgou que as fontes de suprimento lhe seriam abertas ou a vitória seria alcançada. Uma nação totalitária, com uma economia completamente dirigida, está melhor capacitada a fazer um plano de estocagem do que uma democracia, mas nenhuma nação pode esperar sobreviver se ignorar suas necessidades futuras.

(Transcrito de "Fundamentos Geográficos do Poder Nacional" — Department of the Army Pamphlet, de julho de 1951.)



I — FUMÍGENOS — UMA APLICAÇÃO PACÍFICA

Cap Art DIÓGENES VIEIRA SILVA

O Cap Diógenes, quando Cmt da Companhia-Escola de Guerra Química, executou, em 1956, no Estado do Paraná, a chamada "Operação Geada" que teve como finalidade executar coberturas fumígenas para permitir à "Comissão de Estudos para Defesa Contra a Geada" verificar da eficácia das mesmas, na proteção dos cafèzais contra os efeitos da chamada "peste branca" que dizimou grande parte de nossa cultura cafeeira nos invernos de 1953 e 1955. Posteriormente, foi nomeado, pelo Govêrno do Estado do Paraná, assessor técnico da mesma Comissão, nessa função permanecendo até o início do ano de 1959, quando solicitou exoneração, por ter de regressar ao Rio, para cursar a EsAO.

DIRETOR-SECRETÁRIO

I — INTRODUÇÃO

Antes da Segunda Guerra Mundial nossa cultura se encontrava estreitamente vinculada à cultura francesa, nela se abeberando, e procurando em obras francesas aprimorar conhecimentos e buscar soluções para nossos problemas técnicos. No entanto, a derrota da França e, posteriormente, a vitória norte-americana, nos levaram a esquecer a antiga mestra, e nos devotarmos inteiramente aos novos ídolos, relegando a plano secundário tudo que antes recebíamos com deleite, passando a dar valor apenas ao que tivesse a marca U.S.A., mesmo que tal produto demonstrasse sinais inconfundíveis de recondicionamento, por ser originàriamente francês, vindo a nós já de segunda mão.

Provàvelmente essa tenha sido a razão pela qual a Comissão de Estudos para Defesa Contra Geadas tanto tateou no princípio de seus trabalhos, buscando, na grande Nação amiga do Norte, informações e esclarecimentos para a solução do problema com que se debatia. De início não houve a lembrança de procurar a resposta no nosso próprio

meio, onde poderia ser encontrada se tivéssemos uma organização capaz de arquivar todos os estudos realizados no Brasil, nos vários campos do conhecimento, mantendo-os devidamente ordenados e prontos para rápida consulta. Os primeiros pedidos de informações e esclarecimentos foram dirigidos aos Estados Unidos, a todos sendo dada resposta negativa, pois as autoridades dêsse País também não possuiam elementos para informar algo. Os primeiros passos foram dados no escuro, e com os nossos próprios recursos, felizmente coroados de sucesso que foi posteriormente corroborado pelos estudos realizados, não apenas pela Comissão, mas também pelas inúmeras outras entidades e organizações, oficiais e particulares, que a ela se associaram na procura da solução para o problema.

A participação do Exército nesses primeiros trabalhos foi decisiva, tendo o Ministro da Guerra determinado tôda a colaboração que se fizesse necessária, dentro dos recursos disponíveis, infelizmente bastante limitados, em vista da especialização dos mesmos, em um setor no qual ainda pouco dispomos. Essa a razão pela qual nos vimos envolvidos nos acontecimentos, tendo de aplicar, de um momento para outro, o que aprenderamos no Curso de Guerra Química da EsIE, em 1953, em atividades pacíficas, ligadas à defesa de nosso principal produto de exportação e sustentáculo da balança comercial brasileira.

Pelas páginas de "A Defesa Nacional" temos procurado transmitir aos camaradas, principalmente àqueles, como nós, especializados em guerra química, alguns aspectos dessa missão, e assim é que êste trabalho pode ser classificado como o terceiro de uma série cujos dois primeiros foram:

1. "Operações Fumígenas com finalidades pacíficas" ("A Defesa Nacional" — n. 506/7 — Set e Out/1956 — Páginas 21/28) em que foi relatada, em traços ligeiros, a colaboração que a Companhia-Escola de Guerra Química, então sob nosso comando, pôde prestar à Comissão de Estudos para Defesa Contra Geadas" na execução da chamada "Operação Geada".

2. "Fumígenos em Operações Pacíficas" ("A Defesa Nacional" — n. 536 — Março 1959 — Páginas 11/17) em que procuramos transmitir o pouco que pudemos colhêr com referência à utilização da neblina como proteção contra os efeitos da geada, quando de nossa viagem aos Estados Unidos da América do Norte, a serviço do Instituto Brasileiro do Café.

Pelo que expusemos em ambos os artigos, fica comprovada a assertiva inicial dêste trabalho, como veremos adiante. Antes de nos empenharmos na "Operação Geada", só conhecíamos, como informação positiva da viabilidade da proteção proposta, o trabalho *"Smoke Troops Get Emergency Training Fighting Jack Frost in Utah Orchards"* que o Coronel Donald D. Bodé, Comandante de *Dugway Prowing Ground* relatava suas experiências a respeito, no número de julho-agôsto de 1955 de *"Armed Forces Chemical Journal"*, e que reproduzimos na figura 1. Após regressarmos dos Estados Unidos, ainda era êsse o único documento positivo a corroborar nossas experiências, também positivas, realizadas em Palmas, nos terrenos do 2º Esquadrão Independente de Cavalaria, em julho de 1956.

SMOKE TROOPS GET EMERGENCY TRAINING FIGHTING JACK FROST IN UTAH ORCHARDS

DUGWAY PROVING GROUND—Recently the men and equipment of Dugway Proving Ground, Chemical Corps installation at Dugway, Utah, were utilized in an emergency operation to aid the civilian populace in the surrounding area.

On May 15-16, farmers in the Utah County section of northern Utah were faced with the loss of an estimated one million dollar fruit crop due to sudden freezing temperatures which swept across that portion of the state. The same farmers had lost approximately 20 to 30 of their crop in 1954 with a similar late freeze. The area is noted for its peaches, apricots, cherries, and apples.

Feeling that smoke would help protect the orchards from the freezing temperatures, a plea for help was sent out by Governor J. Bracken Lee, of Utah, to Lt. General Willard G. Wyman, Commanding General of the Sixth Army. General Wyman then contacted Colonel Donald D Bode, commanding officer of Dugway Proving Ground.

Colonel Bode immediately alerted military personnel present on the post, and within three hours a convoy of 69 vehicles, including five buses, was crossing the Wasatch Mountains enroute to the threatened area in the Provo valley.

Eighty-three M3A1 smoke generators, the vital equipment of "Operation Smoke Stack," as it was nick-named by some of the participating personnel, were mounted, and adequate fuel supply for a night's operation was taken along. Only a few weeks before 60 of these generators had been used in the atomic tests in Nevada.

Colonel Bode had under his command for the operation 25 officers and 156 enlisted men. These men were from the Second Chemical Weapons Battalion, commanded by Major Frederick W. Jones, and the 9771st Technical Service Unit, commanded by Major Walter G. Atkinson, Jr., Troop Commander, Dugway Proving Ground.

Upon arrival at Provo, Colonel Bode' also had at his disposal 25 M3A1 smoke generators, which had been sent from Utah General Depot by Brigadier General Herbert A. Hall. There was a total of 108 generators available for the operation, although only 67 were actually utilized.

Colonel Bode had been in contact with Mr. Elmer Taylor, District Representative for the Utah Department of Agriculture, and Mr. Ariel M. Jorgenson, District Commissioner of the Utah Department of Agriculture, since the beginning of the operation and at Provo was met by a delegation of farmers led by Mr. Joel C. Barlow, Assistant County Agricultural representative, who aided the military in locating the generators. Thirty-six generator positions were established, nineteen north and seventeen south of Provo, Utah.

On Monday, May 16, smoke was made from 2:00 A. M. to 6:30 A. M., during the critical temperature hours. The men remained on the scene until late Monday afternoon. Then warmer weather eliminated the need for the operations to continue.

An early estimate of the results of the operation indicated that 100% of the apples and peaches were probably saved, and the plum, pear, and cherry crops were thinned from the freeze but still profitable. The overall value of the exercise cannot be determined for some time. The civilian officials of Provo, Utah, and the State Highway Department expedited the movement of the convoy and aided the operation in general.

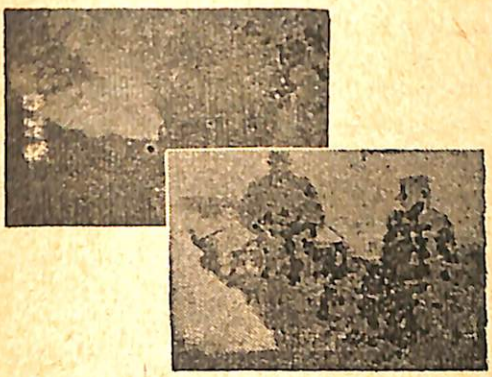
In summing up the operation Colonel Bode' said: "We were very glad to be of service to the civilian population in this area. Not only were we able to help them in their time of need, but it was an excellent training exercise for the men of Dugway Proving Ground. It gave them the opportunity to do some 'field soldiering' under emergency conditions."

Colonel Donald D. Bode commander of Dugway Proving Ground, Utah, who carried out the smoke operation here described, is a native of Memphis, Tenn. Possessor of B.S., M.S., and Ph.D. degrees, he was Professor of Chemistry at the University of Tampa, Florida and also a consulting chemist before entering the Army in 1941 as a student officer. He served in the European, African, and Middle Eastern campaigns in World War II. Later assignments were with the Army of Occupation in Germany and the Eighth U. S. Army in Korea. He has been awarded the Legion of Merit and the Bronze Star Medal.



COL. BODE

Utah Valley farmers utilize smoke generators brought by Dugway Proving Ground soldiers to protect orchards from freezing temperatures.



Two soldiers from the 2nd Chemical Weapons Battalion, Dugway Proving Ground, run a pre-operation test on an M3A1 smoke generator before departing for Provo, Utah, to protect the fruit crop.

ARMED FORCES CHEMICAL JOURNAL
JULY - AUGUST, 1955 - PAG 10

FIGURA 1 — Eis o artigo de "Armed Forces Chemical Journal", em que o Coronel Donald D. Bodé relata suas experiências a respeito

II — NA FRANÇA

No entanto, enquanto permanecíamos nos Estados Unidos, no cumprimento de nossa missão principal, e razão de ser de ter o Ministro Guerra nos passado à disposição do Instituto Brasileiro do Café, isto é, o estudo dos vários tipos de geradores de neblina, e o assessoramento da compra dos mesmos, com o conseqüente acompanhar da fabricação das unidades encomendadas e respectivo embarque para o Brasil; enquanto lá nos achavamos, nas fábricas *Besler* (Oakland) e *Curtis* (Bedford), o professor Reinaldo Spitzner, que já em janeiro de 1957 regressara ao Brasil, não se mantinha inativo e procurava, junto com os demais membros da Comissão, encontrar outras informações de experiências semelhantes às nossas cujos resultados pudessem ser acomparados com os que obtivéramos, para podermos inferir dêsse estudo comparativo, conclusões de suma importância, antes que sobreviesse o novo inverno. Assim é que surgiu a necessidade de outros membros da Comissão embarcarem para a Alemanha para assistirem a experiências que ali seriam realizadas com outro tipo de gerador de neblina. O *Swing Fog*, também com proposta de aquisição em face de estudos pelos órgãos do govêrno. Embarcaram, portanto, para a Europa, com a missão de assistir essas experiências, os Professôres Cecílio Ferreira Guarita, Presidente da CEDCG, Reinaldo Spitzner, Assessor Técnico da Comissão e Catedrático da Escola de Química da Universidade do Paraná, e Nilton D. Buhrer, Diretor da citada Escola de Química que, sem fazer parte oficialmente da Comissão, a ela dava colaboração constante e contínua.

Os três professôres embarcaram no Rio de Janeiro, a 7 de maio de 1957, chegando a Frankfurt a 9, encontrando-se já no dia seguinte com o Sr. J. Jena, gerente da Blenco S.A. e Dr. Margulius Meyer, agrônomo especializado da mesma organização, com os quais se dirigiram a Uberlingen, onde seriam realizadas as demonstrações com os geradores de neblina Swing Fog, assunto não relacionado com o presente trabalho. Depois de experiências e contatos outros mantidos com técnicos no assunto, decidiram os membros da Comissão aprofundar suas pesquisas em solo europeu, pois o processo de proteção contra os efeitos das geadas, que para nós se apresentava como novidade e que, segundo parecia, era desconhecido para os norte-americanos, pelos primeiros contatos se assemelhava costumeiro para os europeus, surgindo a êle referências a cada passo, referências essas que diziam respeito não apenas a aspectos teóricos mas também a trabalhos no campo prático, alguns com resultados positivamente surpreendentes.

Por tais razões, da Alemanha dirigiram-se os três professôres à Holanda, e posteriormente, a 22 de maio se dirigiram a Paris, pois tinham tido conhecimento de que nos vinhedos da região Sul da França algo se fazia nesse sentido, com vistas à proteção das culturas de uva dos efeitos da geada. Na segunda-feira, dia 24 de maio de 1957, pela manhã, dirigiram-se ao Instituto de Pesquisas Agronômicas, no intuito de obter alguma informação mais precisa. Ali entraram em ligação com vários

técnicos que os puseram em contato com o Departamento Técnico da Federação Francesa dos Produtores de Vinho, onde tiveram uma audiência marcada para as 14,00 horas do mesmo dia. Nesse Departamento — *Office Technologique Du Vin* — à hora aprazada, foram recebidos pelo Dr. L. Ducini, Chefe do Departamento Técnico e pelo Sr. H. Massoutier, Presidente da Federação.

E eis, portanto, a razão de nossa afirmativa inicial de que fomos buscar nos Estados Unidos informações e conhecimentos que teríamos ao alcance de nossas próprias mãos se a fonte de nossa cultura não tivesse se deslocado da França, onde se situava até à última Guerra Mundial. Tão logo foram os técnicos franceses colocados a par do problema, esclareceram que o assunto para êles não era mais problema, pois há mais de 10 anos faziam o combate aos efeitos da geada, e sempre pelo mesmo processo, isto é, pela *turvação da atmosfera*. Para obter essa turvação, os mais diversos meios são empregados, numa área de mais de 400 mil hectares, principalmente nas regiões próximas do Mediterrâneo, isto é, Montpellier, Champagne, etc.

Naquelas regiões, onde a vinha é plantada em grande escala, o problema se apresentava sob o seguinte aspecto: durante a brotação das vinhas, surgiam as tardias geadas conhecidas como de primavera e que, dada a pequena resistência dos tenros brotos, tudo queimariam, se não houvesse proteção. Há muitos anos atrás, depois da guerra, quando surgiu o problema, também êles constituíram uma Comissão para procurar a solução que se fazia necessária, a qual, depois de muitos estudos e experiências, chegou à conclusão de que a turvação da atmosfera protegia eficientemente. Obtida a solução, a Comissão foi extinta, e o processo de combate deixou de ser orientado pelos órgãos oficiais, transformando-se em verdadeira rotina de trabalho dos agricultores que usam para o mesmo, não apenas os geradores tipo *Besler*, semelhantes aos com que a Cia-Es QG colaborou nas experiências de 1956, e que êles adquiriram dos norte-americanos como excedentes de guerra, mas também muitos outros aparelhos fabricados por firmas especializadas, não apenas francesas mas também italianas, sendo que novos aparelhos, mais eficientes, estavam sendo experimentados.

Dos trabalhos realizados existia a documentação, principalmente sob a forma de reportagens publiçadas em revistas especializadas, cuja principal, da qual a Comissão pôde obter um exemplar, e a *Vignes et Vins*, publicada pelo *Institut Technique du Vin*, órgão da *Fédération des Associations Viticoles*.

Procuremos resumir, em traços gerais, alguns dêsses trabalhos:

1 — *Lutte contre les Gelées*: No n. 13, de Jan e Fev/1951, da citada revista, são descritas algumas das experiências realizadas pelo *Institut Technique du Vin*. Êsse Instituto, de acôrdo com o Ministério da Agricultura, estabeleceu um programa de estudos e experiências, com a finalidade de controlar a eficiência dos vários meios de proteção contra

os efeitos da geada que então estavam em fase experimental. Assim, em 1950, seis regiões vinícolas diferentes foram encarregadas das expêriências, sendo que o artigo acima citado se relaciona com as observações feitas no Departamento de *Hérault* e regiões limítrofes. Essas observações foram feitas pela Estação de Bioclimatologia Agrícola de *Montpellier* (*Institute National de la Recherche Agronomique*), pelo Serviço de Proteção aos Vegetais, pela *Direction des Services Agricoles* e outras organizações profissionais do Departamento (*Confédération Générale des Vignerons du Midi et Office de Documentation et d'Etudes du Comité de Coordination de la C.G.A. de l'Hérault*).

Tiveram os técnicos como material de estudos e pesquisas, não apenas os dados coligidos nos campos experimentais, mas também aquêles fornecidos pelos agricultores, por intermédio dos sindicatos de classe, desde que nas várias regiões vinícolas do Departamento, foram utilizados os processos de proteção aconselhados. Notamos, nesse particular, acentuada semelhança entre o que ocorreu na França e o acontecido no Brasil. Também aqui a Comissão tinha a seu crédito duas fontes de dados. A primeira, as experiências realizadas em Palmas em que, como na França, dois conjuntos diferentes sofreram os mesmos efeitos da geada, sendo que um dêles se achava protegido pelo processo em estudo. e o outro, o conjunto *de contrôle*, não possuía proteção. A outra fonte, também semelhante, não tinha a Comissão, nos Sindicatos, que não existem em nosso País, no meio rural, mas sim em alguns cafeicultores que, entusiasmados, resolveram empatar tempo, material e mão-de-obra, colaborando na execução de experiências, com seus próprios recursos, sem auxílio algum das organizações oficiais.

No entanto, já não é possível notar semelhança na cooperação de própria natureza que, no caso brasileiro foi avara, não possibilitando no norte do Estado do Paraná as oportunidades desejadas para as experiências; obrigando a Cia-Es GQ e os membros da Comissão a se deslocarem para Palmas, no sul do Estado, onde obtiveram a almejada chance. No caso francês, porém, a Comissão obteve, em 1950, várias oportunidades de realização de experiências, em virtude das geadas que ocorreram nos dias 6, 17, 26 e 27 de abril, das quais a última foi a de maior rigor, ocasionando efeitos mais ponderáveis, pelo maior desenvolvimento das plantas, e também pelo fato das operações de cobertura fumígena terem se realizado sem uma coordenação efetiva.

Depois de bem estudadas as informações obtidas nessas experiências, pôde a Comissão chegar a algumas conclusões, dentre as quais sobreleva a de que, nas geadas da primavera, em que o abaixamento da temperatura ocorre até um nível inferior àquele de resistência da planta, porém, não muito abaixo dêsse nível, as neblinas artificiais, ocasionando um ganho de temperatura, apresentam bons efeitos de proteção, evitando a destruição das plantas. No entanto, no caso de geadas bastante prolongadas, ou de rigor maior, com mais acentuado abaixamento da temperatura, julgou a Comissão que o processo não se apresentaria eficaz. Nessa parte das conclusões, notamos ainda mais um ponto de semelhança

com o problema que tinhamos de enfrentar, em que, de início, também constatamos o desconhecimento das características fisiológicas da planta, não se tendo determinado até então a temperatura limite de resistência do cafeeiro, tendendo a maioria dos agrônomos que colaboraram com a Comissão, a acreditar mesmo na diferença de limite de resistência entre as várias espécies de plantas. O mesmo problema surgiu na França com relação aos vinhedos.

> *"Il est trop tôt encore pour définir avec exactitude la "gamme" des galées susceptibles d'être combattues par les nuages. Nous maquons notamment de données biologiques précises sur la résistance de la plante "in situ".* (pág. 14 de Vignes et Vins, n. 13, de Jan Fev/1951).

Outra deficiência, em que também pudemos notar semelhanças com a nossa experiência brasileira, foi a do empirismo no procedimento de lançamento da fumaça. De início, o planejamento para o funcionamento dos geradores obedecia à técnica exclusivamente militar de emprêgo de geradores, em operações de guerra química, na execução de coberturas fumígenas. Mas, em pouco tempo, pudemos sentir, já no norte do Paraná, que nas baixas temperaturas, com ventos de reduzida intensidade, o comportamento da nuvem fumígena se apresentava excessivamente influenciado pela conformação do terreno. Rápidas adaptações foram efetuadas na técnica de emprêo para sanar tal dificuldade. O problema também na França, sem que soubéssemos, tinha sido sentido pela Comissão:

> *"La technique du procédé lui-même relève encore beaucoup de l'empirisme. Des études sont à entreprendre qui devraent tendre en améliorer le rendement.*
>
> *Il conviendrait, en outre, de rechercher les modalités d'émission les plus rationelles, en tenant compte des processus même qui concourent à créer les abaissements de température en situation gélive".* (págs. 14/15 de Vignes et Vins, n. 13, Jan e Fev/1951).

Terminava a Comissão seus estudos iniciais, depois de tecer algumas considerações sôbre a importância do relêvo topográfico sôbre o comportamento da nuvem fumígena, bem como sôbre o fenômeno da canalização do ar frio, observando outro fato semelhante ao observado pela CEDCG em 1956, em suas experiências no Brasil: de que apenas se poderia esperar obter resultados positivos de tal procedimento, em uma vasta região, se houvesse união e coordenação de esforços por parte de todos os cafeicultores, com o que se poderia esperar uma proteção o mais completa possível, como também, a redução do custo da operação.

2 — *Sur la défense centre les gelées de printemps*: Nesse mesmo n. 13 de Vignes et Vins, na Seção *Les Grandes Manifestations*, o Senhor J.F. Levy, Comissário do Instituto Técnico do Vinho às "Journées d'Etudes Antigel" de Montpellier, historia inicialmente o surgimento de vários sistemas de lançamento de fumaças e neblinas, utilizados pelos vinicultores nos trabalhos de proteção de suas plantações contra a destruição pelas geadas. Para obter conclusões mais positivas, bem como para estabelecer procedimentos mais racionais e efetivos de combate, o Instituto Técnico do Vinho abriu créditos apreciáveis para as experiências, com elas obtendo alguns *resultados provisórios e parciais*, como foram por êles denominados. Mas, os grupos de defesa contra as geadas começaram a se multiplicar, constituindo-se em tôdas as regiões vinículas da França, o que levou o Instituto a tomar a iniciativa de coordenar a ação dêsses diversos grupos, bem como dos serviços oficiais interessados no problema, para estudar os vários sistemas de proteção em uso, verificando a eficácia de cada um dêles, para determinar os de maior rendimento, bem como as condições aconselháveis para a aplicação dos mesmos.



FIGURA 2 — Os Senhores Imbaud, Long, Rozé e inúmeras outras personalidades que tomaram parte nas Jornadas de Estudos sôbre a Defesa contra as Geadas da Primavera, em Montpellier, assistem as demonstrações de coberturas fumígenas

Assim o I.T.V. decidiu reunir em Montpellier, a 22 e 23 de janeiro de 1951, personalidades as mais representativas das associações profissionais e dos serviços oficiais de tôdas as regiões da França que tivessem interêsse no problema. Essa reunião se denominou "*Journées d'études sur la défense contre les gelées de printemps*" e sua importância pôde ser medida pelo vulto e importância das delegações enviadas, por aproximadamente trinta diferentes departamentos além de representantes dos vários serviços agrícolas oficiais interessados no problema, tais como o Inspetor-Geral de Agricultura, o Diretor-Adjunto da Produção Vegetal, o Diretor da Estação Central de Bioclimatologia, etc. A seção de aber-

tura, estavam presentes, não apenas o Prefeito de Montpellier, mas também os Srs. Buchet, Inspetor-Geral da Agricultura, o Diretor da Escola Nacional de Agricultura de Montpellier, e inúmeras outras personalidades. Tôdas as seções de trabalhos foram realizadas no Salão de Concertos da Ópera Municipal, sendo atentamente acompanhadas por mais de duzentos participantes. O primeiro orador da primeira sessão, Senhor P. Teillard, Engenheiro Químico, descreveu as esperiências por êle executadas em uma câmara de plexiglass, com um refrigerador especial que lhe permitiu criar condições semelhantes às da geada, a elas submetendo cepas de vinhas. As condições de temperatura, umidade, etc. podiam ser por êle controladas, sendo que a descrição mais detalhada das experiências pode ser encontrada no n. 12 de Vignes et Vins.

Seguindo-se a essa comunicação de bons resultados obtidos experimentalmente em condições artificiais, seguiu-se o Sr. Godard, Diretor da Estação de Bioclimatologia agrícola de Bel-Air que relatou as experiências controladas efetuadas por êles e o Sr. Levy, com o lançamento de coberturas fumígenas em noites em que houve a ocorrência de geada. Aos resultados obtidos em condições artificiais se seguiam os resultados obtidos nas condições naturais, os segundos corroborando os primeiros.

O Engenheiro Salles, Engenheiro dos Serviços Agrícolas, apresentou a seguir seu relatório sôbre a proteção realizada no Departamento do *Hérault*, ressaltando a grande extensão da superfície protegida, já nascendo a necessidade de resolver outros problemas, tais como os administrativos e técnicos que surgiram com a organização dos grupos de defesa.

Por fim, com a palavra, o Sr. Jean Remond, Administrador delegado do Instituto Cooperativo do Vinho e Administrador do Instituto Técnico do Vinho, fêz um relatório do papel passado, presente e futuro das associações profissionais vinícolas e agrícolas, no estudo, como também na aplicação dos diferentes sistemas de defesa contra a geada, aproveitando a oportunidade para render homenagem aos precursores do movimento. Êstes precursores, Srs. Teillard, Prefeito de Grabels e Colombier, Prefeito de Maureilhan, dotados de grande espírito de iniciativa, engajaram todos seus munícipes nas experiências e no estudo dos vários procedimentos de defesa. Ressaltou ainda o orador a necessidade de as associações profissionais se tornarem responsáveis pela definição exata do problema de defesa, tomando, sob suas tutelas, a execução das coberturas fumígenas, levando os vinicultores a se engajarem totalmente, de modo a não deixarem lacunas na cobertura das áreas a defender.

Os trabalhos continuaram, depois do meio dia, com os relatórios apresentados pelos representantes de *Aude, Gard, Gironde, Loire-Inferior, Marne, Saône-et-Loire e Vaucluse*, todos êles relatando experiências realizadas nos respectivos departamentos, algumas sob a orientação do Instituto Técnico do Vinho, outras por iniciativa dos Prefeitos locais, e ainda outras totalmente sob a responsabilidade dos interessados.



FIGURA 3 — Ainda por ocasião das Jornadas de Estudos realizadas a 22 e 23 de Janeiro de 1951, em Montpellier, são apresentados ao público, os geradores "Antigel chimique"

Nesse dia, como coroamento dos trabalhos, o Sr. Gonde, Inspetor-Geral tomou a palavra para ressaltar algumas conclusões a respeito dos relatórios apresentados. Já nos estendemos demasiadamente neste retrospecto, porém, algumas linhas a mais não serão desnecessárias. Insistiu êle, particularmente, na necessidade de prosseguir nos estudos iniciados, antes de preconizar qualquer um dos métodos já sancionados pela prática, pois apesar de muitas experiências coroadas de sucesso, havia necessidade de, em trabalho de pesquisa, procurar controlar todos os fatôres que pudessem influenciar o problema, para, no final, se orientar pelo método mais eficiente. Esperava finalmente que novas e importantes contribuições fôssem obtidas com os estudos que deveriam se realizar em 1951 pelos diferentes grupamentos já selecionados e que seriam subvencionados pelo I.T.V.

Para aquêles que acompanharam, de uma forma ou de outra, o desenrolar dos trabalhos aqui no Brasil, no Paraná, com a Comissão de Estudos para a Defesa Contra Geada, e em São Paulo, nas Mesas Redondas promovidas pela Secretaria da Agricultura, surgem logo várias semelhanças com as conclusões dêsses trabalhos e as dos trabalhos realizados anos e anos antes, na França, quando o mesmo problema foi encarado. Já podemos concluir quanto teríamos economizado em estudos e esforços se, em vez de nos orientarmos para os Estados Unidos, em busca de soluções para nossas questões, tivéssemos nos orientado, em volta saudosa ao passado, para a França, como faziam as gerações que nos antecederam. Até essas reuniões, congregando autoridades, técnicos e vinicultores (no nosso caso, cafeicultores), bem semelhantes se apresentam. Anos depois, tudo se repetiu do lado de cá do Atlântico.

Continuando os trabalhos, no dia seguinte, ao romper do dia, em *Grabels*, distante seis quilômtros de *Montpellier*, teve lugar uma grande

demonstração dos vários tipos de aparelhos usados na proteção das plantas contra as geadas. O local obtido pelos organizadores da demonstração foi bem apropriado. Em meio aos vinhedos de *Grabels*, a região da demonstração se assemelhava a uma cuba, no meio da qual se destacava um montículo vulcânico conhecido como *"Redounel"* aproveitado como um observatório ideal.

Sete diferentes construtores de geradores de neblina se apresentaram para a demonstração, de modo a que os assistentes pudessem avaliar, para cada um dêles, a mobilidade, a potência de emissão e a densidade da fumaça. As casas que apresentaram aparelhos foram *"Antigel-Chimique"*, *"Blaw-Knox"*, *"Fumigènes Anti-selées"*, *"Laine-Tauno"*, *"Paragel"*, *"Poirrier"* e *"Ruggieri"*, demonstrando cada uma delas o funcionamento dos seus produtos no campo, após o que, aproximadamente às 10,00 horas, na Cooperativa de Grabels, puderam os interessados apreciar em detalhes cada um dos aparelhos. Aí, técnicos das fábricas forneciam todos os dados e respondiam a tôdas as dúvidas dos interessados.

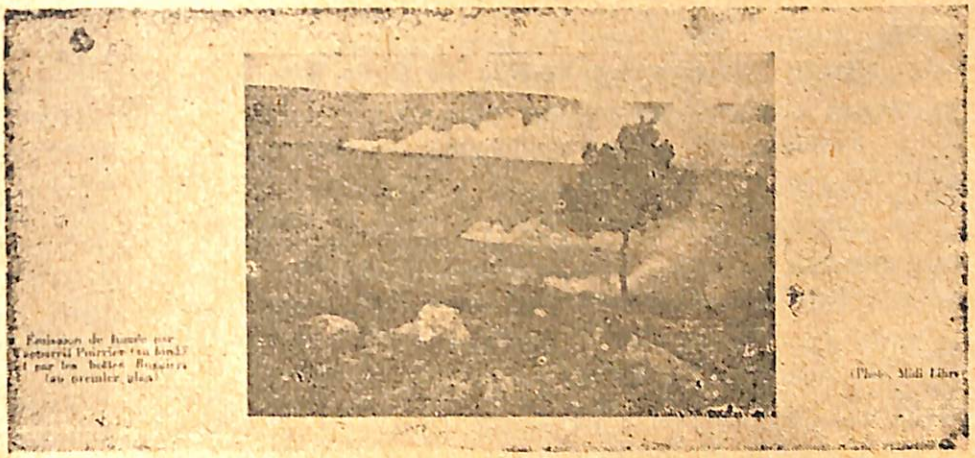


FIGURA 4 — No dia 23 de janeiro de 1951, em Grabels, no decorrer da demonstração de funcionamento, sendo que o mais do fundo, é o gerador Poirrier, e em primeiro plano estão em funcionamento os tubos fumígenos Ruggieri

Essas "Jornadas de Estudos" terminaram com a elaboração de um minucioso programa de trabalhos para o ano de 1951, sob a supervisão do I.T.V. que nomeou uma equipe de técnicos para acompanhar tôdas as experiências e estudos. De acôrdo com a sugestão do Presidente Roze, a Comissão designou uma subcomissão encarregada de, acompanhando todos os trabalhos, preparar um resumo das conclusões, propondo posteriormente à comissão plenária um programa prático de execução coordenada de coberturas fumígenas nas regiões a defender.

(Continua)

AUMENTAMOS NOSSO CAMPO DE AÇÃO

"A DEFESA NACIONAL" é lida em tôda a América Latina, graças à boa vontade e espírito de cooperação de nossos representantes que abaixo mencionamos, com seus respectivos endereços:

ARGENTINA — Cap-de-Navio Enrique Green
Estado Mayor de Cordinación — Buenos Aires

— Vice Comodoro Carlos A. Rossi Paz (para a Aeronáutica)
San Pedrito 185 — Buenos Aires

— Mayor Carlos Alberto Dalla Tea (para o Exército)
Cabildo 426 — 1º B — Buenos Aires

BOLÍVIA — Ten-Cel Efrain Guachalla I.
Catacora 666 — La Paz

CHILE — Mayor Luis Alavarado Torrejon
Angel Guarello 1177 — Santiago

COLÔMBIA — Cap Calixto Cascante Parra
Calle 17 n.º 1655 — Girardot

COSTA RICA — Tte Manuel Espinosa Arrieta
Barrio Mercedes Sur Heredia — Costa Rica

EQUADOR — Tte Efrain Paredes Crespo
Escabedo 923 — Guayaquil-Aptdo 286

EL SALVADOR — Mayor Francisco Argüello
Colonia Centro Americana-Calle Quetzal 34-S. Salvador

GUATEMALA — Cel Vicente Rodrigues Maldonado
14 Calle n.º 7-26 ap 3 Zona 1 — Ciudad Guatemala

HONDURAS — Tte Jorge J. Zolorzano
4 Avenida Calle 15 — Comayguella D. C.

MÉXICO — Mayor José Luis Zuñiga M. O.
Fundidora Monterrey 110 — Colonia Industrial — México D. F.

NICARÁGUA — Tte Edgardo J. Zeledon
Colonia Militar n.º 2 Casa 63

PANAMÁ — Tte Florencio Florez A.
Apartado 5912-Estafeta del Chorrillo-Panamá

PARAGUAY — Cel Barrios Acosta
Escuela de Educación Fisica de las Fuerzas Armadas-Asunción

PERU — Mayor Hector Antezana Morales
Avenida Reducto 1196 — Miraflores-Lima

URUGUAI — Cel Horacio Martinez
Calle Porto Alegre 2623 — ap 6 — Montevidéo

VENEZUELA — Cel Audelino Moreno
Carrera 2 — N.º 8 — La Grita-Táchira.

II — ELETRÔNICA: LIMIAR DE UMA NOVA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

FUAD ATALA

Tôdas as técnicas modernas são baseadas na eletrônica. A França está criando em BAGNEUX um centro eletrônico que levará o país à frente da mais moderna técnica.

Conhece-se a importância da eletrônica na técnica moderna. O seu domínio não cessa de aumentar em extensão e em importância. Depois das telecomunicações, da radiodifusão, da televisão, do radar e da condução dos navios, dos aviões e dos engenhos, é tôda a indústria que tende a se basear na eletrônica para a modernização das suas atividades. As máquinas de calcular, os cérebros-mecânicos e, de um modo geral, a automatização são as bases de uma nova revolução industrial da qual estamos vendo apenas o começo.

Aliás, tôdas as técnicas modernas são baseadas na eletrônica. As centrais nucleares, por exemplo, não poderiam ser exploradas sem importantes equipamentos eletrônicos de comando, de regulagem e de contrôle.

Porém, ao mesmo tempo, a eletrônica torna-se uma técnica extremamente complexa, exigindo um desdobramento extraordinário dos meios científicos e técnicos. Empregando relativamente poucos operários e máquinas-utensílios, ela exige um grande número de engenheiros e de técnicos altamente qualificados, dispondo de instrumento de medição e dos mais modernos equipamentos técnicos. Por isso, trata-se menos de grandes fábricas do que de vastos laboratórios poderosamente equipados e especialmente concebidos para essa indústria em perpétua evolução e em progressos constantes.

Um tal conjunto é que uma grande companhia francesa, a Thomson-Houston, está criando em Bagneux, para reunir num centro eletrônico moderno uma grande parte das suas equipes técnicas, até agora espalhadas em diversos estabelecimentos da região parisiense.

Êsse centro, cujos trabalhos começaram em julho de 1955, recebeu as primeiras equipes técnicas em janeiro de 1957.

Com a conclusão dêsse poderoso organismo, a indústria francesa firmou a preeminência que já detinha há numerosos anos à frente da mais moderna técnica.

A construção de um centro de tais dimensões, às próprias portas de Paris, apresentava problemas dificilmente solúveis na aparência.

Pela importância dos meios humanos que reúnem 14 mil pessoas, pela diversidade das competências técnicas e tecnológicas das suas equipes, é particularmente adaptado para o estudo e para a realização dos sistemas de armas complexas que hoje em dia requer a defesa do mundo livre.

Foi necessário se efetuar sondagens e assentamentos de plataformas de concreto verdadeiramente colossais, sôbre as quais foi erguido o centro eletrônico, vasto conjunto de laboratórios consagrados às pesquisas, aos estudos e às primeiras realizações de cada técnico. Bagneux contém sete edifícios, amplamente espaçosos, separados por plantações, e ligados por corredores de comunicação ao abrigo das intempéries. Cada departamento técnico ocupa um dos edifícios contíguos e os serviços gerais, o edifício central. Em tôrno dessas construções em estruturas metálicas de

um pavimento, sôbre subsolo, estão dispostas áreas de "parking" a fim de evitar o congestionamento das vias de acesso e dos postos de experiência ao ar livre. A situação dominante do terreno de Bagneux presta-se, com efeito, admiràvelmente bem à verificação do funcionamento dos emissores de todos os países.

Os mais poderosos e modernos meios técnicos tiveram de ser empregados. As terraplenagens requeridas pelo nivelamento geral foram consideráveis e difíceis. A elas se acrescentou um grande volume da terra retirada por causa das escavações para as fundações e para os cursos. Tôda essa terra foi espalhada pelo terreno, às vêzes a grande distância da sua origem.

As fundações criaram problemas até agora absolutamente inabaláveis a construções industriais. Os sete grandes edifícios repousam sôbre 65 poços de uma profundidade de 30 a 50 metros e de um diâmetro da ordem de 2 metros, cavados a mão por poceiros segundo métodos, na aparência, arcaicos mas que, na realidade, foram os mais rápidos para os grandes diâmetros, nesse terreno fácil e sem água, por que pôde-se, assim, empregar simultâneamente um grande número de equipes. Em seguida, os poços foram enchidos em concreto pré-contraído, o que levou à fabricação no local de inúmeros cabos especiais postos em tensão em bancos apropriados de grande comprimento. Dessa maneira, foram constituídas, através de um terreno mais ou menos perturbado, imensas colunas que suportam os edifícios num solo bom e que são capazes de resistir aos esforços de erosão de eventuais movimentos oblíquos de terreno. Para reduzir o número de poços, foram êles encimados por enormes lajes de concreto armado pré-contraído salientes agüentando inteiramente os edifícios. Cada edifício lateral é, dêsse modo, suportado por duas lajes assentadas cada uma sôbre três poços. Sob essas lajes, o solo foi cavado e não desempenha nenhum papel de apoio.

Os edifícios são constituídos por estruturas metálicas que permitem um sério alívio do pêso sôbre as lajes, uma areação e uma iluminação máxima. O conjunto dessa gigantesca fábrica, minuciosamente estudado para a sua adaptação à indústria eletrônica, tem a forma de uma espinha de peixe, com um edifício central ligado aos seis edifícios laterais. Como cada serviço técnico ocupará uma parte mais ou menos longa dos edifícios, o seu perfil transversal foi particularmente estudado para apresentar em tôda parte o conjunto dos locais necessários a um serviço. Cada edifício lateral possui uma construção com pavimentos e um terraço situados de uma parte e de outra de um corredor central comum. Todos os terraços são praticáveis e acessíveis por elevador. Segundo as necessidades, é possível organizar ligações hertzianas entre os edifícios e os pontos muito afastados do terreno ou dos arredores.

Êsse conjunto, único na França, e talvez, mesmo, no mundo, pela sua potência e, sobretudo, pela sua perfeição, honra o bom nome industrial do país. Às vésperas da aplicação do Mercado Comum, a eletrônica franca vai dispor de um trunfo precioso, tanto no plano do material profissional como no domínio do material destinado ao grande público.

PREPARA-SE VOLTA REDONDA PARA DAR MAIS AÇO AO BRASIL

ESTÁ EM FASE DE CONCLUSÃO O SEGUNDO PLANO DE EXPANSÃO DA NOSSA MAIOR USINA SIDERÚRGICA — AUMENTO DE 500 MIL TONELADAS SÔBRE A PRODUÇÃO ATUAL — MAIS AÇO, DE MELHOR QUALIDADE.

Entrando em fase de conclusão o novo plano de expansão de Volta Redonda, o acréscimo na produção de aço da Usina da Companhia Siderúrgica Nacional, com a ampliação de suas instalações atuais, será da ordem de 500 mil toneladas, por ano, o que equivale à produção inicial de qualquer das duas novas usinas siderúrgicas que estão sendo construídas, no país. Por aí, tem-se a medida do vulto das obras que estão em curso, no grande parque fabril do Vale do Paraíba. Costuma-se, mesmo, dizer que uma nova usina está surgindo no bojo da primeira, maior e mais pujante. Com efeito, novos edifícios se constroem, outros se ampliam, as chaminés se multiplicam por tôda a área da Usina, numa faina incessante, e que traduz a importância da nova etapa que se abre na vida da emprêsa. Tudo isso significa que Volta Redonda está se preparando, para dar mais aço ao Brasil.

Ao término desta segunda expansão, Volta Redonda irá produzir 1.300.000 toneladas de lingotes de aço, por ano, ultrapassando a meta anteriormente prevista que era de um milhão de toneladas. Esta produção a mais, em cêrca de 30% tornou-se, possível, graças a uma conjugação de fatôres, entre os quais releva notar a melhoria da produtividade nos trabalhos industriais da Usina, a adoção de modernos processos tecnológicos na fabricação do aço e a adição de alguns equipamentos aos que estavam previstos no plano de expansão.

MAIS AÇO, DE MELHOR QUALIDADE

Dois aspectos primordiais devem ser destacados neste novo plano de expansão de Volta Redonda. Maior quantidade de aço será entregue ao ávido mercado consumidor brasileiro. E aço de melhor qualidade, pela implantação de uma nova linha de laminadores que permitirá melhor contrôle de fabricação e perfeita hemogeneidade de produção, além de outras providências específicas para êste fim, que enumeraremos adiante.

Cumpre lembrar, também, que a Usina de Volta Redonda foi projetada prevendo-se, desde o início, o aumento progressivo de sua produção. A procura de aço, no país, aliada às possibilidades de maior produtividade, determinou uma primeira expansão, concluída em 1956, quando a produção elevou-se de 350 mil para 720 mil toneladas e, agora, esta segunda, para 1.300.000 toneladas anuais. Muitos dos equipamentos existentes vão alcançar o seu pleno rendimento de operação, agora, o que se refletirá, favoràvelmente, sôbre o custo de produção.

EQUIPAMENTOS NACIONAIS

Merece um destaque especial o fato de a Companhia Siderúrgica estar empregando nos seus trabalhos de expansão, grande percentagem de material nacional. O caso dos dois novos fornos de aço, por exemplo, é bem expressivo. Para a montagem de cada forno foram importados, apenas, instrumentos e outras miudezas, ainda não fabricadas no Brasil, num total de 232 mil dólares. Êste número adquire maior significação, quando se recorda que na época da construção da usina (1943/1944) os fornos de aço foram totalmente importados e custaram, cada um, cêrca de um milhão de dólares. Hoje, se fôssemos importá-los completos, cada forno custaria pelo menos o dôbro.



I — COMO OS SOVIÉTICOS TENTAM SE APOSSAR DO MUNDO LIVRE

A PROPAGANDA SOVIÉTICA ENTRE OS NÃO COMUNISTAS

(Traduzido da "Revue Militaire Générale")

SUZANNE LABIN

A propaganda focalizada neste artigo não é a que objetiva conquistar aderentes ao PC, mas a que visa difundir independentemente de qualquer doutrina social, as teses que, de maneira mais ou menos explícita, sirvam à POLÍTICA EXTERIOR DOS SOVIÉTICOS.

1 — GALERIA DOS AUXILIARES DO COMUNISMO

O bolchevismo sempre teve predileção pelo trabalho clandestino e visou a conquista de influência pelo emprêgo de indivíduos — intermediários que não se confessam partidários. É um fenômeno desagradável para os democratas pois gostariam de levar a cabo suas lutas políticas baseadas em idéias e tendências bem claras. Seria muito desagradável, desastroso mesmo que, a pretexto de lhes repugnarem as tendências ocultas, os democratas cerrassem seus olhos para não vê-las. Devemos encarar o mundo tal como Moscou o faz e não como desejaríamos que fôsse.

Na galeria dos auxiliares da propaganda soviética se reúnem espécies, usos e métodos infinitamente variados. Num dos extremos se encontra o vulgar agente que recebe ordens, no outro extremo depara-se com o amigo que só age por delicada solicitação e de acôrdo com sua consciência a qual, no entanto, foi sutilmente condicionada. Entre os dois se espraiam tôdas as gradações de "cripto" e dos "companheiros de jornada," devidamente ludibriados, convenientemente enredados e compro-

metidos em numerosos aspectos indo do dinheiro ao sentimentalismo, passando pela ambição, pela pusilanimidade, pelo esnobismo, pela amizade, pelo interêsse profissional, etc. Uns espalham mentiras sôbre as benemerências do regime soviético, outros impedem que se ventile a verdade sôbre seus erros. Uns trombeteiam o "sim" com alarde, os outros sussurram o "porém" em surdina.

As devastações, que podem causar êsses intermediários velados da propaganda soviética, são ilustradas pelo exemplo do presidente Benes que se deixou enredar por elas. Quando se deu conta de que tinha sido ludibriado, o domínio de seu país já se tinha consumado e veio a morrer de mágoa. Soube-se, posteriormente, que o grupo de seus auxiliares imediatos tinha sido convenientemente recheado de criptocomunistas, "espíritos brilhantes", que revestiam convenientemente, de forma a que êle pudesse usar, as teses favoráveis ao Kremlin, e que terminaram por constituir seu fôro mental e moral. É preciso não esquecer que nos regimes democráticos, onde a notoriedade se obtém pelo comércio de opiniões, uma certa fraseologia "adequada", uma "atitude de vanguarda", pode determinar as posições políticas mesmo dos homens mais responsáveis. "Espíritos brilhantes" cuja única tarefa, durante tôda sua existência, é de "beneficiar" grandes pontífices democráticos, se encontravam também nos grupos que rodeavam os presidentes Herriot e Roosevelt.

Não se pode negar que todos os partidos tentam seduzir "grandes amigos", mas os comunistas deram a êsse processo de difusão, por efeito de eco sôbre refletores convenientemente arranjados uma tal extensão que constitui fenômeno absolutamente novo. Novo não só pelo seu vulto como, também, pelo seu caráter oculto. Não existe partido democrático que, procurando atrair simpatizantes de nome, o faça por intermédio de homens — que não queiram servir ao citado partido. Só o PC trabalha mascarado. Depoimentos de numerosos comunistas descrentes relatam como, na época de seu primeiro entusiasmo, o PC os tinha pedido para não se inscreverem no partido a fim de melhor servirem à propaganda soviética por uma aparente independência.

Considerada a gama infinitamente mutável dos tipos e dos papéis que emprega êsse universo de truques, que constitui a propaganda comunista, é difícil encontrar um nome único para abarcar a todos. Para alguns, as designações de "criptocomunistas" ou de "companheiros de jornada" são fracas demais, para outros, são excessivas. Adotaremos a palavra mais neutra de "auxiliares", esclarecendo que ela não comporta, a priori, o contexto pejorativo — pelo menos no plano moral — pois certos auxiliares só enganam porque, êles mesmos, também são enganados.

2 — A INFILTRAÇÃO

Pode-se designar pelo têrmo genérico de infiltração — ou de nucleamento — todo o sistema das ligações ocultas que permitem inseminar, em tôdas as células do mundo livre, posições favoráveis aos soviéticos. Êsse sistema tem pontos de contacto com as rêdes de espionagem comu-

nistas que transmitem informes, entretanto não pretendemos tratar aqui dessas rêdes e nos limitaremos estritamente à infiltração política levada a cabo visando à propaganda das teses filo ou proto-soviéticas.

O mecanismo é sempre o mesmo. Um ou diversos auxiliares são colocados ou catequizados no organismo a ser nucleado. Êles permanecem em contacto constante com os auxiliares de fora e êstes, por sua vez, são, dirigidos por verdadeiros agentes criptocomunistas.

O contacto entre êsses diversos auxiliares é mantido, conforme o caso, em salões, em cafés ou em associações. A propaganda cripto-soviética que circula por êsses canais é adaptada a cada ambiente. Não existe doutrina social, política ou religiosa na qual não se possa infiltrar, por meio de inflexões dialéticas apropriadas ou incidências favoráveis à política exterior do Kremlin, tanto mais quanto não é preciso, lembremo-lo, respeitar a ideologia comunista que nada tem a ver com o empreendimento. Precisaremos êsses métodos nos capítulos consagrados aos meios psicológicos e logomáquicos da propaganda. Atentemos agora para os principais organismos infiltrados:

a) *A imprensa*

Raros são, no mundo, os órgãos da imprensa, mesmo "burgueses", onde o aparelho soviético não possua alguma conivência. O trabalho essencial dos auxiliares da imprensa visa à manipulação do diretor e, se possível, a dos jornalistas de colunas permanentes, sem que o diretor o saiba. As noções genéricas como: "tal jornal é conservador" ou "é católico", não são mais suficientes para caracterizar a política que seguem com relação a Moscou. Os próprios proprietários ignoram por vêzes que seus jornais estão "embebidos".

Os mais infiltrados setores são os que tratam de assuntos internacionais e os de crítica de livros e cinema. O papel de propaganda dêsses críticos é importante pois que suas opiniões incitam muitos leitores a ler obras que favorecem à linha soviética e a ignorar as que lhe são desfavoráveis.

Outro meio usado pelos soviéticos para manipular a imprensa dos países livres é constituído pelas *brigadas epistolares*. Auxiliares que se apresentam como "leitores assíduos" escrevem dezenas de cartas indignadas quando o jornal haja publicado algo de muito anticomunista e cartas de aprovação quando tenha recomendado determinada concessão a Moscou. Como *nada de semelhante é organizado no outro sentido*, essa correspondência arquitetada exerce uma influência que não é de desprezar, na linha de ação de jornais que acreditam honestamente "estar em sintonia com sua clientela".

b) *As agências telegráficas*

Essas agências constituem alvos de esforços particulares de nucleamento. Seus correspondentes estrangeiros oferecem, para isso, objetivos mais fáceis porque estão afastados de seus ambientes nacionais porque procuram, naturalmente, contactos com diplomatas, dos quais um têrço partence aos países comunistas e outro têrço a países "neutralistas" e,

entre êstes últimos, a propaganda e os sofismas soviéticos fazem devastações. É preciso ter a coragem de dizer também que o alto nível de vida que pode compensar a existência isolada de alguns dêsses correspondentes os expõe a tentações. Estima-se, no momento atual, que o têrço dos correspondentes de agências de imprensa do mundo livre seja intoxicado pela propaganda soviética, e que numerosos entre êles podem ser, desde já, classificados como auxiliares do Kremlin.

c) *As universidades, colégios e escolas primárias*

A proporção dos auxiliares de Moscou é nesse nosso meio, também, notadamente mais elevada que a proporção de comunistas no país. A importância capital dêsse setor na formação dos espíritos faz com que seja devidamente trabalhado por todos os instrumentos da propaganda soviética, desde as células notòriamente comunistas até os núcleos encapuçados passando por tôdas as gamas de exaltadores, apontadores, amolecedores e associações satélites. Na França, 20.000 professôres são filiados ao PC, mais de 25% dão suas aulas sob inspiração de diretrizes comunistas que recebem por inúmeros canais: revistas especializadas (L'École et la Nation), boletins, circulares, visitas de responsáveis. Na Itália, a proporção é de 40%. Por vêzes, êsses mestres, não hesitam em fazer com que seus alunos subscrevam textos cripto-comunistas tal como o apêlo de Estocolmo. Quando o govêrno francês retirou êsses professôres do Marrocos, depois de certos incidentes, o PC francês deu ordem, aos que êle controlava, de permanecerem em seus postos e preencheu vagas enviando mestres que lhe obedecessem.

d) *As igrejas*

Contràriamente ao que se poderia acreditar elas também são muito infiltradas. Na França cêrca de 50% dos órgãos de imprensa católica — entre os quais o semanário de grande tiragem "Témoignage Chrétien" — tonaram-se intermediários das teses proto-soviéticas. Êles se opõem ao partido político de inspiração católica, o MRP, e particularmente à sua política de união européia. Nos Estados Unidos, o primeiro grande manifesto em favor do reconhecimento do govêrno comunista de Pequim emanou da "Associação das Igrejas Protestantes" que congrega 8 mil pastôres e 30 milhões de fiéis, a qual abriga numerosos auxiliares que organizaram, para suas ovelhas inúmeras viagens a Moscou e a Pequim. Em 1955, um ex-membro da direção do PC francês, Albert Vassort, revelou que em 1936 Moscou deu ordem para que membros seguros e devidamente selecionados das Juventudes Comunistas entrassem nos *seminários* para se tornarem *padres*. Outros se infiltraram em congregações religiosas, particularmente na dos Dominicanos.

Na república soviética Buryat — Mongólia (região sul do lago Baikal), os soviéticos criaram um seminário para formar lamas budistas que se espalham na Ásia e particularmente no Tibete onde, sendo da mesma raça que os tibetanos são melhor recebidos do que os lamas formados em Pequim. No Cambodge, na Tailândia e na Birmânia, muitos comunistas trajam as vestimentas amarelas e se tornam bonzos a fim

de doutrinar os milhares de jovens que freqüentam seus templos. O nucleamento de tôdas as igrejas é uma das tarefas capitais do aparelho de propaganda dos soviéticos.

e) *Outros organismos*

A infiltração é também considerável nas casas editôras, mormente entre os leitores de manuscritos; na radiofusão e na televisão, tribunas que se denunciam como dependentes da censura dos governos mas que são, por vêzes, muito mais impregnadas de propaganda cripto; no cinema e no teatro, que contribuem no mais alto grau, a formar as sensibilidades e que, por isso, constituem objetivo dos esforços excepcionais de nucleamento por parte do Kremlin; por fim, naturalmente, os ministérios, principalmente o dos Negócios Exteriores, onde certos relatórios internos inspirados nos pontos-de-vista proto-soviéticos muito mal fizeram ao mundo livre.

f) *Os sindicatos e os outros partidos*

Nessa rubrica figuram as organizações não só infiltradas mas inteiramente colonizadas e que formam sòmente um desdobramento dos partidos comunistas. Sob êsse rótulo nós nos reservamos a tratar a matéria no parágrafo seguinte, consagrado às organizações paralelas. Aqui, só falaremos dos partidos e dos sindicatos livres, nos quais Moscou insemina numerosos auxiliares ocultos.

Esses propagandistas velados têm por missão infletir a política de considerado partido ou sindicato num sentido favorável a Moscou e de nêle criar oposições que aspirarão a se apossar da direção ou a lançá-la por terra. Muito dêsses auxiliares deixaram cair seus véus quando seus países caíram na órbita soviética: os nomes de Fierlinger, Cierankiewitz Marosan, se tornaram tristemente simbólicos a êsse respeito. Não se pode ter dúvida, infelizmente, que nos nossos partidos e sindicatos mais democráticos, ao lado de militantes honestos, continuem a trabalhar numerosos Fierlinger. É o domínio onde mais antiga se faz a infiltração visada pelo bolchevismo, aquêle a respeito do qual Lenine, na "Doença infantil do comunismo", escreveu a frase que pode servir de epígrafe a tôda infiltração soviética e de epitáfio no túmulo do mundo livre caso êle não se ponha de guarda:

"É preciso saber utilizar todos os estratagemas, empregar fintas, adotar processos ilegais, calar por vêzes, esconder a verdade com o único propósito de penetrar nos sindicatos, de nêles permanecer e nêles realizar, apesar de tudo, a tarefa comunista".

3 — OS ORGANISMOS PARALELOS

No caso de infiltração, os auxiliares agem num grupamento que, no seu conjunto, escapa à obediência comunista. No caso das organizações paralelas, ao contrário, é o próprio grupamento no seu todo que é colocado, embora de maneira oculta, na esteira do comunismo. Esta é uma prática exclusiva da propaganda comunista.

Em todos os domínios da existência, sejam êles políticos, culturais como o cinema, técnicos como a biologia ou neutros como os esportes e a eugenia, as organizações são criadas (ou colonizadas) de maneira a fazer agir, em benefício do Partido Comunista, os cidadãos que não os teriam seguido se tivessem sido abertamente solicitados por êle. Encontra-se de tudo nessa gigantesca contrafação, desde as organizações de massa cuja sujeição ao PC é apenas disfarçada, como também (para citar sòmente exemplos franceses) a "Conféderation Générale do Travail", os "Combattants de la Paix", o "Secours populaire", a "Union des Femmes française", a "France-URSS", até os pequenos grupos como o "Parti Socialiste Unitaire" e a "Union pour la frontiére Oder-Neiss" passando por organismos de que poucos suspeitam sejam de obediência comunista, como a "Association internationale des juristes démocrates", a "Maison de la Pensée française", a "Union française universitaire", a "Association d'études et d'informations municipales", a "Fédération sportive et gymnique du Travail", o "Comité pour le développement du commerce international", a "Association des Travailleurs scientifiques", a "Union nationele des Intellectuels", o "Comité français de la Jeunesse démocratique", o "Les Amis de la nature", a "Union nationale des Vieux travailleurs", a "Fédération des locataires", a "Fédération musicale populaire", etc.

Sòmente na França foram assinaladas 140 dessas organizações criptocomunistas, tendo cada uma delas sua sede, seu estado-maior, suas publicações. Todos os países, compreendidos também aquêles onde os PC são insignificantes, possuem números comparáveis de organização paralelas.

Os órgãos diretores dessas organizações satélites, são constituídos, a grosso modo, de uma quarta parte de homens que se confessam comunistas, de uma quarta parte de "companheiros de jornada" cuja obediência é disfarçada, de uma quarta parte recrutada nessa famosa categoria social das "semi-virgens políticas" ingênuas, mais ou menos inocentes, às quais se retribui a tolerância por destaque e lustre, isto é, virgens orgânicamente incuráveis e que nenhuma trapaça política poderá deflorar. Graças a essa mistura os "Comitês" dirigentes aparecem, para uso externo, tal como o quer a canção, isto é "independentes embora compreendendo alguns comunistas, e por que não, se somos livres" e, inteiramente tal como o quer o organizador, isto é rigorosamente controlados por Moscou.

4 — O TRABALHO FRACIONÁVEL

Nessas organizações cripto, a propaganda e a manipulação dos aderentes (entre os quais muitos não se dão conta de que estão sendo utilizados para servir aos soviéticos) se fazem graças ao famoso *trabalho fracionável* cuja técnica temível foi especialmente apurada pelos comunistas.

Os aderentes seguros — membros abertos do PC e auxiliares de obediência absoluta — constituem frações que se reúnem em separado, secretamente antes das assembléias-gerais, para repartirem papéis en-

tre si. Êles fixam os prazos de uso da palavra, assentam o que se deverá dizer ou calar, trituram os textos que deverão ser aprovados ou rejeitados, burilam as normas, tramam os conselhos a soprar nos ouvidos, combinam as convergências que deverão ter aspecto espontâneo e, temendo que alguns venham a se mostrar refratários, inventam algumas maldades a serem assacadas contra êles no momento psicológico.

Se o suspeito de divergência fôr alguém por demais estimado para que possa ser atingido pela calúnia, será afastado no dia do voto por missão oportuna. Far-se-á a chamada geral dos abstencionistas fàcilmente influenciáveis (donas de casa, desempregados aos quais se procurará encontrar trabalho); alguns meses antes de um voto importante proceder-se-á à admissão de novos aderentes dos quais se fará o que se quiser, porque os "calouros" são sempre tímidos e de nada sabem sôbre os assuntos tratados.

Assim é que um pequeno núcleo de homens decididos, disciplinados, vibrando em concordância de fase, motivados pela satisfação de dar as cartas, exaltados pela sensação de servir a uma fôrça temível, isentos de qualquer escrúpulo e de qualquer senso moral, pode chegar a dominar assembléias de indivíduos muito mais numerosos, mas sem nexo, mal informados, tímidos, irresolutos e presos a princípios morais e ideológicos.

Pode-se dizer que todo o edifício da propaganda soviética está construído tendo por modêlo uma pirâmide de frações ocultas. No tôpo de cada PC os grandes chefes podem ser assimilados a uma fração para nuclear o partido. O partido, por sua vez, constitui uma fração para nuclear as organizações paralelas. As organizações paralelas constituem as frações para nuclear o conjunto da sociedade. De alto a baixo reina a idéia mestra do bolchevismo que é de submeter a grande massa a uma minoria bem soldada.

5 — AS FRENTES E CAMPANHAS DE CIRCUNSTÂNCIA

Fora das filiais permanentes que o Kremlin coloniza por meio de terceiros, êle organiza movimentos transitórios: frentes, movimentos de solidariedade, ajuntamentos, constituídos a propósito de um assunto de atualidade como "Para a libertação dos Rosenberg", "Contra a CED", "Pela supressão dos ensaios nucleares", "Contra o rearmamento alemão", todos dissimulados por trás da cortina de neutralidade política. Citaremos entre mil outros a "Jounée de solidarité avec le pouple comerounais" organizado, em 1959, na Casa da Cultura, em Moscou.

Nas grandes ocasiões o sistema atinge o seu máximo. Êle organiza um congresso universal dos povos, festival mundial da juventude, uma assembléia internacional dos escritores. Paga-se a viagem e a estada de numerosos delegados, mobiliza-se as ondas hertzianas, faz-se soar as trombetas, produz-se lamas.

Um exemplo clássico de "grande empreitada" que permanece em tôdas as lembranças foi a campanha levada a cabo para o "apêlo de Estocolmo" pela Associação para-comunista dos *Combatentes* da Paz. A custa de dezenas de milhões de dólares de propaganda, o apêlo reuniu

50 milhões de assinaturas fora dos países comunistas, muitas dadas de boa fé.

Quando uma ameaça particularmente premente surge no caminho de Moscou, essas frentes e "comités" crescem em verdadeiras enchentes.

Quando dos debates levados a cabo no Parlamento francês sôbre a CED, posteriormente quando dos acôrdos de Paris, a enchente tomou mesmo proporções diluvianas. Êsses "comités" criptocomunistas surgiram nas fábricas, nos hospitais, nos laboratórios, sob as designações mais variadas, indo das mais explícitas tais como "Contra o rearmamento alemão" até as mais sibilinas como "Pela independência da cultura francesa.". Durante o tempo que duraram na Câmara e no Senado os debates sôbre a CED, posteriormente sôbre os acôrdos de Paris, os congressistas que lhes eram favoráveis foram alvos diàriamente de centenas de cartas provindas dêsses "Comités" e contendo solicitações, alertas, até mesmo ameaças de tomada de contas na grande "Noite da Revolução" Algumas ameaçavam os representantes do povo de ter seus retratos expostos à vindita pública em todos os muros de França, outras de boicotagem de seus negócios privados, caso votassem pela CED.

Estimou-se em mais de quinze milhões o número dessas epístolas. Pela manhã e à tarde, as delegações vinham bater à porta dos parlamentares para entregar petições, doutriná-los e intimidá-los. As chamadas telefônicas não cessavam. Essa encenação única nos anais da conspiração política, verdadeira Ilíada da propaganda proto-soviética, tinha por objetivo dar aos eleitos a impressão de que uma cólera profunda se tinha apossado de tôdas as camadas da população na perspectiva do Exército europeu. Com efeito, de acôrdo com um truque clássico no cinema, eram os mesmos figurantes que se fazia desfilar dez vêzes sob vestes diferentes para simular a multidão. Mas a encenação obteve seus resultados. Sua terrível pressão determinou mais de um voto hostil, e a CED foi rejeitada, ponto de inflexão da história de após guerra e vitória soviética maiúscula obtida ùnicamente a golpe de propaganda.

6 — UTILIZAÇÃO DA DIPLOMACIA, DO INTERCÂMBIO CULTURAL E ECONÔMICO

A diplomacia soviética não é diplomacia no sentido normal do têrmo. É um setor — um a mais e dos principais — da propaganda soviética. Tôdas as formas de intercâmbio entre os países comunistas e os demais sejam diplomáticos, culturais, comerciais, técnicos, esportivos — são concebidos e empreitados pelo Kremlin tendo em vista a propaganda É claro que não se trata da propaganda do comunismo, mas da propaganda do tipo indireto, envolvente, insidioso das teses filocomunistas.

Todos os membros das missões no estrangeiro são treinados para encantar e adormecer os círculos dirigentes da política ou da fiança dos países que êles têm por incumbência solapar. A idéia muito em voga no ocidente de que os contactos com êles poderiam "ampliar seus horizontes e humanizar seus pontos-de-vista" é uma aberração, pois não

são homens deixados ao sabor de suas inclinações, mas elementos dóceis no sistema; êles são arregimentados, observados e presos pelos reféns familiares que deixaram no seu país. Ao contrário, os setores que lhes incumbe conquistar no Ocidente são, êstes, abertos aos seus artifícios por ignorância, falta de preparo, cortesia, e também por admiração pelo que vem de "longe" e esnobismo pelo que vem da "esquerda". Quando os ocidentais colocam um homem num instituto de intercâmbio é para fazer trocas. Quando são os soviéticos é para fazer subversão.

No Japão, duas missões industriais chinesas mantiveram três conferências com industriais e ofereceram quinze recepções político-mundanas. Em França, uma missão comercial do Vitnam que se tinha comprometido com o govêrno a não sair de um ambiente de negociações, enviou, logo de chegada a Paris, comunicações a tôdas as missões diplomáticas e distribuiu volantes políticos aos estudantes do seu país na Sorbone.

O pessoal soviético das embaixadas ordinárias e extraordinárias, das exposições, excursões, missões econômicas e culturais, ultrapassa o das embaixadas e missões do mundo livre em proporções que vão, por vêzes, de 10 para 1. Na Etiópia, por exemplo, os serviços soviéticos têm sòzinho mais gente do que tôdas as outras embaixadas reunidas. No México, dispõem de três vêzes mais funcionários que os Estados Unidos da América. Na Argentina, na Indonésia, as proporções são do mesmo gênero. E é preciso não esquecer que suas tarefas de propaganda são apoiadas e ampliadas pelos serviços diplomáticos, econômicos e culturais dos países satélites e da China popular. Lembremos por fim o papel bem conhecido dos representantes diplomáticos soviéticos na distribuição de fundos aos sistemas comunistas e criptocomunistas.

7 — OS CONVITES A PERSONALIDADES

Os soviéticos se aproveitam consideràvelmente, para sua propaganda das visitas organizadas de delegações e de personalidades por êles convidadas, aos países que êles dominam. Sob a aparência de um turismo de informações e de boa vontade se esconde uma enorme máquina de mistificação e de perversão. Essa máquina tornou-se objeto de uma verdadeira indústria. Na URSS e na China, dezenas de milhares de pessoas nela são empregadas com tempo integral. Na China, por exemplo, os visitantes são classificados em oito categorias. Para cada uma delas são previstos circuitos e modalidades de recepção apropriadas; a partir da quarta, não se recebe mais flôres nos aeródromos. *Escolas* formam os guias-intérpretes, a maioria composta de lindas jovens a serviço da polícia secreta. As realizações modêlo apresentadas, as pessoas engedradas, as respostas dadas, os simulacros do gênero "aldeias de Potenkim", a tonalidade da acolhida, tudo é regulado com antecedência e adaptado com o maior cuidado.

As despesas feitas pelos governos soviéticos e chineses nessa única rubrica, sem contar as horas perdidas pelos trabalhadores das instituições visitadas, ultrapassam 100 milhões de dólares por ano. Mas é dinheiro que rende cem vêzes. Os artigos e as obras que, Ocidente, rela-

tam nessas viagens têm o volume de montanhas. Tornou-se clássico o estilo róseo dêsses "regressos" e dessas "impressões" de um mundo no entanto negro e totalitário.

A prova da eficiência publicitária dessas encenações é fornecida pelos testemunhos que surgiram no tempo de Stalin. Os maiores nomes do Ocidente firmaram relatórios eufóricos a respeito de um regime que, sabemos hoje em dia por depoimento do próprio Khruchtchev, foi um dos maiores pesadelos de tirania da história. O embaixador norte-americano Davies defendeu o processo de Moscou e autenticou a acusação de traição contra Tukhatchevski e, no entanto, o relatório de Khruchtchev feito no 20º Congresso do partido reconheceu que aquela acusação tinha sido grosseira fabricação.

Edouard Herriot viu, em Kiev, na Ucrânia, uma população próspera no mesmo ano em que a fome ali matava 6 milhões de habitantes. Infelizmente, apesar dêsses deploráveis precedentes, êsse turismo de ilusões continua a ludibriar milhões de pessoas em benefício de Moscou.

8 — ARRASAMENTO DOS ANTICOMUNISTAS, CALÚNIAS, INTIMIDAÇÕES, RAPTOS, ASSASSINATOS

Uma tarefa importante da propaganda soviética, além de ludibriar os crédulos, é a de reduzir à impotência àqueles que têm uma clara idéia do perigo e o denunciam com veemência. Contra êstes últimos desencadeiam-se campanhas sem quartel tanto em intensidade como em ignomínia. Procura-se fazer dêles uns pestilentos, procura-se criar na opinião pública verdadeiros reflexos para que a seus nomes se associe, instintivamente, o sentimento de ódio. Os sistemas comunista e cripto se empenham a fundo nessas tarefas e não recuam diante de nenhuma forma de calúnia, de provocação, de falsidade ou de chantagem. Os auxiliares nisso desempenham papel capital: o de difusores de falsos informes. Por vêzes o aparelho comunista denuncia o anticomunista como um comunista disfarçado. Em outras ocasiões o indica à polícia como um terrorista ou um traficante. As calúnias contra o escritor anticomunista Victor Serge foram tais que os serviços, mesmo bem intencionados da polícia, não sabiam mais o que acreditar.

O aparelho de Moscou tratou Léon Blum de agente policial auxiliar e de fornecedor de presídios; acusou De Gaulle de ter trabalhado a serviço da espionagem alemã e Soustelle de ser espião nazista; Singman Rhee de ter vendido seu país ao Japão (acusações registradas na Enciclopédia soviética ou assinadas por chefes como Maurice Thorez); contra Guy Mollet acaba de ser lançada uma das piores infâmias: a de ter denunciado à Gestapo companheiros de campo de concentração! Tudo isso montado em todos seus pormenores partindo do nada, e na certeza absoluta da mentira.

No ambiente amorfo das democracias, a repetição à saciedade das calúnias possui uma eficacidade terrível. Poucos são os exemplos de adversários focalizados como cabeças-de-turco pelas baterias comunis-

tas que não tenham terminado, seja por se desencorajar, seja por acabar suspeitos à opinião mundial.

A luta contra os anticomunistas conscientes tem a forma política primária mas produz seus efeitos porque é martelada sem parar e em todos os tons: o anticomunismo é da "direita", "fascista", "negativo", "obtuso" "policial", "sistemático". Êsse último epíteto constitui o máximo estigma. São numerosos os democratas que insistem ser, de fato, lamentável, o anticomunismo sistemático, esquecendo no entanto que êles mesmos se arvoram, ao mesmo tempo, como antifascistas sistemáticos, que os comunistas julgam de direito ser antidemocratas sistemáticos, e que não se vê maneira de combater um mal sistemático a não ser por uma recusa sistemática. *Criar êsse clima de aversão contra o anticomunismo decorrente é um dos principais encargos da propaganda soviética.*

Seus sucessos nesse domínio foram tais que se chegou hoje, no Ocidente, à inacreditável situação de ser o anticomunismo, muitas vêzes, mais antipático que o comunismo.

Quando um partido que persegue até a morte um partido antagônico obteve que, nesse último, se julgue malvisto dar-lhe o trôco na mesma moeda, isto é, combatê-lo sistemàticamente, o primeiro, evidentemente, conseguiu essa vitória maiúscula que é a intimidação intelectual do adversário.

9 — AS EMISSÕES RÁDIO

Essa via de propaganda é por demais conhecida para que mereça nela nos determos. Adiantemos sòmente que nesse domínio, no qual os Estados Unidos da América fizeram excepcional esfôrço, os soviéticos os ultrapassam também na relação de 4 para 1, no que respeita ao número de horas de programas. A França, sôbre a qual se espalham emissões em língua gaulesa de uma meia dúzia de estações soviéticas, não possui nenhuma irradiação em língua russa.

Os soviéticos não se contentam em espalhar suas ondas, criam estações emissoras "cripto" em qualquer parte que lhes seja possível. Assim é que técnicos da Radiodifusão da Alemanha Oriental estão instalando uma potente estação emissora em Conakri a fim de que a propaganda soviética irradie do coração da África.

10 — AS ESCOLAS ESPECIAIS

Uma das características do bolchevismo é a abundância das escolas especializadas para formar propagandistas. Cada partido comunista, em cada país, as possui para moldar seus agitadores. Na França existem seis, entre as quais a Escola de Viroflay e uma Universidade leninista. Os mais destacados alunos continuam seus estudos em Moscou e Leningrado em institutos disfarçados sob a designação sem gravidade de "econômicos e sociais". Nêles foram treinados os revolucionários pro-

fissionais Mao Tse Tung, Chu En Lai, Ho Chi Minch, Bagdache e muitos outros. Os estudantes muitas vêzes são registrados com pseudônimos, ficando omissa sua verdadeira identidade.

Em Tachkent, no Turquestão soviético, funciona uma *Universidade para os problemas afro-asiáticos*. É freqüentada por milhares de amarelos e de negros; a êsses últimos, originários principalmente de Ghana, da Guiné, do Sudão e do Camerão, os aliciadores oferecem três anos de estudos, intercalados de estágios em diversas instituições. Êsses estudos se relacionam com os métodos de propaganda disfarçada e com as diversas maneiras de se apoderar de um país. Essa Universidade tornou-se celeiro dos auxiliares do Kremlin nos países subdesenvolvidos.

Praga, de certa forma, substitui Moscou. Seu ambiente ocidental e seu prestígio cultural atraem mais. Ali funcionam duas escolas para "elites", principalmente de países ex-colônias. Foi ali que estudaram Seku Turé, atual presidente da Guiné, o irmão do Dr. N'Kruma, de Ghana, o irmão de Fidel Castro, de Cuba, e muitos outros. É também em Praga que funcionam as principais *escolas de espionagem*. Para os propagandistas do Extremo Oriente, o centro das escolas especiais se transferiu para Pequim. Delas saem, todo ano, muitas centenas de apóstolos "anticolonialistas" e companheiros de jornada dirigidos para a Birmânia, a Tailândia, o Cambodge, o Laos, a Indonésia, o Japão. Além disso, as Universidades regulares dos países comunistas possuem seções que, sob aspecto acadêmico são, na realidade, celeiros de auxiliares; seções de estudos de problemas coloniais, seções de Africologia, seções de dialetos vernáculos, de economias primitivas, etc.

Pode-se avaliar em muitos milhares por ano o efetivo total dos inseminadores que saem de tôdas essas colmeias.

As escolas especiais constituem uma arma temível. Para o homem modesto ou pobre que nela é admitido, a grande viagem e a descoberta de novos países constituem promoções e lembranças que amarram. Os alunos estabelecem amizades duradouras, deliciam-se com as iniciações, sentem-se em contacto com uma fôrça poderosa, são investidos de uma missão de confiança e se forram de uma tecnicidade que os distingue e os torna importantes. Acima de tudo êles se julgam depositários de uma verdade. São os incentivos das vocações de missionários, e êsses incentivos são renovados contìnuamente por ligações freqüentes e uma ajuda técnica e material. De fato, a verdade ensinada é um mito, mas seu conteúdo racional pouco importa. O que importa é o aprendizado de uma certa fraseologia, de um sistema verbal que fornece respostas classificadas para tôdas as perguntas, de uma arte da discussão que mais se motiva na acrobacia do que na inteligência mas que hipnotiza os auditórios.

A DEFESA NACIONAL mantém intercâmbio com as seguintes revistas estrangeiras:

AMÉRICA DO SUL

Argentina:

— *Revista Nacional de Aeronáutica — Combustibles y Energia;*
— *Boletin del Centro Naval — Revista del Suboficial;*
— *Revista de los Servicios del Ejercito — Revista del Tiro;*
— *Tecnica e Industria — Boletin de Combustibles;*
— *Boletin Mensual de Estadistica — Boletin de Informaciones Petroleras — Revista Militar — Revista de la Escuela Superior de Guerra — Revista del Servicio de Informaciones del Ejercito — Revista de Publicaciones Navales — Biblioteca Nacional de Aeronautica.*

Bolivia:

— *Revista Militar.*

Chile:

— *Memorial del Ejército de Chile — Revista de Marina.*

Colômbia:

— *Revista de las Fuerzas Armadas — Armada.*

Equador:

— *Revista Militar — Revista Municipal.*

Paraguai:

— *Revista de las Fuerzas Armadas de la Nación — Boletin Naval.*

Peru:

— *Revista de Chorrillos — Revista Policial del Peru — Revista Militar del Peru — Revista de Mariña — Revista de CIMP.*

Uruguai:

— *Revista Militar y Naval.*

Venezuela:

— *Revista de las Fuerzas Armadas — Revista del Ejército, Mariña y Aeronautica.*

AMÉRICA DO NORTE

Estados Unidos:

— *Armor-Army Information Digesti-Army.*

México:

— *El Legionário.*

AMÉRICA CENTRAL

Cuba:

— *Boletin del Ejército.*

EUROPA

Alemanha Ocidental:

— *Ibero Amerikanische Bibliothek.*

Belgica:

— *La Revue Maritime Belge.*

Espanha:

— *Guion — Ejército.*

França:

— *Revue des Forces Terrestres — Revue Militaire Générale — Revue Militaire D'Information — Defense Nationale — Revue des Forces Aeriennes Françaises.*

Itália:

— *Revista Militare — Notizziario di Aviazione — Rivista Marittima — Rivista Aeronautica.*

Portugal:

— *A Defesa Nacional — Revista Militar — Revista de Cavalaria — Revista de Marinha.*